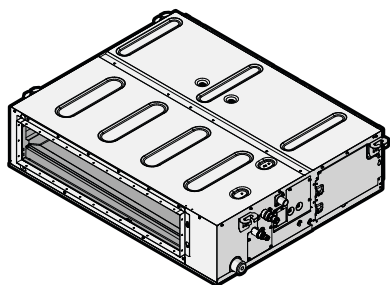


Asennusopas



Jaetut ilmastointilaitteet



FBA35A2VEB
FBA50A2VEB
FBA60A2VEB
FBA71A2VEB
FBA100A2VEB
FBA125A2VEB
FBA140A2VEB

FBA35A2VEB9
FBA50A2VEB9
FBA60A2VEB9
FBA71A2VEB9

ADEA35A2VEB
ADEA50A2VEB
ADEA60A2VEB
ADEA71A2VEB
ADEA100A2VEB
ADEA125A2VEB

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	2
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	2
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	2
3	Tietoja pakkauksesta	3
3.1	Sisäyksikö	3
3.1.1	Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	4
4	Yksikön asennus	4
4.1	Asennuspaikan valmistelu	4
4.1.1	Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	4
4.2	Sisäyksikön kiinnitys	4
4.2.1	Sisäyksikön asentamisohjeita	4
4.2.2	Kanavan asentamisohjeita	6
4.2.3	Poistoputkiston asentamisohjeita	6
5	Putkiston asennus	8
5.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	8
5.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	8
5.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	8
5.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	9
5.2.1	Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	9
6	Sähköasennus	9
6.1	Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot	9
6.2	Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön	9
7	Käyttöönotto	11
7.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	11
7.2	Koekäytön suorittaminen	11
8	Määrittäminen	12
8.1	Kenttäasetus	12
9	Tekniset tiedot	14
9.1	Kytkenäkaavio	14
9.1.1	Yhdistetty kytkenäkaavion selitys	14

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta



VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, korjaus ja käytetyt materiaalit noudattavat Daikin-ohjeita (mukaan lukien kaikki asiakirjasarjassa mainitut asiakirjat) sekä sovellettavaa lainsäädäntöä ja että niitä suorittavat vain valtuutetut henkilöt. Euroopassa ja alueilla, joissa sovelletaan IEC-standardia, sovellettava standardi on EN/IEC 60335-2-40.



TIETOJA

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

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat



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 asennusohjeet:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, hyvät menettelytavat, viitetiedot...
- 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.

Skannaa alla oleva QR-koodi, kun haluat saada koko asiakirjasarjan ja lisätietoja tuotteestasi Daikin-sivustolla.

ADEA-A



FBA-A(9)



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

Tekniset tiedot

- Uusimpien teknisten tietojen **osajoukko** on saatavana alueellisella 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.

Yleiset



VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, korjaus ja käytetyt materiaalit noudattavat Daikin-ohjeita (mukaan lukien kaikki asiakirjasarjassa mainitut asiakirjat) sekä sovellettavaa lainsäädäntöä ja että niitä suorittavat vain valtuutetut henkilöt. Euroopassa ja alueilla, joissa sovelletaan IEC-standardia, sovellettava standardi on EN/IEC 60335-2-40.

Yksikön asennus (katso "**4 Yksikön asennus**" ▶ 4)



VAROITUS

Asennus on annettava ammattilaisen tehtäväksi. Materiaalivalintojen ja asennuksen on noudatettava sovellettavaa lainsäädäntöä. Euroopassa sovellettava standardi on EN378.



VAROITUS

ÄLÄ asenna ilmastointilaitetta paikkaan, jossa tulenarkaa kaasua saattaa vuotaa. Jos kaasua vuotaa ja jää ilmastointilaitteen ympärille, saattaa syttyä tulipalo.



HUOMAUTUS

Laite, joka ei ole julkisessa käytössä. Asenna se suljetulle alueelle, jonne ei ole helppo päästä.

