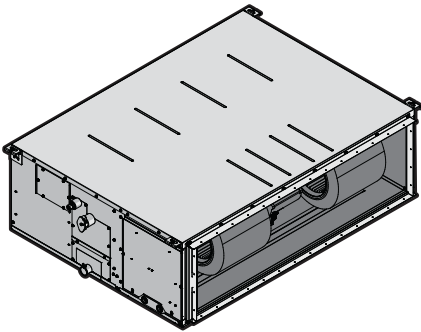




Asennus- ja käyttöopas

VRV-järjestelmän ilmastointilaite



FXMQ200AXVMB
FXMQ250AXVMB

Asennus- ja käyttöopas
VRV-järjestelmän ilmastointilaite

Suomi

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	3
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	3
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	3
Käyttäjälle		
3	Käyttäjän turvallisuusohjeet	4
3.1	Yleistä	4
3.2	Ohjeet turvallista käyttöä varten	5
4	Tietoja järjestelmästä	7
4.1	Järjestelmän sijoittelu	7
5	Käyttöliittymä	7
6	Käyttö	7
6.1	Toiminta-alue	7
6.2	Tietoja toimintatiloista	8
6.2.1	Perustoimintatilat	8
6.2.2	Erikoislämmitystoimintatilat	8
6.3	Järjestelmän käyttäminen	8
7	Kunnossapito ja huolto	8
7.1	Huoltoa ja kunnossapitoa koskevia varotoimenpiteitä	8
7.2	Ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistaminen	8
7.2.1	Ilmansuodattimen puhdistaminen	9
7.2.2	Ilman ulostuloaukon puhdistaminen	9
7.3	Tietoja kylmäaineesta	9
8	Vianetsintä	9
9	Siirtäminen	9
10	Hävittäminen	10
Asentajalle		
11	Tietoja pakkauksesta	10
11.1	Sisäyksikkö	10
11.1.1	Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	10
12	Yksikön asennus	10
12.1	Asennuspaikan valmistelu	10
12.1.1	Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	10
12.2	Sisäyksikön kiinnitys	11
12.2.1	Sisäyksikön asentamisohjeita	11
12.2.2	Kanavan asentamisohjeita	11
12.2.3	Poistoputkiston asentamisohjeita	12
13	Putkiston asennus	13
13.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	13
13.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	13
13.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	13
13.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	14
13.2.1	Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	14
14	Sähköasennus	14
14.1	Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot	14
14.2	Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön	15
15	Käyttöönotto	16
15.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	16
15.2	Koekäytön suorittaminen	16
16	Määritys	17
16.1	Kenttäasetus	17

17	Tekniset tiedot	19
17.1	Kytkenäkaavio	19
17.1.1	Yhdistetty kytkenäkaavion selitys	19

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta



TIETOJA

Varmista, että käyttäjällä on tulostetut asiakirjat, ja pyydä häntä säilyttämään ne tulevaa tarvetta varten.

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, hyvät menettelytavat, viitetiedot...
- Tarkat vaihekohtaiset ohjeet ja taustatietoja peruskäyttöön ja edistyneeseen käyttöön
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla Q.

Toimitetun dokumentaation uusien versio julkaistaan alueellisella Daikin-sivustolla ja on saatavilla jälleenmyyjältä.

Alkuperäiset ohjeet on kirjoitettu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat alkuperäisten ohjeiden käännöksiä.

Tekniset rakennetiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavana kohteesta Daikin Business Portal (todentaminen vaaditaan).

2 Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Yksikön asennus (katso "12 Yksikön asennus" [▶ 10])



HUOMAUTUS

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

Tämä yksikkö (sekä sisä- että ulkoyksikkö) soveltuu kaupalliseen ja pienteolliseen käyttöön.

3 Käyttäjän turvallisuusohjeet



HUOMAUTUS

Tätä laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväsi asuintiloissa, eikä sen taata antavan riittävää suojaa radiovastaanotolle tällaisissa tiloissa.

Kanavan asennus (katso "12.2.2 Kanavan asentamisohjeita" ▶ 11))



HUOMAUTUS

Jos asennetaan ilman tulopuolen kanavaa, asenna ilmansuodatin takaisin. Lisätietoja on sisäyksikön lisävarusteluettelossa.



HUOMAUTUS

- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusaluetta. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinänvaimennuskumia ripustuspuutteihin.
- Varmista hitsattaessa, että et roiski tippavesialtaaseen tai ilmansuodattimeen.
- Jos metallikanava kulkee metalli- tai johdinsäleen tai puurakenteen metallilevyn läpi, erota kanava ja seinä sähköisesti.
- Asenna poistoilmasäleikkö paikkaan, jossa ilmaa ei puhalleta suoraan ihmisten päälle.
- Älä käytä lisätuulettimia kanavassa. Käytä toimintoa tuulettimen nopeuden automaattiseen säätämiseen (katso "16 Määrittäminen" ▶ 17)).

Sähköasennus (katso "14 Sähköasennus" ▶ 14))



VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

- Ammattitaitoisen sähköasentajan on tehtävä kaikki johdotukset, ja niiden on täytettävä kansalliset kytkentämääräykset.
- Tee sähköliitännät kiinteään johdotukseen.
- Kaikkien paikan päällä hankittavien komponenttien ja kaikkien sähköasennusten on täytettävä soveltuvan lainsäädännön määräykset.



VAROITUS

- Jos virransyötöstä puuttuu tai siinä on vääränlainen nollajohdin, laitteisto rikkoutuu.
- Suorita maadoitus oikein. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskuja.
- Asenna vaaditut sulakkeet tai katkaisijat.
- Kiinnitä sähköjohdot kaapelisiteillä niin, että ne EIVÄT ole yhteydessä teräviin reunoihin tai putkistoon, etenkin korkeapainepuolella.
- ÄLÄ käytä teipattuja johtoja, jatkojohtoja tai liitäntää tähtijärjestelmästä. Ne voivat aiheuttaa ylikuumenemisen, sähköiskuja tai tulipalon.
- ÄLÄ asenna vaihe kondensaattoria, koska tässä yksikössä on invertteri. Vaihekondensaattori heikentää suorituskäytettä ja voi aiheuttaa onnettomuuksia.



VAROITUS

Käytä kaikkien napojen irtikytkentä tyyppistä katkaisinta, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm ja joka tarjoaa täyden katkaisun ylijänniteluokassa III.



VAROITUS

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



VAROITUS

Vältä vaarat vahingossa tapahtuvan lämpösuojaan nollaamisen varalta: tähän laitteeseen ei saa syöttää virtaa ulkoisen kytkinlaitteen, kuten ajastimen, kautta eikä sitä saa kytkeä virtapiiriin, joka kytkeytyy säännöllisesti päälle ja pois.

Käyttäjälle

3 Käyttäjän turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

3.1 Yleistä



VAROITUS

Jos ET ole varma siitä, kuinka laitetta käytetään, ota yhteyttä asentajaan.



VAROITUS

Tätä laitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on rajoittunut fyysinen, aistimuksellinen tai

henkinen kapasiteetti tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja tietämystä, jos he ovat saaneet valvontaa tai opastusta laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat. ÄLÄ anna lasten leikkiä laitteella. Lapset EIVÄT saa suorittaa puhdistamista ja käyttäjän huoltoa ilman valvontaa.

**VAROITUS**

Sähköiskujen ja tulipalon välttämiseksi:

- ÄLÄ huuhtelee yksikköä.
- ÄLÄ käytä yksikköä, jos kätesi ovat märät.
- ÄLÄ aseta mitään vettä sisältäviä astioita yksikön päälle.

**HUOMAUTUS**

- ÄLÄ aseta mitään esineitä tai laitteita yksikön päälle.
- ÄLÄ kiipeä yksikön päälle tai istu tai seiso sen päällä.

- Yksiköissä on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaitteita EI saa laittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Älä yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purkaminen sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden materiaalien käsittelyminen on jätettävä valtuutetun asentajan tehtäväksi sovellettavien lakisääteisten määräysten mukaisesti.

Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten. Huolehtimalla siitä, että tuote hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle. Voit kysyä lisätietoja asentajalta tai paikallisilta viranomaisilta.

- Paristoissa on seuraava symboli:



Se tarkoittaa, että paristoja EI saa laittaa lajittelemattomaan talousjätteeseen. Jos symbolin alapuolella on kemiallinen merkki, kyseinen kemiallinen merkki tarkoittaa, että paristo sisältää raskasmetallia tietyn rajan ylittävän määrän verran.

Mahdollisia kemiallisia symboleja ovat: Pb: lyijy (>0,004%).

Käytetyt paristot on käsiteltävä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä varten. Huolehtimalla siitä, että käytetyt paristot hävitetään asianmukaisesti, autat estämään mahdollisia negatiivisia seurauksia ympäristölle ja ihmisten terveydelle.

3.2 Ohjeet turvallista käyttöä varten**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. Kylmäaine on täysin turvallista, myrkytöntä ja palamatonta, mutta se muodostaa myrkyllistä kaasua, jos sitä pääsee vuotamaan huoneeseen, jossa on tuuletinlämmittimistä, kaasuliesistä tms. tulevaa palamisilmaa. Anna AINA pätevän asentajan varmistaa ennen käytön jatkamista, että vuotokohta on korjattu.

**HUOMAUTUS**

- ÄLÄ KOSKAAN kosketa säätimen 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.

**VAROITUS**

Tämä yksikkö sisältää sähköisiä ja kuumia osia.

**VAROITUS**

Varmista ennen yksikön käyttöä, että asentaja on suorittanut asennuksen oikein.

**HUOMAUTUS**

Pitkällinen altistuminen ilmapirrille on epäterveellistä.

**HUOMAUTUS**

Happivajeen välttämiseksi tuuleta huonetta riittävästi, jos polttimen sisältävää laitetta käytetään yhdessä järjestelmän kanssa.

**HUOMAUTUS**

ÄLÄ käytä järjestelmää, kun käytetään huoneen kaasutustyyppistä hyönteismyrkkyä. Yksikköön voi kerääntyä kemikaaleja, mikä voi vaarantaa kemikaaleille yliherkkien henkilöiden terveyden.

3 Käyttäjän turvallisuusohjeet

HUOMAUTUS

Älä koskaan altista pikkulapsia, kasveja tai eläimiä suoraan ilmastovirrälle.

VAROITUS

Älä aseta tulenarkaa suihkepulloa ilmastointilaitteen lähelle tai käytä suihkeita yksikön läheisyydessä. Seurauksena saattaa olla tulipalo.

Kunnossapito ja huolto (katso "[7 Kunnossapito ja huolto](#)" ▶ 8))

HUOMAUTUS: Kiinnitä huomiota tuulettiin!

On vaarallista tarkastaa yksikkö, kun tuuletin on käynnissä.