Tämä yksikkö soveltuu asennettavaksi kaupalliseen, pienteolliseen, kotitalous- ja asuin ympäristöön.



VAROITUS

R32-kylmäainetta käytävillä yksiköillä tarvittavat ilmanvaihtoaikut on pidettävä vapaina esteistä.



VAROITUS

Jos yksi tai useampi huone on yhdistetty yksikköön kanavajärjestelmää käyttämällä, varmista, että:

- toimivia syttymislähteitä ei ole (esimerkki: avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin), mikäli lattiapinta-ala on pienempi kuin minimilattiapinta-ala A (m²).
- kanaviin ei ole asennettu lisälaitteita, jotka voivat olla mahdollisia syttymislähteitä (esimerkki: kuumat pinnat, joiden lämpötila ylittää 700°C, ja sähkökytkentälaitte);
- kanavissa käytetään vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita;
- ilman tulo- ja poistoaukko on liitetty suoraan samaan huoneeseen kanavalla. Älä käytä tiloja, kuten riippuvaa sisäkattoa, ilman tulo- tai poistoaukon kanavana.



VAROITUS

ÄLÄ asenna kanaviin toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin).



HUOMAUTUS

- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusalueita. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinävaimennuskumia ripustuspultteihin.
- Varmista hitsattaessa, että et roiski tippavesialtaaseen tai ilmansuodattimeen.
- Jos metallikanava kulkee metalli- tai johdinsäleen tai puurakenteen metallillevyn 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 "8 Määrittely" ▶ 12)).

Kylmäaineputkien asennus (katso "5 Putkiston asennus" ▶ 8))



HUOMAUTUS

- Puutteellisesti tehty laipoitus saattaa aiheuttaa kylmäaineleakauksen vuotoja.
- ÄLÄ käytä laippoja uudelleen. Käytä uusia laippoja estämään kylmäaineleakauksen vuoto.
- Käytä yksikön mukana toimitettuja laippamuttereita. Muiden laippamutterien käyttö voi aiheuttaa kylmäkaasun vuotoja.



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.



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Tässä yksikössä oleva R32-kylmäaine (jos käytössä) on lievästi tulenarkaa. Katso käytettävä kylmäainetyyppi ulkoyksikön teknisistä tiedoista.

Sähköasennus (katso "6 Sähköasennus" ▶ 9))



VAROITUS

Käytä AINA moniyhtymistä 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 virransyötöllä on puuttuva tai väärä N-vaihe, laitteisto voi rikkoutua.
- Suorita maadoitus oikein. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Puutteellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Asenna vaaditut sulakkeet tai virtakatkaisimet.
- Kiinnitä sähköjohdot nippusiteillä niin, että ne EIVÄT kosketa teräviä reunoja tai putkistoa etenkin korkeapainepuolella.
- ÄLÄ asenna vaihekondensaattoria, koska tässä yksikössä on inverteri. Vaihekondensaattori heikentää suorituskäytävää 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

ÄLÄ jatka virransyöttö- tai yhdyskaapelia käyttämällä johdinliittimiä, johtojen pinneliitoksia, teipattuja johtoja tai jatkojohtoja.

Ne voivat aiheuttaa ylikuumenemisen, sähköiskun tai tulipalon.