Muista kytkeä pääkytkin pois päältä ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista.

HUOMAUTUS

ÄLÄ laita sormia, keppejä tai muita esineitä ilman ulostulo- tai sisäänmenoaukkoon. Koska tuuletin pyörii suurella nopeudella, se aiheuttaa vammoja.

VAROITUS

Älä koskaan vaihda palaneen sulakkeen tilalle sulaketta, jolla on väärä ampeeriarvo, tai muuta johtoa. Rautalangan tai kuparijohdon käyttäminen saattaa vaurioittaa yksikköä tai aiheuttaa tulipalon.

HUOMAUTUS

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

HUOMAUTUS

Muista katkaista kaikki virransyötöt ennen päätelaitteiden käsittelyä.

VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

Pysäytä toiminta ja katkaise kaikki virransyötöt ennen ilmastointilaitteen tai ilmansuodattimen puhdistamista. Muuten seurauksena voi olla sähköisku ja loukkaantuminen.

VAROITUS

Ole varovainen tikkaiden kanssa korkeissa paikoissa työskennellessä.

VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

Irrota virransyöttö vähintään 10 minuutiksi ja mittaa jännite päävirtapiirin kondensaattoreiden liittimistä tai sähköosista ennen huoltoa. Mitatun jännitteen täytyy olla alle 50 V DC, ennen kuin voit koskea sähköosiin. Katso liittimien sijainnit huolto- ja kunnossapitotöitä suorittaville henkilöille tarkoitetusta varoitustarrasta.

HUOMAUTUS

Kytke yksikkö pois päältä ennen ilman ulostuloaukon puhdistamista.

VAROITUS

ÄLÄ anna sisäyksikön kastua.
Mahdollinen seuraus: Sähköisku tai tulipalo.

Tietoja kylmäaineesta (katso "[7.3 Tietoja kylmäaineesta](#)" ▶ 9))

VAROITUS

- Järjestelmässä oleva kylmäaine on turvallista EIKÄ yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin polttimeen, lämmittimen tai lieden liekin kanssa, seurauksena voi olla haitallisia kaasuja.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteys laitteen myyjään.
- ÄLÄ käytä järjestelmää, ennen kuin huoltoteknikko on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.

Vianetsintä (katso "8 Vianetsintä" ▶ 9))



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 yhteyttä jälleenmyyjään.

4 Tietoja järjestelmästä



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. Kylmäaine on täysin turvallista, myrkytöntä ja palamatonta, mutta se muodostaa myrkyllistä kaasua, jos sitä pääsee vuotamaan huoneeseen, jossa on tuuletinlämmittimistä, kaasuliesistä tms. tulevaa palamisilmaa. Anna AINA pätevän asentajan varmistaa ennen käytön jatkamista, että vuotokohta on korjattu.



HUOMIO

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



HUOMIO

Järjestelmän myöhemmät muutokset tai laajennukset:

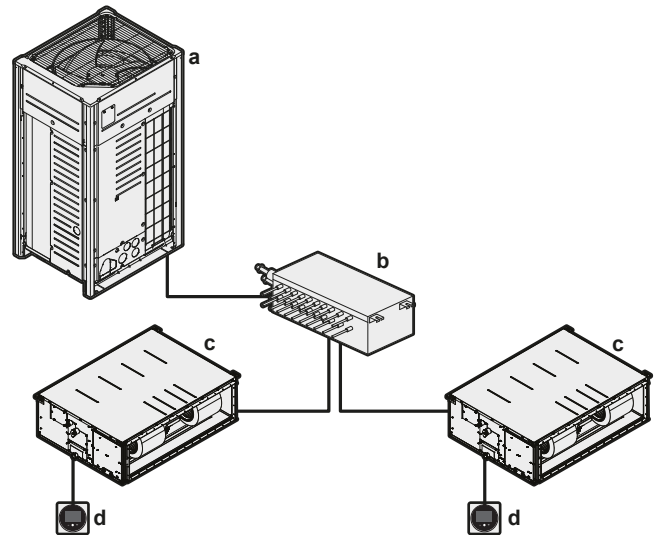
Täydellinen kuvaus sallituista yhdistelmistä (järjestelmän myöhempiä laajennusta varten) on saatavana teknisissä rakennetiedoissa. Tutustu kuvaukseen. Pyydä asentajalta lisätietoja ja ammattimaisia neuvoja.

4.1 Järjestelmän sijoittelu



TIETOJA

Seuraava kuva on esimerkki, eikä se välttämättä vastaa järjestelmäsi asettelua.



- a Ulkoyksikkö
- b Multi BS -yksikkö
- c Sisäyksikkö
- d Kaukosäädin (käyttöliittymä)

5 Käyttöliittymä



HUOMAUTUS

- ÄLÄ KOSKAAN kosketa säätimen 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.



HUOMIO

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

Älä milloinkaan paina käyttöliittymän painiketta kovalla, suipolla esineellä. Käyttöliittymä saattaa vaurioitua.



HUOMIO

Älä milloinkaan vedä tai kierrä käyttöliittymän sähköjohtoa. Yksikkö saattaa mennä epäkuntoon.

Tässä käyttöoppaassa on järjestelmän päätoimintojen yleiskuvaus.

Lisätietoja kaukosäätimessä on asennetun kaukosäätimen käyttöoppaassa.

6 Käyttö

6.1 Toiminta-alue



TIETOJA

Katso toimintarajat liitetyn ulkoyksikön asennusoppaasta.

7 Kunnossapito ja huolto

6.2 Tietoja toimintatiloista



TIETOJA

Eräät toimintatilat eivät ole käytettävissä asennetun järjestelmän mukaan.

- Huonelämpötilasta riippuen ilmavirran nopeus voi säätyä automaattisesti tai tuuletin voi pysähtyä välittömästi. Tämä ei ole vika.
- Jos päävirtakytkin kytetään pois päältä käytön aikana, käyttö alkaa automaattisesti uudelleen, kun virta palaa.
- Asetuspiste.** Jäähdytys-, lämmitys- ja automaattitoimintatilojen tavoitelämpötila.
- Esto.** Toiminto, joka pitää huonelämpötilan määrättyllä alueella, kun järjestelmä on sammutettu (käyttäjän, ajastintoiminnon tai OFF-ajastimen toimesta).

6.2.1 Perustoimintatilat

Sisäyksikkö voi toimia eri toimintatiloissa.

Kuvake	Toimintatila
	Jäähdytys. Tässä tilassa jäähdytys käynnistyy tarvittaessa asetuspisteen tai estotoiminnan mukaan.
	Lämmitys. Tässä tilassa lämmitys käynnistyy tarvittaessa asetuspisteen tai estotoiminnan mukaan.
	Vain tuuletin. Tässä tilassa ilma kiertää ilman lämmitystä tai jäähdytystä.
	Automaattinen. Automaattisessa tilassa sisäyksikkö vaihtaa automaattisesti lämmitys- ja jäähdytystilan välillä asetuspisteen mukaan.

6.2.2 Erikoislämmitystoimintatilat

Käyttö	Kuvaus
Jäänpoisto	Järjestelmä siirtyy automaattisesti jäänpoistotilaan, jotta estetään lämmityskapasiteetin menettäminen ulkoysikköön kertyneen huurteen takia. Jäänpoistotoiminnan aikana sisäyksikön tuuletin pysähtyy ja seuraava kuvake näkyy aloitusnäytössä: Järjestelmä jatkaa normaalia toimintaa noin 6–8 minuutin kuluttua.
Kuumakäynnisty	Kuumakäynnistyksen aikana sisäyksikön tuuletin pysähtyy ja seuraava kuvake näkyy aloitusnäytössä:

6.3 Järjestelmän käyttäminen



TIETOJA

Katso tietoja toimintatilan tai muiden asetusten tekemisestä käyttöliittymän viiteoppaasta tai käyttöohjeesta.

7 Kunnossapito ja huolto

7.1 Huoltoa ja kunnossapitoa koskevia varotoimenpiteitä



HUOMAUTUS

Katso kohdasta "3 Käyttäjän turvallisuusohjeet" [p. 4], miten kaikki turvallisuuteen liittyvät ohjeet kuitataan.



HUOMIO

Älä koskaan tarkasta tai huolla laitetta itse. Pyydä pätevää huoltomiestä suorittamaan nämä työt. Loppukäyttäjä voi kuitenkin puhdistaa ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon.



HUOMIO

Kunnossapito TÄYTYY tehdä valtuutetun asentajan tai huoltoedustajan toimesta.

Huolto kannattaa tehdä vähintään kerran vuodessa. Sovellettava lainsäädäntö saattaa kuitenkin vaatia lyhyempiä huoltovälejä.



HUOMIO

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.

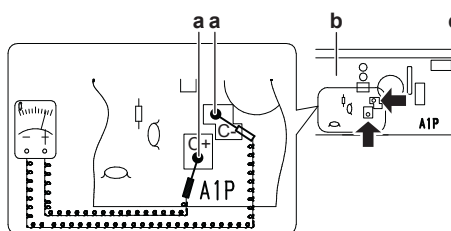
Sisäyksikössä voi olla seuraavia symboleja:

Symboli	Selitys
	Mittaa jännite päävirtapiirin kondensaattorien tai sähköosien liittimistä ennen huoltoa.



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

Irrota virransyöttö vähintään 10 minuutiksi ja mittaa jännite päävirtapiirin kondensaattoreiden liittimistä tai sähköosista ennen huoltoa. Mitatun jännitteen täytyy olla alle 50 V DC, ennen kuin voit koskea sähköosiin. Katso liittimien sijainnit huolto- ja kunnossapitotöitä suorittaville henkilöille tarkoitetusta varoitustarrasta.



- a Jännösjännitteen mittauspisteet (C-, C+)
- b Piirilevy
- c Ohjausrasia

7.2 Ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistaminen



HUOMAUTUS

Kytke yksikkö pois päältä ennen ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistamista.

**HUOMIO**

- 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.

7.2.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen**TIETOJA**

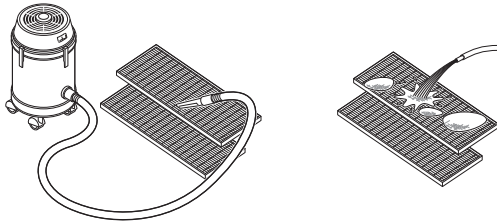
Tämän yksikön ilmansuodatin on lisävaruste. Katso yksikölle saatavilla oleva ilmansuodatin lisävarusteluettelosta.

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 filter** -ilmoitus. Puhdista ilmansuodatin, kun ilmoitus tulee näkyviin.
- Jos liika ei lähde pois, vaihda ilmansuodatin (= lisävaruste).

Ilmansuodattimen puhdistaminen:

- Irrota ilmansuodatin** (koostuu 3 yhtä suuresta osasta). Katso 8 mm:n esisuodattimen irrotusmenettely sisäyksikön viiteoppaasta. Katso muut ilmansuodatintyypit suodatinkammion asennusoppaasta.
- Puhdista ilmansuodatin.** Käytä pölynimuria tai pese vedellä. Jos ilmansuodatin on erittäin likainen, käytä pehmeää harjaa ja neutraalia puhdistusainetta.



- Kuivaa ilmansuodatin varjossa.**
- Kiinnitä ilmansuodatin takaisin.**
- Kytke virta päälle.
- Jos haluat poistaa varoitusnäytöt, katso käyttöliittymän viiteopas.

7.2.2 Ilman ulostuloaukon puhdistaminen**VAROITUS**

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

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

7.3 Tietoja kylmäaineesta

Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R410A

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 2087,5

**HUOMIO**

Fluorattuihin kasvihuonekaasuihin sovellettava lainsäädäntö vaatii, että yksikön kylmäaineen täyttömäärä osoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalenttina.

CO₂-ekvivalenttitonniin laskukaava: Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaistäyttömäärä [kg]/1000

Kysy lisätietoja asentajalta.

**VAROITUS**

- Järjestelmässä oleva kylmäaine on turvallista EIKÄ yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kosketuksiin polttimeen, lämmittimen tai liedien liekin kanssa, seurauksena voi olla haitallisia kaasuja.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteys laitteen myyjään.
- ÄLÄ käytä järjestelmää, ennen kuin huoltoteknikko on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.

8 Vianetsintä

Jos jokin seuraavassa mainituista toimintahäiriöistä 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 yhteyttä jälleenmyyjään.

Järjestelmän korjaus täytyy teettää ammattitaitoisella huoltohenkilöllä.

Toimintahäiriö	Toimenpide
Jos jokin turvalaite, kuten sulake, suojakatkaisin tai vikavirtasuojia, laukeaa usein tai jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla.	Kytke kaikki yksikön päävirtakytkimet pois päältä.
Jos yksiköstä vuotaa vettä.	Pysäytä käyttö.
Käyttökytkin ei toimi kunnolla.	Katkaise virransyöttö.
Jos käyttöliittymässä näkyy	Ilmoita asiasta asentajalle ja mainitse virhekoodi. Jos haluat näyttää virhekoodin, katso käyttöliittymän viiteopas.

Jos järjestelmä ei toimi kunnolla yllä mainittuja tapauksia lukuun ottamatta eikä kyseessä ole mikään yllä mainituista vioista, tutki järjestelmä seuraavien menettelyjen mukaisesti.

**TIETOJA**

Katso lisää vianmääritysvihjeitä viiteoppaasta osoitteesta <https://www.daikin.eu>. Etsi mallisi käyttämällä hakutoimintoa

Jos kaikkien yllä olevien kohtien tarkistuksen jälkeen ongelman korjaaminen itse ei onnistu, ota yhteys asentajaan ja ilmoita oireet, yksikön täydellinen mallinimi (ja valmistusnumero, jos mahdollista) ja asennuspäivä.

9 Siirtäminen

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

10 Hävittäminen



HUOMIO

ÄLÄ yritä purkaa järjestelmää itse: järjestelmän purkamisessa sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittelyssä TÄYTYY noudattaa soveltuva lainsäädäntöä. Yksiköt TÄYTYY käsitellä erikoistuneessa käsittelylaitoksessa uudelleenkäyttöä, kierrätystä ja talteenottoa varten.

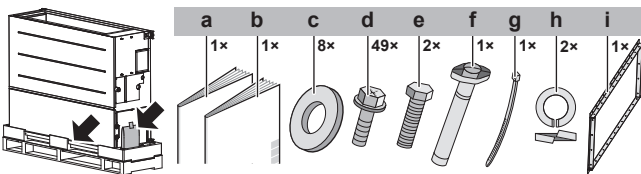
Asentajalle

11 Tietoja pakkauksesta

11.1 Sisäyksikkö

11.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä

- 1 Poista varusteet yksikön sivulta. Ilmanpoistolaippa on asetettu sisäyksikön alle.



- a Asennus- ja käyttöopas
b Yleiset varoitimet
c Riippuvan kannattimen aluslevyt
d Kanavalaippojen ruuvit (M5×12)
e Kuusiokantapultti (M10×40)
f Kiinnitetty putkisto ja tiiviste
g Nippuside
h Jousialuslevy
i Ilmanpoistolaippa (sisäyksikön alapuolella)

12 Yksikön asennus

12.1 Asennuspaikan valmistelu

12.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.



TIETOJA

Laitteisto täyttää kaupallisen ja kevyen teollisuuden sijoituspaikan vaatimukset, kun se asennetaan ja sitä huolletaan ammattimaisesti.



HUOMIO

Jos laitteisto asennetaan alle 30 m päähän asuintiloista, ammattimaisen asentajan tulee arvioida EMC-tilanne ennen asennusta.



HUOMAUTUS

Tätä laitteistoa ei ole tarkoitettu käytettäväksi asuintiloissa, eikä sen taata antavan riittävää suojaa radiovastaanotolle tällaisissa tiloissa.

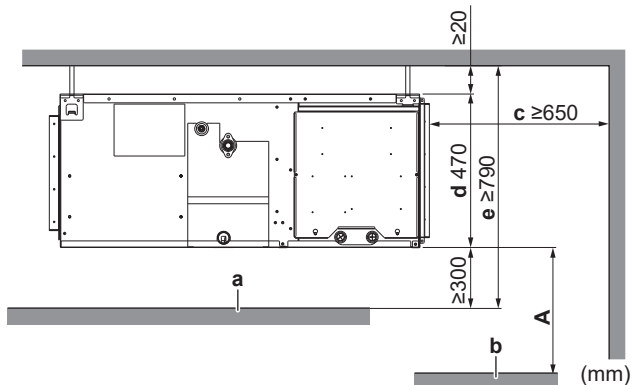


HUOMAUTUS

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

Tämä yksikkö (sekä sisä- että ulkoyksikkö) soveltuu kaupalliseen ja pienteolliseen käyttöön.

- **Vedenpoisto.** Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti.
- **Katon eristys.** Jos katon lämpötila ylittää 30°C ja suhteellinen kosteus on enemmän kuin 80% tai jos kattoon johdetaan raikasta ilmaa, tarvitaan lisäeristys (vähintään 10 mm:n paksuinen polyeteenivahto).
- **Suojukset.** Muista asentaa suojukset (hankitaan erikseen) imu- ja poistopuolelle, jotta kukaan ei pääse koskettamaan tuulettimen siipiä tai lämmönvaihdinta.
- **Etäisyys.** Ota huomioon seuraavat vaatimukset:



A Pienin etäisyys lattiasta: 2,5 m vahingossa tapahtuvan koskettamisen välttämiseksi

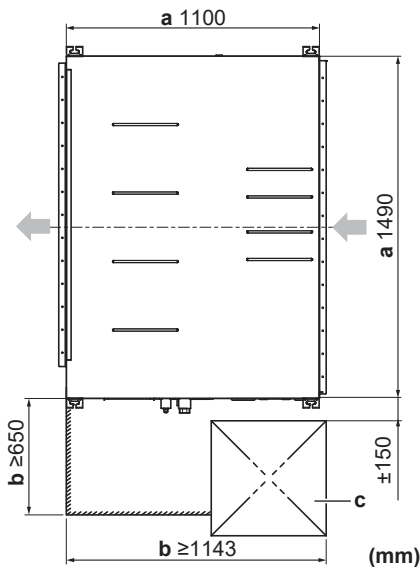
- a Sisäkatto
b Lattiapinta
c Huoltotila
d Asennukseen tarvittava vähimmäistila
e Vähimmäistila tyhjennyksen kaltevuutta 1/100 varten

- **Poistosäleikkö.** Poistosäleikön asennuskorkeiden minimivaatimus $\geq 1,8$ m.

Huoltotila ja kattoaukon koko

Varmista, että kattoaukko on riittävän suuri, jotta kunnossapitoa ja huoltoa varten on riittävästi tilaan.

Näkymä ylhäältä:



- a Sisäkaton aukko
b Huoltotila
c Tarkastusluukku (600×600 mm)



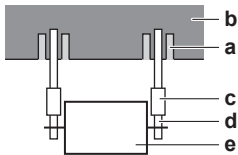
TIETOJA

Eräät lisävarusteet saattavat vaatia enemmän huoltotilaa. Katso käytettävän lisävarusteen asennusopas ennen asennusta.

12.2 Sisäyksikön kiinnitys

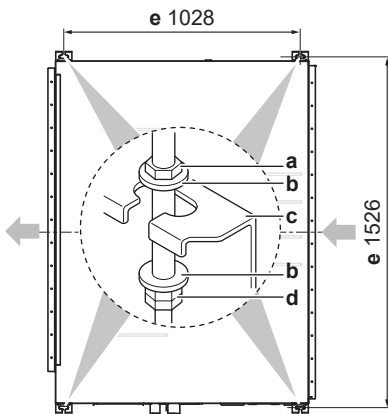
12.2.1 Sisäyksikön asentamisohjeita

- 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 Ankkuri
b Sisäkatto
c Pitkä mutteri tai vanttiruuvi
d Ripustusputti
e Sisäyksikkö

- Ripustusputtit.** Käytä asennukseen M10-ripustusputteja. Kiinnitä riippuva kannatin ripustusputtiin. Kiinnitä riippuva kannatin lujaasti mutterin ja aluslevyn avulla sekä ylä- että alapuolelta.

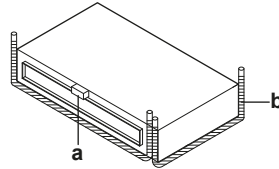


- a Mutteri (ei sisälly toimitukseen)
b Aluslevy (tarvike)
c Riippuva kannatin
d Kaksoismutteri (ei sisälly toimitukseen)
e Ripustusputtien väli

Asenna yksikkö tilapäisesti.

- Kiinnitä riippuva kannatin ripustusputtiin.
- Kiinnitä se tukevasti.

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



- a Vesivaaka
b Vinyyliputki

- Kiristä ylempi mutteri.



HUOMIO

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



TIETOJA

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



TIETOJA

Katso valinnaisen 8 mm:n esisuodattimen asennusohjeet viiteoppaasta osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Etsi mallisi käyttämällä hakutoimintoa 🔍.

12.2.2 Kanavan asentamisohjeita



HUOMAUTUS

Jos asennetaan ilman tulopuolen kanavaa, asenna ilmansuodatin takaisin. Lisätietoja on sisäyksikön lisävarusteluettelossa.