3 Tietoja pakkauksesta

3.1 Sisäyksikkö

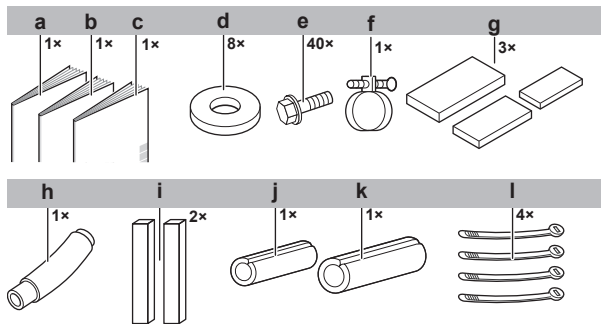


VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

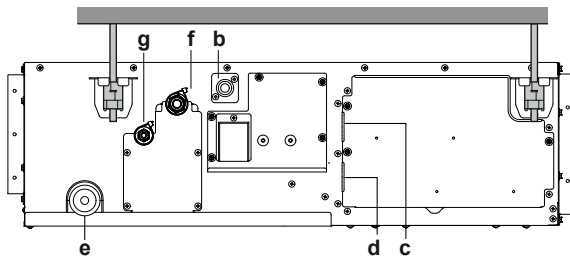
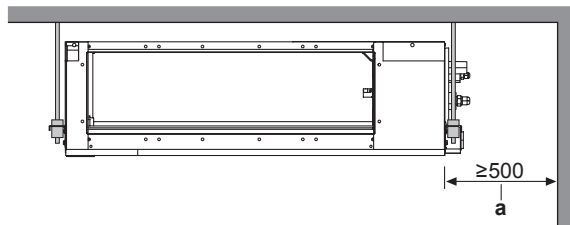
Tässä yksikössä oleva R32-kylmäaine (jos käytössä) on lievästi tulenarkaa. Katso käytettävä kylmäainetyyppi ulkoyksikön teknisistä tiedoista.

4 Yksikön asennus

3.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä

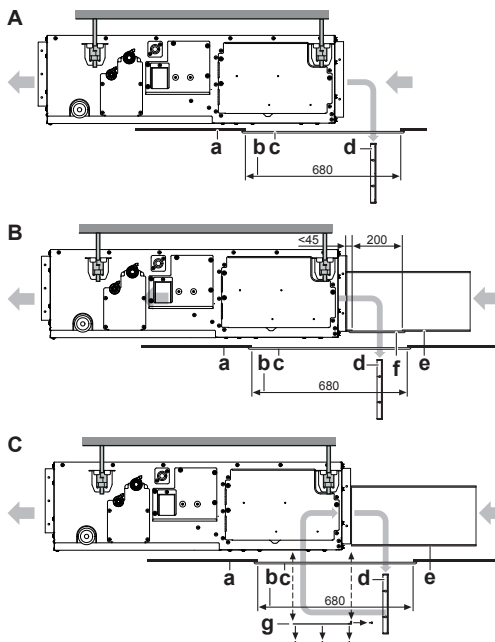


- a Asennusopas
- b Käyttöopas
- c Yleiset varoitimet
- d Riippuvan kannattimen aluslevyt
- e Kanavalaippojen ruuvit
- f Metallipidike
- g Tiivisteet: Suuri (tyhjennysputki), keskikokoinen 1 (kaasuputki), keskikokoinen 2 (nesteputki)
- h Tyhjennysletku
- i Pitkä tiiviste
- j Eristepala: Pieni (nesteputki)
- k Eristepala: Suuri (kaasuputki)
- l Nippusiteet



- a Huoltotila
- b Tyhjennysputki
- c Virransyöttöportti
- d Viestiliinan johdotusportti
- e Tyhjennysputkia huoltoa varten
- f Kaasuputki
- g Nesteputki

Asennusvaihtoehdot:



- A Vakio imu takaa
 - B Asennus takakanavalla ja kanavan huoltoaukolla
 - C Asennus takakanavalla, ei kanavan huoltoaukkoa
- "4.2.1 Sisäyksikön asentamishojeita" ▶ 4]**
- a Katon pinta
 - b Sisäkaton aukko
 - c Huoltoaukon levy (ei sisälly toimitukseen)
 - d Ilmansuodatin
 - e Tuloilman suodatin
 - f Kanavan huoltoaukko
 - g Vaihdelevy

4 Yksikön asennus



VAROITUS

Asennus on annettava ammattilaisen tehtäväksi. Materiaalivalintojen ja asennuksen on noudatettava soveltuvaa lainsäädäntöä. Euroopassa sovellettava standardi on EN378.