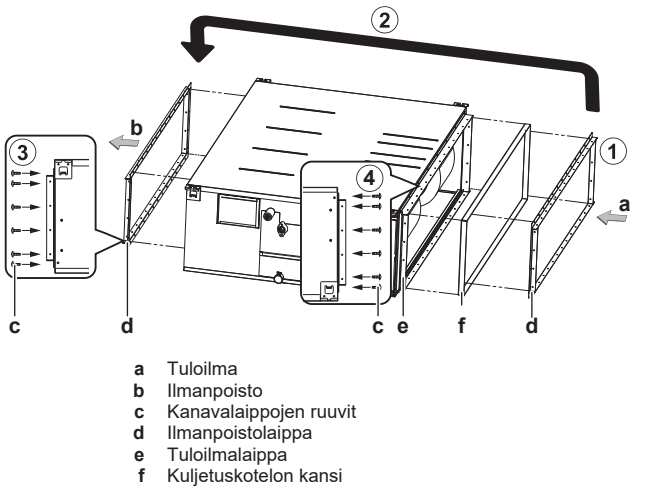


HUOMAUTUS

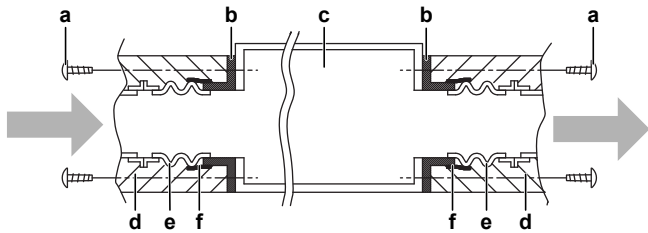
- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusaluetta. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinänvaimennuskumia ripustusputteihin.
- Varmista hitsattaessa, että et roiski tippavesialtaaseen tai ilmansuodattimeen.
- Jos metallikanava kulkee metalli- tai johdinsäleen tai puurakenteen metallilevyn läpi, erota kanava ja seinä sähköisesti.
- Asenna poistoilmasäleikkö paikkaan, jossa ilmaa ei puhalleta suoraan ihmisten päälle.
- Älä käytä lisätuulettimia kanavassa. Käytä toimintoa tuulettimen nopeuden automaattiseen säätämiseen (katso "16 Määrittäminen" ▶ 17).

Kanava ei sisälly toimitukseen.

12 Yksikön asennus



- 1 Irrota ilmanpoistolaippa kuljetuskotelon kannesta.
- 2 Siirrä ja kiinnitä ilmanpoistolaippa ilman poistopuolelle.
- 3 Kiinnitä ilmanpoistolaippa kanavalaippojen 34 ruuvilla (tarvike).
- 4 Kiinnitä tuloilmalaiippa kanavalaippojen 15 jäljellä olevalla ruuvilla (tarvike).
- 5 Liitä kangaskanava laipan sisäpuolelle kummallakin puolella.
- 6 Liitä kanava kangaskanavaan kummallakin puolella.
- 7 Kiedo alumiiniteippiä laippojen ja kanavan liitäntöjen ympärille. Varmista, ettei missään muussa liitännässä ole ilmavuotoja.
- 8 Eristä kanavat, jotta kondensaatiota ei pääse muodostumaan. Käytä lasivillaa tai polyeteenivaahtoa, paksuus 25 mm.



- a Kanavalaippojen ruuvit (tarvike)
b Laippa (yksikössä)
c Pääyksikkö
d Eriste (hankitaan erikseen)
e Kangaskanava (hankitaan erikseen)
f Alumiiniteippi (hankitaan erikseen)

- **Suodatin.** Muista kiinnittää ilmansuodatin ilman tulopuolen ilmakäytävän sisään. Käytä ilmansuodatinta, jonka pölynkeräysteho on vähintään $\geq 50\%$ (gravimetrinen menetelmä).

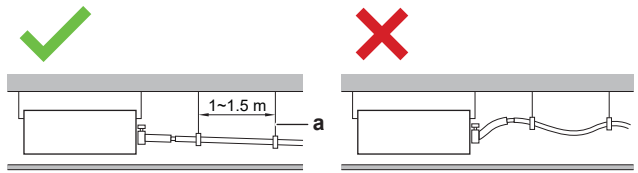
12.2.3 Poistoputkiston asentamisohjeita

Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

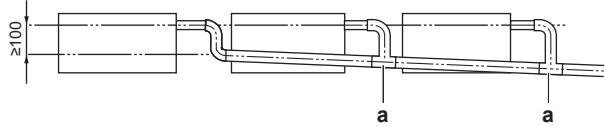
Yleisiä ohjeita

- **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 Ripustustanko
Sallittu
Ei sallittu

- **Kondensaatio.** Ryhdy toimenpiteisiin kondensaatiota vastaa. Eristä tyhjennysputkisto kokonaisuudessaan rakennuksen sisällä.
- **Tyhjennysputkien yhdistäminen.** Tyhjennysputkia voidaan yhdistää. Käytä yksiköiden käyttökapasiteetin mukaisia oikeita tyhjennysputki- ja kolmihaarakokoja.



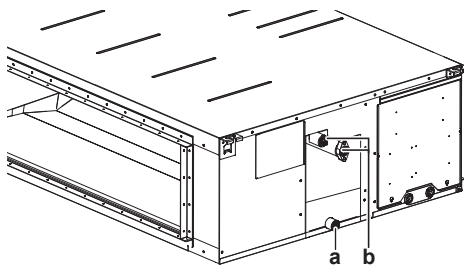
a Kolmihaara

Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMIO

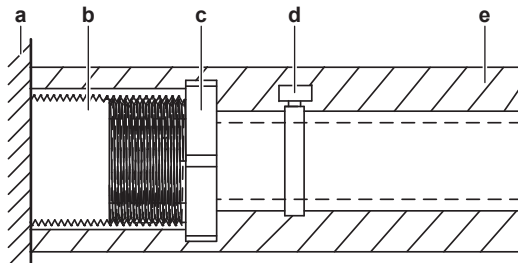
Tyhjennysletkun virheellinen liittäminen voi aiheuttaa vuotoja sekä vahingoittaa asennustilaa ja ympäristöä.



- a Poistoputkiliitäntä
b Kylmäaineputket

Poistoputkiston liittäminen

- 1 Vedä tyhjennystulppa ulos.
- 2 Asenna tyhjennysletkun sovitin (hankitaan erikseen).
- 3 Paina tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysletkun sovittimeen.
- 4 Kiristä metallikiristintä, kunnes ruuvipää on alle 4 mm:n etäisyydellä kiristimestä.
- 5 Tarkista vesivuodot (katso ["Tarkistaminen vesivuotojen varalta"](#) [13]).
- 6 Asenna eristepala (tyhjennysputki).



- a Sisäyksikkö
b BSP 1" sisäkierte
c Sovitin (hankitaan erikseen)
d Metallipuristin (hankitaan erikseen)
e Tyhjennysputken eristemateriaali (hankitaan erikseen)

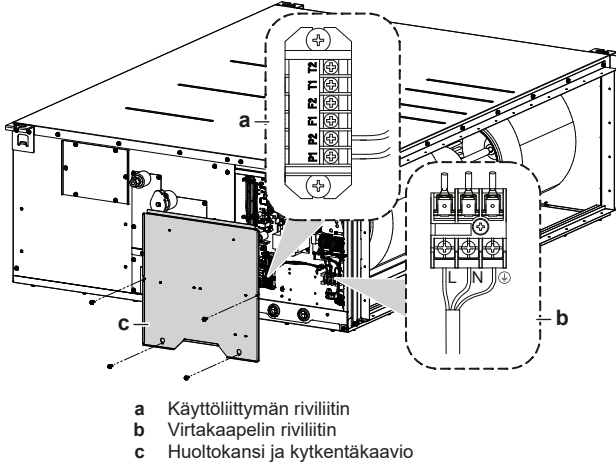
Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Menettely vaihtelee sen mukaan, onko järjestelmän asennus jo valmis. Jos järjestelmän asennus ei ole vielä valmis, liitä käyttöliittymä ja virtalähde tilapäisesti yksikköön.

Kun järjestelmän asennus ei ole vielä valmis

1 Liitä sähköjohdot tilapäisesti.

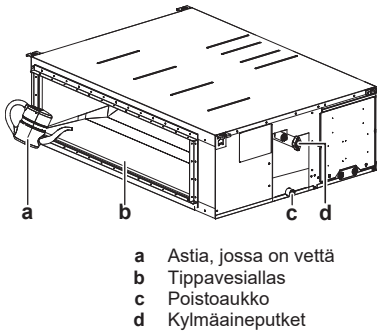
- Irrota huoltokansi.
- Liitä virransyöttö.
- Liitä käyttöliittymä.
- Kiinnitä huoltokansi takaisin.



2 Kytke virransyöttö.

3 Käynnistä vain tuuletin -toiminta (katso käyttöliittymän viite- tai huolto-opas).

4 Kaada hitaasti noin 1 litra vettä tippavesialtaaseen ja tarkista, onko vuotoja.



5 Kytke virta pois päältä.

6 Irrota sähköjohdot.

- Irrota huoltokansi.
- Katkaise virransyöttö.
- Kytke käyttöliittymä irti.
- Kiinnitä huoltokansi takaisin.

Kun järjestelmän asennus on valmis

1 Käynnistä jäähdytystoiminta (katso käyttöliittymän viite- tai huolto-opas).

2 Kaada vähitellen noin 1 litra vettä tippavesialtaaseen ja tarkista, onko vuotoja (katso "Kun järjestelmän asennus ei ole vielä valmis" ▶ 13)).

13 Putkiston asennus

13.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

13.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset



HUOMAUTUS

Putkisto täytyy asentaa kohdan "13 Putkiston asennus" ▶ 13] ohjeiden mukaisesti. Vain uusimman ISO14903-version mukaisia mekaanisia liitoksia (esim. juotos-+laippaliitännät) saa käyttää.



HUOMIO

Putkiston ja muiden paineistettujen osien tulee olla sopivia kylmäaineelle. Käytä fosforihappopelkistettyä, saumatonta kupariputkea kylmäaineputkistoa varten.

- Putkien sisällä saa olla vierasta ainetta valmistusöljy mukana lukien ≤30 mg/10 m.

Kylmäaineputkiston halkaisija

Käytä samoja halkaisijoita kuin ulkoysiköiden liitännöissä:

Luokka	Putken ulkohalkaisija (mm)	
	Nesteputki	Kaasuputki
200	Ø9,5 mm	Ø19,1 mm
250	Ø9,5 mm	Ø22,2 mm

Kylmäaineputkiston materiaali

- **Putkiston materiaali:** fosforihappopelkistetty, saumaton kupari
- **Laippaliitännät:** Käytä vain karkaistua materiaalia.
- **Putkiston temperointiaste ja paksuus:**

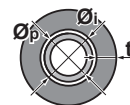
Ulkehalkaisija (Ø)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Karkaistu (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			
22,2 mm (7/8")			

^(a) Sovellettaavan lainsäädännön ja yksikön suurimman työpaineen mukaan (katso PS High yksikön nimikilvessä) voidaan tarvita paksumpia putkia.