4.1 Asennuspaikan valmistelu

- Varmista, että yksikön ympärillä on riittävästi tilaa huoltoa ja ilman kiertokulkua varten.



VAROITUS

ÄLÄ asenna ilmastointilaitetta paikkaan, jossa tulenarkaa kaasua saattaa vuotaa. Jos kaasua vuotaa ja jää ilmastointilaitteen ympärille, saattaa sytyä tulipalo.

4.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.



HUOMAUTUS

Laite, joka ei ole julkisessa käytössä. Asenna se suljetulle alueelle, jonne ei ole helppo päästä.

Tämä yksikkö soveltuu asennettavaksi kaupalliseen, pienteolliseen, kotitalous- ja asuin ympäristöön.



VAROITUS

R32-kylmäainetta käyttävillä yksiköillä tarvittavat ilmanvaihtaukut on pidettävä vapaina esteistä.

- Käytä asennuksessa **ripustuspuultteja**.
- **Etäisyys**. Ota huomioon seuraavat vaatimukset:

4.2 Sisäyksikön kiinnitys

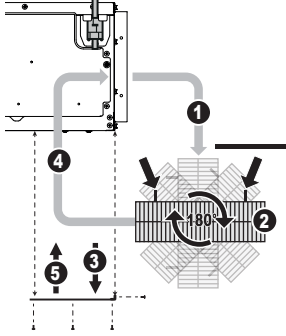
4.2.1 Sisäyksikön asentamishojeita



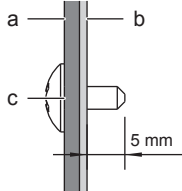
TIETOJA

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

- Jos asennetaan kanava, mutta ei kanavan huoltoaukkoa. Muuta ilmansuodattimien asentoa.

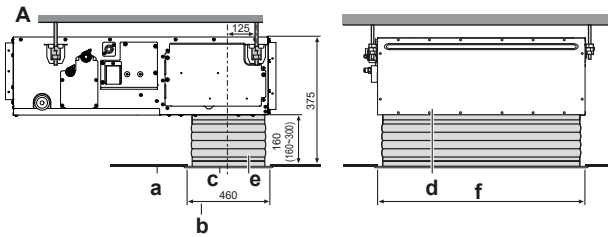


- 1 Irrota ilmansuodattimet yksikön ulkopuolella.
 - 2 Kierrä suodatinta – kangashihnojen täytyy osoittaa ylöspäin.
 - 3 Irrota vaihdettava levy.
 - 4 Aseta suodatin tasaiseksi etuimupuolen kautta lyhyt sivu ensin. Muoviristikon tulee osoittaa sisäänpäin. Kangashihnojen tulee olla ylhäällä ja vedettynä yksikön sisään.
 - 5 Asenna vaihdettava levy takaisin.
- Kun asennat ilman tulokanavaa, valitse kiinnitysruuvit, jotka työntyvät ulos 5 mm laipan sisäpuolella, ilmansuodattimen suojaamiseksi vaurioilta suodattimen kunnossapidon aikana.



- a Ilman tulokanava
- b Laipan sisäpuoli
- c Kiinnitysruuvi

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



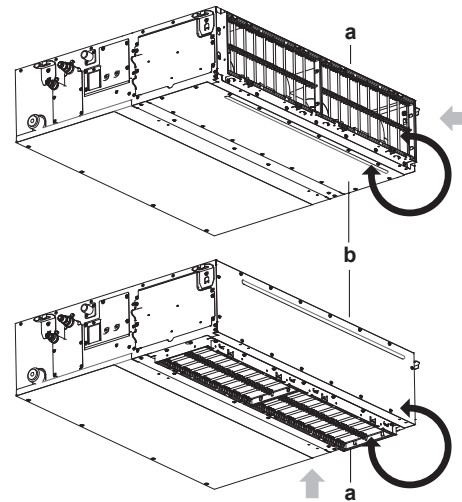
Luokka	f (mm)
35+50	760
60+71	1060
100~140	1460

- A Ilman sisäänmenoaukon asentaminen kangasliitännällä
- a Katon pinta
- b Sisäkaton aukko
- c Ilman sisäänmenoaukon levy (ei sisälly toimitukseen)
- d Sisäyksikkö (takapuolelta)
- e Ilman tuloaukon levyn kangasliitäntä (hankitaan erikseen)



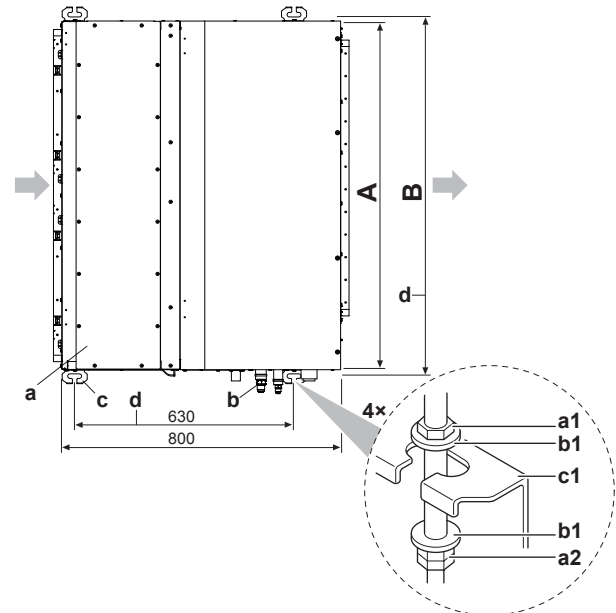
TIETOJA

Yksikköä voidaan käyttää alaimuaukolla vaihtamalla vaihdettava levy ilmansuodattimen pidinlevyyn.



- a Ilmansuodattimen pidinlevy ilmansuodattimeen
- b Vaihdettava levy

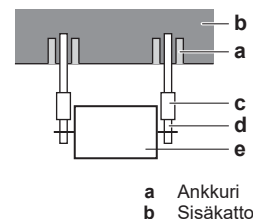
- **Ripustuspultit.** Käytä asennukseen M10-ripustuspultteja. Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspulttiin. Kiinnitä riippuva kannatin lujasti mutterin ja aluslevyn avulla sekä ylä- että alapuolelta.
- **Kattoaukon koko.** Varmista, että kattoaukko on seuraavien rajojen sisällä:



Luokka	A (mm)	B (mm)
35+50	700	738
60+71	1000	1038
100~140	1400	1438

- a1 Mutteri (ei sisälly toimitukseen)
- a2 Kaksoismutteri (ei sisälly toimitukseen)
- b1 Aluslevy (tarvike)
- c1 Riippuva kannatin (kiinnitetty yksikköön)
- a Sisäyksikkö
- b Putki
- c Riippuvien kannattimien väli (ripustus)
- d Ripustuspulttien väli

- **Asennusesimerkki:**



4 Yksikön asennus

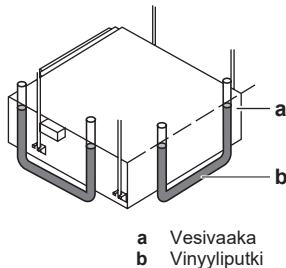
- c Pitkä mutteri tai liitosmutteri
- d Ripustuspultti
- e Sisäyksikkö

Asenna yksikkö tilapäisesti.

6 Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspulttiin.