13.1.2 Jäähdytysputkiston eristys

- Käytä polyeteenivahtoa eristysmateriaalina:
 - lämmönsiirtonopeus välillä 0,041 ja 0,052 W/mK (0,035 ja 0,045 kcal/mh°C)
 - lämmönkesto vähintään 120°C
- Eristyksen paksuus:

Putken ulkohalkaisija (Ø _p)	Eristyksen sisähalkaisija (Ø _i)	Eristyksen paksuus (t)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	
22,2 mm (7/8")	23~27 mm	



Jos lämpötila on yli 30°C ja suhteellinen kosteus yli 80%, eristysmateriaalin tulee olla vähintään 20 mm paksua kondensaation ehkäisemiseksi eristeen pinnalla.

14 Sähköasennus

13.2 Kylmäaineputkiston liittäminen

VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

TIETOJA

- Käytä **nesteputkissa** laippaliitintää.
- Käytä **kaasuputkissa** kiinnitettyä putkea (tarvike) ja kiinnitä se kuusiokantapulteilla ja jousialuslevyillä (tarvike)

13.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön

HUOMAUTUS

Asenna kylmäaineputket tai -komponentit asentoon, jossa ne eivät todennäköisesti pääse altistumaan millekään aineelle, joka voisi syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja, ellei komponentteja ole valmistettu syöpymättömistä materiaaleista tai suojattu asianmukaisesti syöpymiseltä.

Putken pituus. Pidä kylmäaineputkisto mahdollisimman lyhyenä.

1 Kytke **nesteputkisto** yksikköön käyttämällä laippaliitintä.

- a Kenttäputkisto
- b Laippamutteri (kiinnitetty yksikköön)
- c Kylmäaineputken liitäntä (kiinnitetty yksikköön)
- d Sisäyksikkö

2 Kytke **kaasuputkisto** käyttämällä kiinnitettyä putkea (tarvike). Kiinnitä se yksikköön käyttämällä kuusiokantapultteja (M10×40) (tarvike) ja jousialuslevyjä (tarvike) tiukkuuteen 21,5~28,9 Nm. Aseta tiiviste (kiinnitettyssä putkessa) liitännän väliin. Käytä jäähdytinlaiteöljyä (**Esimerkki:** FW68DA, SUNISO-öljy) tiivisteeseen.

- a Kenttäputkisto
- b Kuusiokantapultti (M10×40)
- c Jousialuslevy (tarvike)
- d Kiinnitetty putkisto
- e Tiiviste (kiinnitettyssä putkessa)
- f Sisäyksikkö

HUOMIO

- Liitä kiinnitetty putkisto (tarvike) ja kenttäkylmäaineputkisto (hankitaan erikseen) juottamalla ennen kiinnitetyn putkiston kiinnittämistä yksikköön.
- Älä juota kylmäaineputkistoa suoraan sisäyksikköön.

HUOMAUTUS

Älä käytä tiivistettä (kiinnitettyssä putkessa) uudelleen. Käytä aina uutta tiivistettä kylmäaineakaasun vuotojen estämiseksi.

3 Eristä sisäyksikön kylmäaineputkisto seuraavalla tavalla:

- A Nesteputki
- B Kaasuputki

- a Eristemateriaali (hankitaan erikseen)
- b Kaapelipidike (hankitaan erikseen)
- c Kiinnitetty putkisto (tarvike)
- d Kuusiokantapultti ja jousialuslevy (tarvike)
- e Kylmäaineputken liitäntä (kiinnitetty yksikköön)
- f Yksikkö

HUOMIO

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

14 Sähköasennus

VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.

VAROITUS

Käytä kaikkien napojen irtikytkentä tyyppistä katkaisinta, jossa katkojan kärkiväli on vähintään 3 mm ja joka tarjoaa täyden katkaisun ylijänniteluokassa III.

VAROITUS

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

VAROITUS

Vältä vaarat vahingossa tapahtuvan lämpösuojaon nollaamisen varalta: tähän laitteeseen ei saa syöttää virtaa ulkoisen kytkinlaitteen, kuten ajastimen, kautta eikä sitä saa kytkeä virtapiiriin, joka kytkeytyy säännöllisesti päälle ja pois.

14.1 Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot

HUOMIO

On suositeltavaa käyttää yksisäikeisiä johtoja. Jos käytetään monisäikeisiä johtoja, kierrä säikeitä hieman johtimen pään vahvistamiseksi joko käytettäväksi suoraan liitäntäpinteessä tai asetettavaksi pyöreään kutistusliittimeen. Tarkempia tietoja on asentajan viiteoppaan kohdassa Sähköjohtimien liitäntäohjeita.

Virransyöttö	
Jännite	220~240 V/220 V
Taajuus	50/60 Hz
Vaihe	1~
MCA ^(a)	FXMA200: 4,3 A FXMA250: 5,2 A

^(a) MCA=Piiirin jatkuva minimikuormitettavuus. Ilmoitetut arvot ovat maksimiarvoja (katso tarkat arvot sisäyksikön sähkötiedoista).

Komponentit	
Virransyöttökaapeli	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa. 3-johdinkaapeli Johdon koko virran mukaan mutta ei alle 1,5 mm ²

Komponentit	
Yhteiskytkentäkaapeli (sisäyksikkö ↔ ulkoyksikkö)	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 2-johdinkaapeli Minimikoko 0,75 mm ²
Käyttöliittymän kaapeli	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 2-johdinkaapeli Minimikoko 0,75 mm ² Maksimipituus 500 m
Suosittelu virtakytkin	6 A
Vikavirtasuojaja	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa

14.2 Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön



HUOMIO

- Noudata kytkentäkaaviota (toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee huoltokannen sisäpuolella).
- Katso ohjeita lisälaitteiden liittämisestä lisälaitteen mukana toimitetusta asennusoppaasta.
- Varmista, että sähköjohtot EIVÄT estä huoltokannen kiinnittämistä oikein paikalleen.

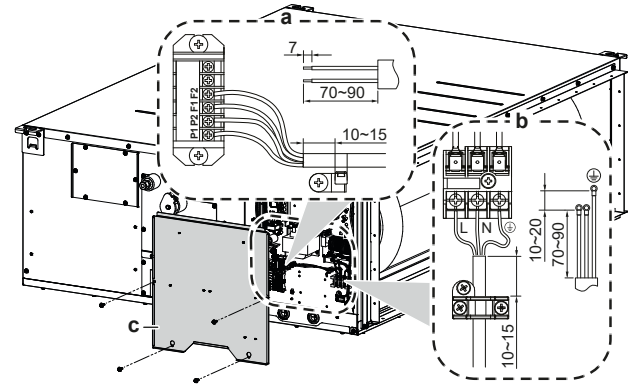
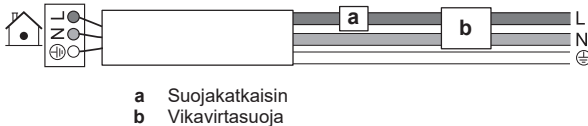
On tärkeää pitää virransyöttö- ja yhteiskytkentäkaapelit erillään toisistaan. Sähköisten häiriöiden välttämiseksi kummankin johtimen välisen etäisyyden täytyy olla aina vähintään 50 mm.



HUOMIO

Varmista, että virtakaapeli ja yhteiskytkentäkaapeli ovat erillään. Yhteiskytkentäkaapeli ja virtakaapeli saavat mennä ristiin, mutta ne eivät saa kulkea rinnakkain.

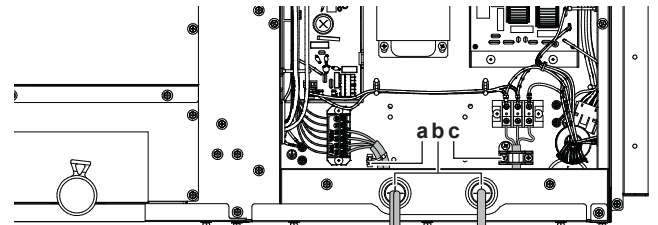
- Irrota huoltokansi.
- Käyttöliittymän kaapeli:** Reititä kaapeli kaapelien aukon läpi ja liitä kaapeli riviliittimeen (symbolit P1, P2).
- Yhteiskytkentäkaapeli:** Reititä kaapeli kaapelien aukon läpi ja liitä kaapeli riviliittimeen (varmistu, että symbolit F1, F2 vastaavat ulkoyksikön symboleita). Niputa yhteiskytkentäkaapeli ja käyttöliittymän kaapeli yhteen ja kiinnitä ne nippusiteellä johtokiinnittimeen.
- Virransyöttökaapeli:** Reititä kaapeli rungon läpi ja liitä kaapeli riviliittimeen (L, N, maatto). Kiinnitä kaapeli nippusiteellä johtokiinnittimeen.



- a Käyttöliittymän kaapeli ja yhteiskytkentäkaapeli
b Virransyöttökaapeli
c Huoltokansi ja kytkentäkaavi

5 Nippusiteen muovipidike (yhteiskytkentäkaapelia varten): Vie nippusiteet muovipidikkeiden läpi ja sulje kaapelien kiinnittämiseksi.

6 Vedonpoistin (virransyöttökaapelia varten): Kiinnitä kaapeli vedonpoistimella.



- a Nippusiteen muovipidike
b Kaapelien aukko
c Vedonpoistin

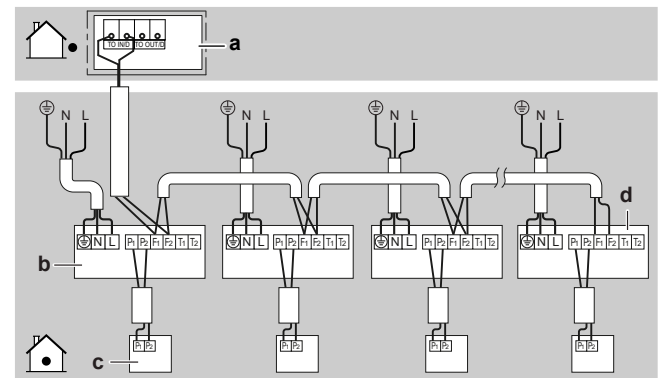
7 Kiedo tiiviste (hankitaan erikseen) kaapelien ympärille, jotta yksikköön ei pääse vettä. Tiivistä kaikki raot, jotta pienet eläimet eivät pääse järjestelmään.