7 Kiinnitä se tukevasti.

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



8 Kiristä ylempi mutteri.



HUOMIO

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

4.2.2 Kanavan asentamisohjeita



VAROITUS

Jos yksi tai useampi huone on yhdistetty yksikköön kanavajärjestelmää käyttämällä, varmista, että:

- toimivia syttymislähteitä ei ole (esimerkki: avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin), mikäli lattiapinta-ala on pienempi kuin minimilattiapinta-ala A (m²).
- kanaviin ei ole asennettu lisälaitteita, jotka voivat olla mahdollisia syttymislähteitä (esimerkki: kuumat pinnat, joiden lämpötila ylittää 700°C, ja sähkökytkentälaitte);
- kanavissa käytetään vain valmistajan hyväksymiä lisälaitteita;
- ilman tulo- ja poistoaukko on liitetty suoraan samaan huoneeseen kanavalla. Älä käytä tiloja, kuten riippuvaa sisäkattoa, ilman tulo- tai poistoaukon kanavana.



VAROITUS

ÄLÄ asenna kanaviin toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin).

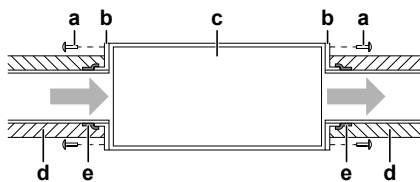


HUOMAUTUS

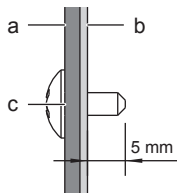
- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusalueita. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinävaimennuskumia ripustuspultteihin.
- 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 "8 Määrittäminen" ▶ 12]).

Kanava ei sisällä toimitukseen.

- **Ilman tulopuoli.** Kiinnitä kanava ja tulopuolen laippa (hankitaan erikseen). Käytä laipan liittämiseen ruuveja (tarvike).



- **Kiinnitysruuvit.** Kun asennat ilman tulokanavaa, valitse kiinnitysruuvit, jotka työntyvät ulos 5 mm laipan sisäpuolella, ilmansuodattimen suojaamiseksi vaurioilta suodattimen kunnossapidon aikana.



- **Suodatin.** Muista kiinnittää ilmansuodatin tulopuolen ilmakäytävän sisään. Käytä ilmansuodatinta, jonka pölynkeräysteho on vähintään ≥50% (gravimetrisen menetelmä).
- **Ilman poistopuoli.** Liitä putki poistopuolen laipan sisämitan mukaisesti.
- **Ilmavuodot.** Kiedo alumiiniteippiä imupuolen laipan ja kanavan liitoksen ympärille. Varmista, ettei missään muussa liitännässä ole ilmavuotoja.
- **Eristäminen.** Eristä kanava, jotta kondensaatiota ei pääse muodostumaan. Käytä lasivillaa tai polyeteenivaahtoa, paksuus 25 mm.

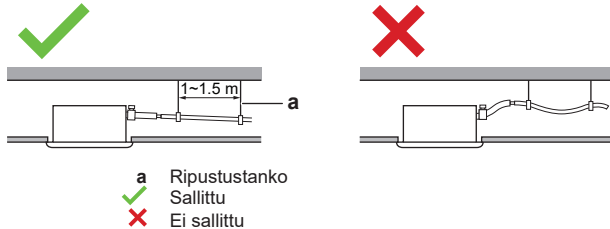
4.2.3 Poistoputkiston asentamisohjeita

Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

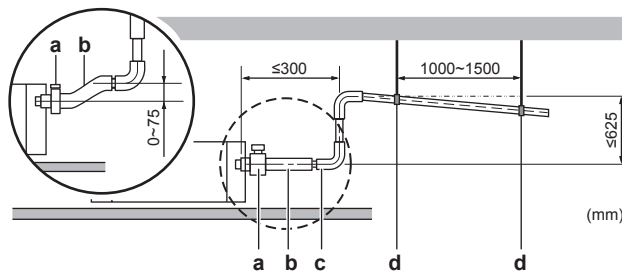
- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Yleisiä ohjeita

- **Tyhjennyspumppu.** Tässä korkealle nostavassa tyypissä tyhjennysäänet vaimenevat, kun tyhjennyspumppu asennetaan korkeampaan paikkaan. Suositeltava korkeus on 300 mm.
- **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.