8 Kiinnitä huoltokansi takaisin.

Esimerkkejä täydellisestä järjestelmästä

- 1 käyttöliittymä ohjaa 1 sisäyksikköä.
- Ryhmäohjaus tai 2 käyttöliittymää ohjaavat 1 sisäyksikköä
- BS-yksikön kanssa

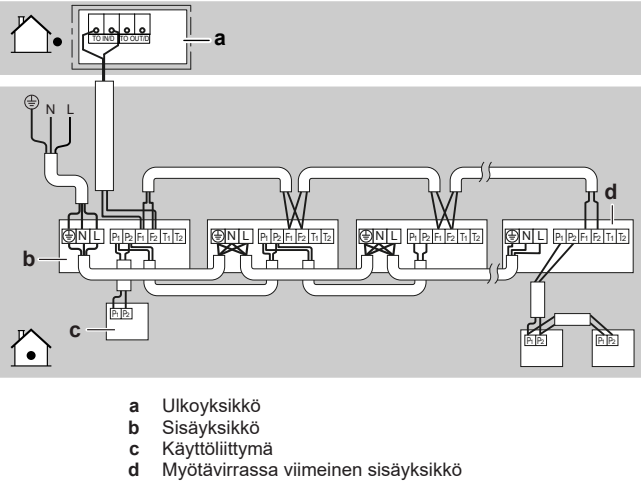
1 käyttöliittymä ohjaa 1 sisäyksikköä.



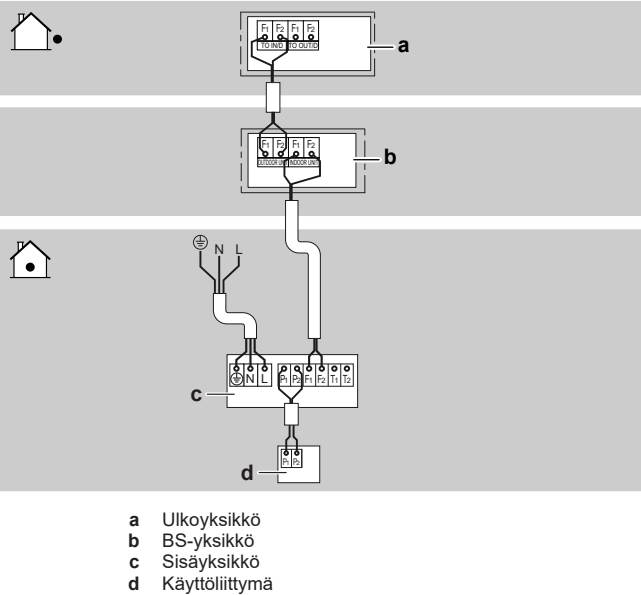
- a Ulkoyksikkö
b Sisäyksikkö
c Käyttöliittymä
d Myötävirrassa viimeinen sisäyksikkö

Ryhmäohjaus tai 2 käyttöliittymää ohjaavat 1 sisäyksikköä

15 Käyttöönotto



BS-yksikön kanssa



15 Käyttöönotto



HUOMIO

Yleinen käyttöönoton tarkistuslista. Tämän luvun käyttöönotto-ohjeiden lisäksi saatavana on myös yleinen käyttöönoton tarkistuslista Daikin Business Portalissa (todennus tarvitaan).

Tämä yleinen käyttöönoton tarkistuslista täydentää tämän luvun ohjeita, ja sitä voidaan käyttää ohjeena ja raportointimallina käyttöönoton ja käyttäjälle luovutuksen aikana.



HUOMIO

Käytä laitetta AINA termistorien ja/tai paineanturien/kytkinten kanssa. Jos näin EI tehdä, seurauksena voi olla kompressorin palaminen.

15.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

- 1 Tarkista alla luetellut kohteet yksikön asennuksen jälkeen.
- 2 Sulje yksikkö.
- 3 Käynnistä yksikkö.

☐

Olet lkenut täydelliset asennus- ja käyttöohjeet ovat asentajan ja käyttäjän viiteoppaassa.

☐	Asennus Tarkasta, että yksikkö on kunnolla asennettu välttyäksesi asiaankuulumattomilta ääniltä ja värinäältä, kun yksikkö käynnistetään.
☐	Vedenpoisto Varmista, että vedenpoisto toimii esteettömästi. Mahdollinen seuraus: Kondenssivettä saattaa tippua.
☐	Kanava Varmista, että kanavat on asennettu oikein ja lämpöeristetty.
☐	Kenttäjohdotus Tarkista, että kenttäjohdotus on tehty luvun "14 Sähköasennus" [► 14] ohjeiden, kytkentäkaavioiden sekä kansallisten sähköasennuksia koskevien määräysten mukaisesti.
☐	Virtalähteen jännite Tarkista virtalähteen jännite laitteen säätöpaneelistä. Jännitteen täytyy vastata yksikön nimikilvessä olevaa jännitettä.
☐	Maadoitusjohto Varmista, että maadoitusjohdot on liitetty asianmukaisesti ja että maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Sulakkeet, virtakytkimet tai suojalaitteet Varmista, että sulakkeet, virrankatkaisimet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet ovat asennusohjeen luvun "14 Sähköasennus" [► 14] mukaisia. Varmista, ettei mitään sulaketta tai suojalaitetta ole ohitettu.
☐	Sisäinen johdotus Tarkista silmämääräisesti, onko kytkinrasiassa ja yksikön sisällä löysiä liitäntöjä tai vaurioituneita sähköliitäntöjä.
☐	Putkien koko ja eristäminen Varmista, että asennuksessa on käytetty oikean kokoisia putkia ja että lämmöneristystyö on suoritettu oikein.
☐	Laitevauriot Tarkista, ettei yksikön sisäpuolella ole vaurioituneita komponentteja tai puristuneita putkia.
☐	Kenttäasetukset Varmista, että kaikki halutut kenttäasetukset on tehty. Katso "16.1 Kenttäasetus" [► 17].

15.2 Koekäytön suorittaminen



TIETOJA

- Suorita koekäyttö ulkoyksikön oppaan ohjeiden mukaisesti.
- Koekäyttö on suoritettu loppuun vain silloin, kun käyttöliittymässä tai ulkoyksikön 7-segmenttisessä näytössä ei näytetä mitään vikakoodia.
- Katso huolto-oppaasta täydellinen virhekoodien luettelo ja kunkin virheen tarkat vianmäärittäsohjeet.



HUOMIO

ÄLÄ keskeytä koekäyttöä.

16 Määritys

16.1 Kenttäasetus

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

- Ulkaisen staattisen paineen asetus käyttämällä:
 - Ilmavirran automaattisen säädön asetus
 - Käyttöliittymä
- Ilmamäärä, kun termostaattiohjaus on pois päältä
- Aika puhdistaa ilmansuodatin
- Termostaattianturin valinta
- Termostaattianturi ryhmäohjauksessa
- Termostaatin erotuksen vaihto (käytettäessä etäanturia)
- Automaattisen vaihdon erotus
- Automaattinen uudelleenkäynnistys virtakatkon jälkeen
- T1/T2-tuloasetus

Asetus: Ulkoinen staattinen paine



TIETOJA

- Sisäyksikön tuulettimen nopeus on esiasetettu varmistamaan normaali ulkoinen staattinen paine.
- Jos haluat asettaa suuremman tai pienemmän ulkoisen staattisen paineen, nollaa alkuasetus käyttöliittymällä.

Ulkaisen staattisen paineen asetus voidaan saavuttaa 2 tavalla:

- Ilmavirran automaattista säätötoimintoa käyttämällä
- Käyttöliittymää käyttämällä

Ulkaisen staattisen paineen asettaminen ilmavirran automaattista säätötoimintoa käyttämällä



HUOMIO

- Älä säädä vaimentimia ilmavirran automaattisen säädön vain tuuletin -käytön aikana.
- Jos ulkoinen staattinen paine on yli 100 Pa, älä käytä ilmavirran automaattista säätötoimintoa.
- Jos ilmanvaihtopolkuja on muutettu, suorita ilmavirran automaattinen säätö uudelleen.

- Testi täytyy suorittaa kuivan kierukan kanssa. Kuivaa kierukkaa käyttämällä yksikköä 2 tuntia vain tuuletin -käytössä.
- Tarkista, onko virransyöttöjohdot, kanava ja ilmansuodatin kiinnitetty kunnolla. Jos yksikköön on asennettu suljettava vaimennin, varmista, että se on auki.
- Jos ilman tulo- tai poistoaukkoja on useampi kuin yksi, säädä vaimentimia niin, että jokaisen tulo- ja poistoaukon ilmavirran nopeus on ilmavirran suunnittelunopeuden mukainen.

1 Käytä yksikköä **vain tuuletin -tilassa** ennen ilmavirran automaattisen säätötoiminnon käyttämistä.

2 **Pysäytä** ilmastointiyksikkö.

3 **Aseta arvon** numero "—" – 03 kohteille **M** 11(21) ja **SW** 7.

4 **Käynnistä** ilmastointiyksikkö.

Tulos: Toiminnan merkkivalo syttyy, ja yksikkö aloittaa tuuletinkäytön ilmavirran automaattista säätöä varten.

5 Kun ilmavirran automaattinen säätö (ilmastointiyksikkö pysähtyy) on päättynyt, tarkista, onko arvon numeroksi "—" asetettu 02. Jos muutosta ei ole, tee asetus uudelleen.

Asetuksen sisältö:	Niin ⁽¹⁾		
	M	SW	–
Ilmavirran säätö on pois päältä	11(21)	7	01
Automaattinen ilmavirran säätö on suoritettu			02
Automaattinen ilmavirran säätö käynnistyy			03

Ulkaisen staattisen paineen asettaminen käyttöliittymää käyttämällä

Tarkista sisäyksikön asetus: arvon numeron "—" täytyy olla 01 kohteille **M** 11(21) ja **SW** 7.

1 Muuta arvon numeroa "—" liitettävän kanavan ulkoisen staattisen paineen mukaan alla olevan taulukon mukaisesti.

M	SW	–	Ulkoinen staattinen paine (Pa) ⁽¹⁾
13(23)	6	01	50
		02	75
		03	100
		04	115
		05	130
		06	150
		07	160
		08	175
		09	190
		10	200
		11	210
		12	220
		13	230
		14	240
		15	250

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⁾		
		M	SW	–
Kun termostaatti on pois päältä jäähdytyksen aikana	L ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Asetustilavuus ⁽²⁾			02
	POIS ^(a)			03
	Seuranta 1 ⁽²⁾			04
	Seuranta 2 ⁽²⁾			05

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

- M:** Tilanumero – **ensimmäinen numero:** yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero:** yksittäinen yksikkö
- SW:** Asetuksen numero
- :** Arvon numero
- :** Oletusarvo

⁽²⁾ Tuulettimen nopeus:

- LL:** Alhainen tuulettimen nopeus (asetta, kun termostaatti OFF)
- L:** Alhainen tuulettimen nopeus (asetus käyttöliittymästä)
- 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 muuttujista **LL** (seuranta 1) tai **L** (seuranta 2).

16 Määrittäminen

Jos haluat...		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Kun termostaatti on pois päältä lämmityksen aikana	L ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Asetustilavuus ⁽²⁾			02
	POIS ^(a)			03
	Seuranta 1 ⁽²⁾			04
	Seuranta 2 ⁽²⁾			05

^(a) Käytä vain yhdessä valinnaisen etäanturin kanssa tai käytettäessä asetusta **M** 10 (20), **SW** 2, — 03.

Asetus: Aika puhdistaa ilmansuodatin

Tämän asetuksen täytyy vastata huoneen ilman likaisuutta. Se määrää **Time to clean air filter** -ilmoituksen näytövälin käyttöösi.

Jos väliksi halutaan... (ilman likaisuus)		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
±2500 h (vähäinen)	10 (20)	0	01	01
±1250 h (voimakas)				02
Ilmoitus päällä				01
Ilmoitus pois päältä		3		02

Asetus: Termostaattianturin valinta

Tämän asetuksen täytyy vastata sitä, miten kaukosäätimen termostaatin anturia käytetään / onko sellainen.

Kun kaukosäätimen termostaatin anturi on...		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Käytetään yhdessä sisäyksikön termistorin kanssa	10 (20)	2	01	01
Ei käytössä (vain sisäyksikön termistori)				02
Käytetään pelkästään				03

Asetus: Termostaattianturi ryhmäohjauksessa

Tämän asetuksen täytyy vastata sitä, miten kaukosäätimen termostaatin anturia käytetään ryhmäohjauksessa / onko sellainen.

Jos haluat käyttää...		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Vain yksikön anturi (tai etäanturi (jos asennettu)) ^(a)	10 (20)	6	01	01
Yksikön anturi (tai etäanturi (jos asennettu)) JA kaukosäätimen anturi ^{(b)(c)}				02

^(a) Jos asetus 10(20)-6-01 + 10(20)-2-01 tai 10(20)-2-02 tai 10(20)-2-03 asetetaan samaan aikaan, ryhmäyhteyden asetus 10(20)-6-01 on ensisijainen.
^(b) Jos asetus 10(20)-6-02 + 10(20)-2-01 tai 10(20)-2-02 tai 10(20)-2-03 asetetaan samaan aikaan, niin asetus 10(20)-2-01 tai 10(20)-2-02 tai 10(20)-2-03 on ensisijainen.
^(c) Kun kauko-ohjaimen anturia käytetään ryhmäohjauksessa, aseta 10(20)-6-02 ja 10(20)-2-03.

Asetus: Termostaatin erotuksen vaihto (käytettäessä etäanturia)

Jos järjestelmässä on etäanturi, aseta lisäys-/vähennysaskeleet.

Jos haluat vaihtaa askeleeksi...		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
1°C	12 (22)	2	01	01
0,5°C				02

Asetus: Automaattisen vaihdon erotus

Aseta lämpötilaero jäähdytyksen asetuspisteen ja lämmityksen asetuspisteen välillä automaattisessa tilassa (saatavuus vaihtelee järjestelmän tyypin mukaan). Erotus on jäähdytyksen asetuspiste miinus lämmityksen asetuspiste.

Jos haluat asettaa...		Niin ⁽¹⁾			Esimerkki
		M	SW	—	
0°C	12 (22)	4	01	01	jäähdytys 24°C / lämmitys 24°C
1°C				02	jäähdytys 24°C / lämmitys 23°C
2°C				03	jäähdytys 24°C / lämmitys 22°C
3°C				04	jäähdytys 24°C / lämmitys 21°C
4°C				05	jäähdytys 24°C / lämmitys 20°C
5°C				06	jäähdytys 24°C / lämmitys 19°C
6°C				07	jäähdytys 24°C / lämmitys 18°C
7°C				08	jäähdytys 24°C / lämmitys 17°C

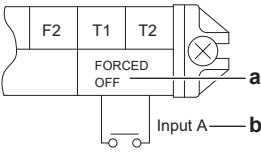
Asetus: Automaattinen uudelleenkäynnistys virtakatkon jälkeen

Käyttäjän tarpeiden mukaan automaattinen uudelleenkäynnistys virtakatkon jälkeen voidaan poistaa käytöstä / ottaa käyttöön.

Jos haluat automaattisen uudelleenkäynnistystyksen virtakatkon jälkeen...		Niin ⁽¹⁾		
		M	SW	—
Pois käytöstä	12 (22)	5	01	01
Käytössä				02

Asetus: T1/T2-tuloasetus

Kauko-ohjaus voidaan ottaa käyttöön yhdistämällä ulkoinen tulo käyttöösi ja yhteiskytkeäjohtojen riviliittimen napoihin T1 ja T2.



a Pakotettu sammutus
b Tulo A

Kytkevävaatimukset	
Johdon tekniset tiedot	Suojattu vinyylijohto tai 2-johdintinen kaapeli
Johdon koko	0,75~1,25 mm ²

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:
• **M**: Tilanumero – **ensimmäinen numero**: yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero**: yksittäinen yksikkö
• **SW**: Asetuksen numero
• **—**: Arvon numero
• **■**: Oletusarvo
⁽²⁾ Tuulettimen nopeus:
• **LL**: Alhainen tuulettimen nopeus (asetta, kun termostaatti OFF)
• **L**: Alhainen tuulettimen nopeus (asetus käyttöösi)
• **Asetustilavuus**: Tuulettimen nopeus vastaa käyttäjän käyttöösi tuulettimen nopeuspainikkeella asettamaa nopeutta (hidas, keskiasa, nopea).
• **Seuranta 1, 2**: Tuuletin on pois päältä, mutta se toimii hetken 6 minuutin välein tunnistaakseen huonelämpötilan muuttujista **LL** (seuranta 1) tai **L** (seuranta 2).

Kytkeävaatimukset	
Johdon pituus	Enintään 100 m
Ulkoisen koskettimen tiedot	Kontakti, joka voi kytkeä ja katkaista minimikuorman 15 V DC, 1 mA

Tämän asetuksen täytyy vastata käyttäjän tarpeita.

Jos haluat asettaa...	Niin ⁽¹⁾		
	M	SW	–
Pakotettu sammutus	12 (22)	1	01
ON/OFF-käyttö			02
Hätätilanne (suositellaan hälytyskäyttöä varten)			03
Pakotettu sammutus – useita asukkaita			04
Lukitusasetus A			05
Lukitusasetus B			06

17 Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueelliselta Daikin-sivustolta (julkisesti saatavilla).
- Uusimpien teknisten tietojen **koko sarja** on saatavana kohteesta Daikin Business Portal (todentaminen vaaditaan).

17.1 Kytkeäkaavio

17.1.1 Yhdistetty kytkeäkaavion selitys

Tietoja sovelletuista osista ja numeroinnista on yksikön kytkeäkaaviossa. Osat on numeroitu arabialaisilla numeroilla nousevassa järjestyksessä, ja numerointi esitetään alla olevassa yleiskuvauksessa symbolilla *** osakoodissa.

Symboli	Selitys	Symboli	Selitys
	Suojakatkaisin		Suojamaadoitus
			Häiriötön maa
			Suojamaadoitus (ruuvi)
	Liitäntä		Tasasuuntain
	Liitin		Releliitin
	Maadoitus		Oikosulkuliitin
	Kenttäjohdotus		Liitin
	Sulake		Riviliitin
	Sisäyksikkö		Johdinpäidin
	Ulkoyksikkö		Lämmitin
	Vikavirtasuojaja		

Symboli	Väri	Symboli	Väri
BLK	Musta	ORG	Oranssi
BLU	Sininen	PNK	Vaaleanpunainen
BRN	Ruskea	PRP, PPL	Purppura
GRN	Vihreä	RED	Punainen

Symboli	Väri	Symboli	Väri
GRY	Harmaa	WHT	Valkoinen
SKY BLU	Taivaansininen	YLW	Keltainen

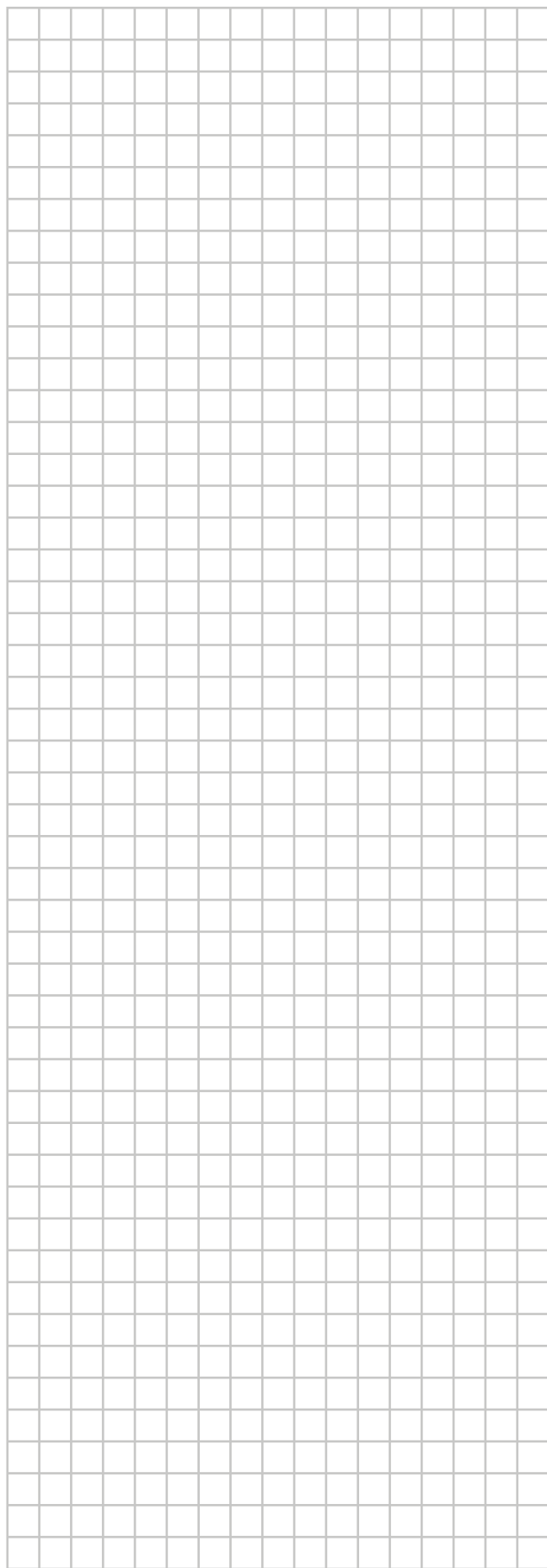
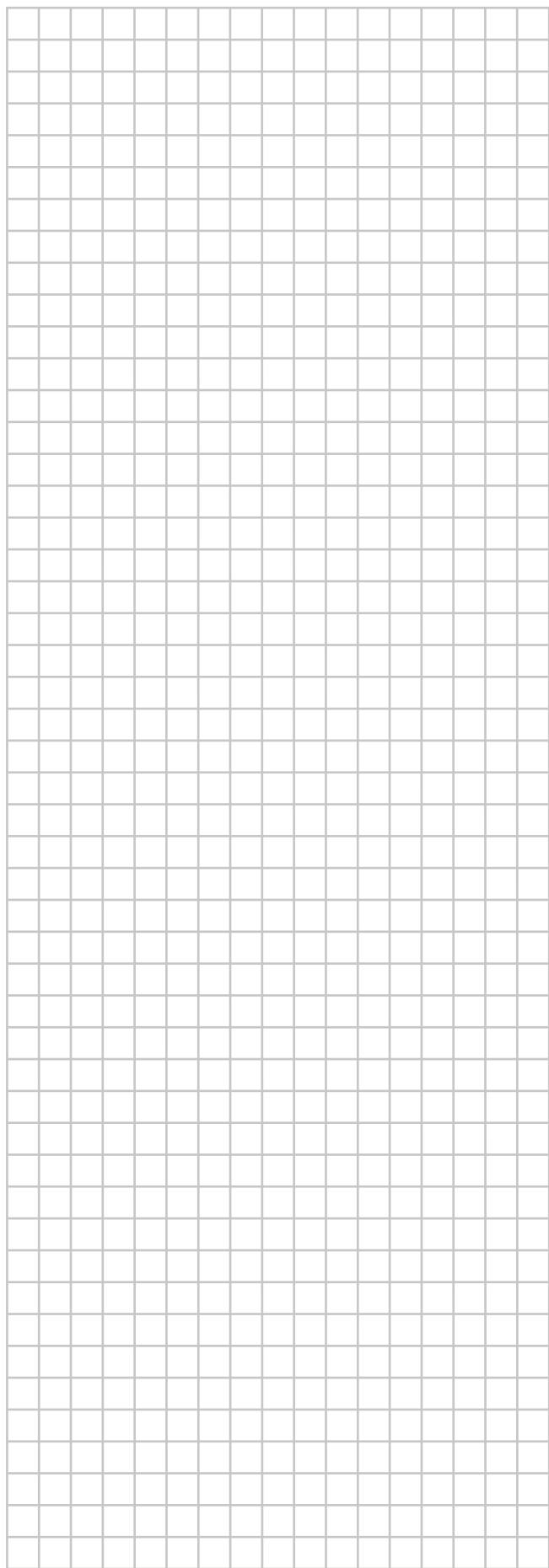
Symboli	Selitys
A*P	Piirilevy
BS*	Painike ON/OFF, käyttökytkin
BZ, H*O	Summeri
C*	Kondensaattori
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Liitäntä, liitin
D*, V*D	Diodi
DB*	Diodisilta
DS*	DIP-kytkin
E*H	Lämmitin
FU*, F*U, (katso ominaisuudet yksikön sisällä olevasta piirilevystä)	Sulake
FG*	Liitin (rungon maa)
H*	Johdinsarja
H*P, LED*, V*L	Merkkivalo, valodiodi
HAP	LED (huoltomonitori, vihreä)
HIGH VOLTAGE	Suurjännite
IES	Intelligent Eye -anturi
IPM*	Älykäs virtamoduuli
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneettirele
L	Jännitteinen
L*	Kierukka
L*R	Reaktori
M*	Askelmoottori
M*C	Kompressorin moottori
M*F	Tuuletinmoottori
M*P	Tyhjennyspumpun moottori
M*S	Kääntömoottori
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneettirele
N	Nolla
n=*, N=*	Kiertojen määrä ferriittisydämen läpi
PAM	Pulssiampplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkeä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuotosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuojaja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuojaja
R*	Vastus
R*T	Termistori
RC	Vastaanotin

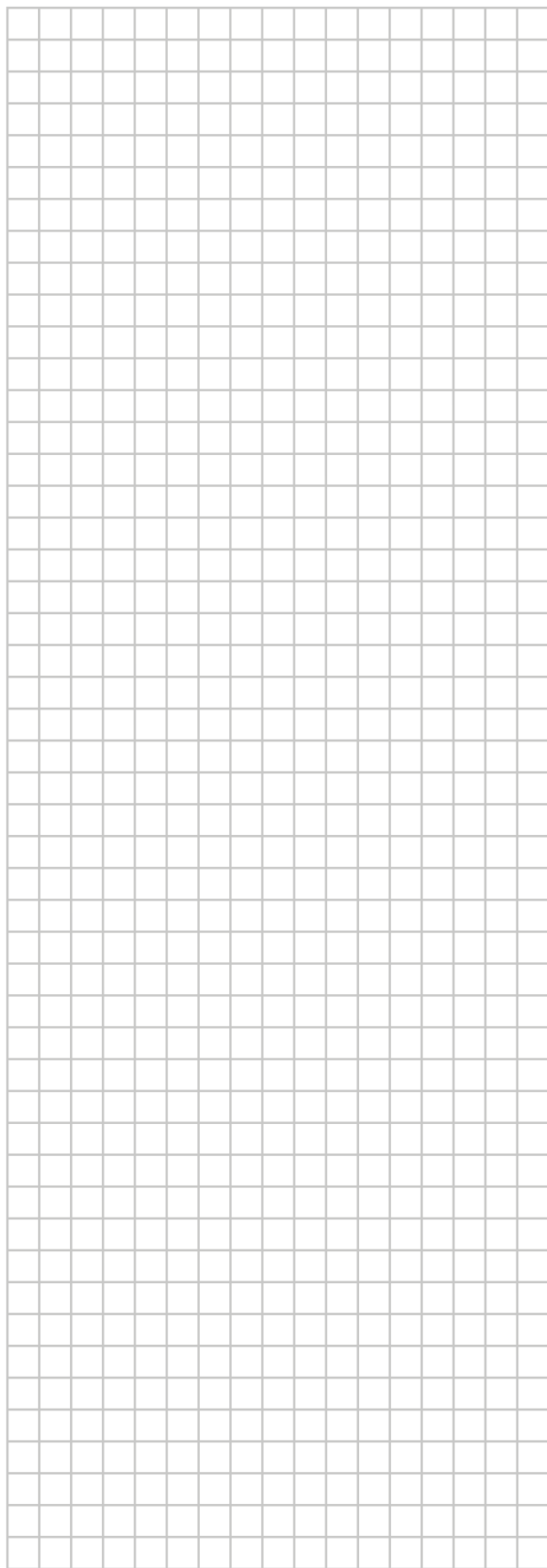
⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

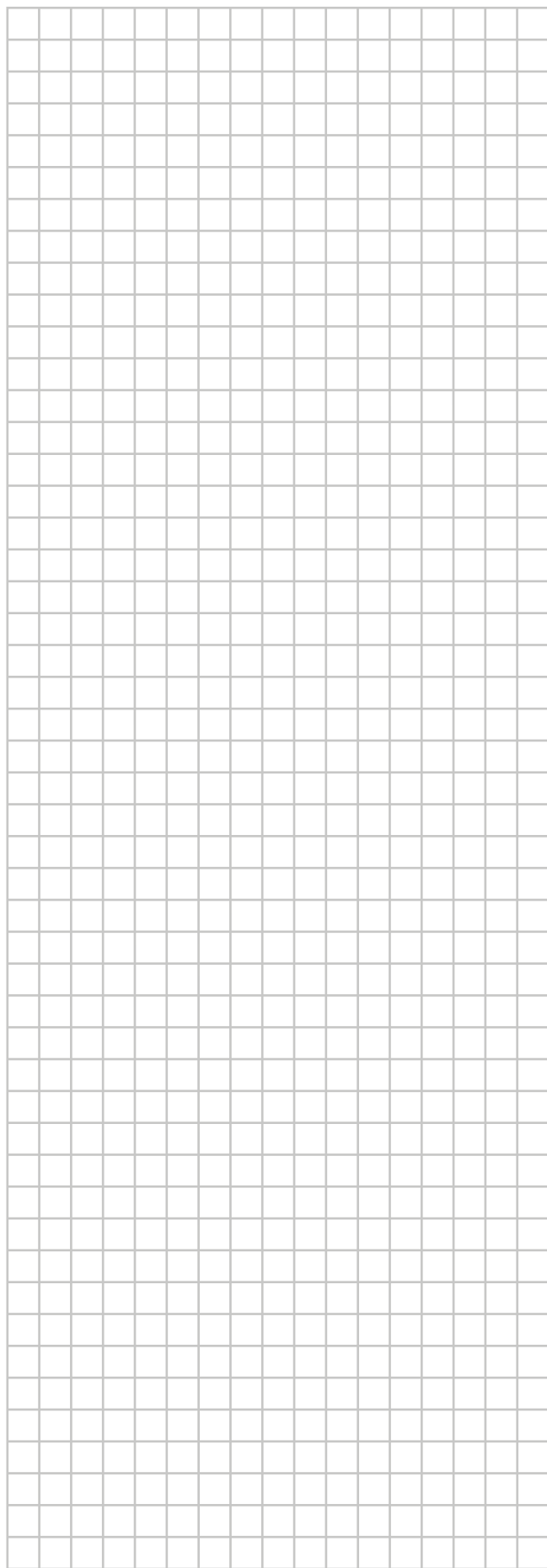
- M:** Tilanumero – **ensimmäinen numero:** yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero:** yksittäinen yksikkö
- SW:** Asetuksen numero
- :** Arvon numero
- :** Oletusarvo

17 Tekniset tiedot

Symboli	Selitys
S*C	Rajakytkin
S*L	Uimurikytkin
S*NG	Kylmäainevuodon ilmaisin
S*NPH	Paineanturi (korkea)
S*NPL	Paineanturi (matala)
S*PH, HPS*	Painekytkin (korkea)
S*PL	Painekytkin (matala)
S*T	Termostaatti
S*RH	Kosteusanturi
S*W, SW*	Käyttökytkin
SA*, F1S	Ylijännitesuoja
SR*, WLU	Signaalin vastaanotin
SS*	Valintakytkin
SHEET METAL	KytKentäriman kiinteä levy
T*R	Muuntaja
TC, TRC	Lähetin
V*, R*V	Varistori
V*R	Diodisilta, eristehilatransistorin (IGBT) virtamoduuli
WRC	Langaton kaukosäädin
X*	Liitin
X*M	Riviliitin (lohko)
Y*E	Elektronisen paisuntaventtiilin käämi
Y*R, Y*S	Käänteinen magneettiventtiilin kierukka
Z*C	Ferriittisydän
ZF, Z*F	Kohinasuodatin







ERC

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P701545-1C 2024.07