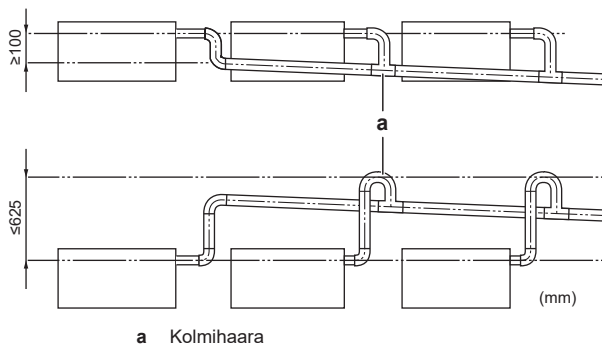


- **Kondensaatio.** Ryhdy toimenpiteisiin kondensaatiota vastaa. Eristä tyhjennysputkisto kokonaisuudessaan rakennuksen sisällä.
- **Nousuputkisto.** Kaltevuutta varten voidaan asentaa nousuputkisto.
 - Tyhjennysletkun kaltevuuskulma: 0~75 mm putkiston rasiuksen ja ilmakuplien välttämiseksi.
 - Nousuputkisto: ≤300 mm yksiköstä, ≤625 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)

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



Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön

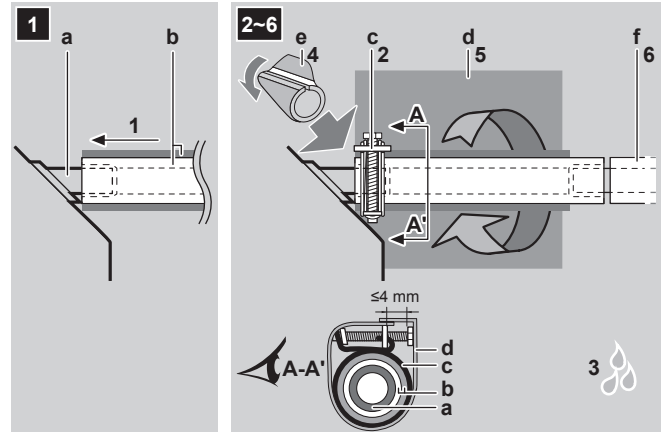


HUOMIO

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

- 1 Paina tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysputken liitännään.

- 2 Kiristä metallikiristintä, kunnes ruuvien pää on alle 4 mm:n etäisyydellä kiristimestä.
- 3 Tarkista vesivuodot (katso "Tarkistaminen vesivuotojen varalta" [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 tiivistepala (tarvike)
e Eristepala (tyhjennysputki) (tarvike)
f Tyhjennysputki (hankitaan erikseen)

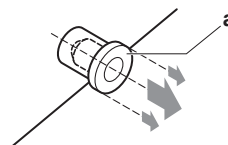


HUOMIO

- ÄLÄ irrota tyhjennysputken tulppaa. Vettä saattaa vuotaa ulos.
- Käytä poistoaukkoa veden poistoon vain silloin, kun tyhjennyspumppua ei käytetä, tai ennen huoltoa.
- Aseta ja irrota tyhjennysputken tulppa varovasti. Tippavesialtaan poistopistoke voi vaurioitua liiallisen voimankäytön vaikutuksesta.

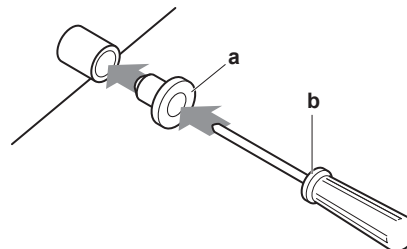
Vedä tulppa ulos.

- ÄLÄ heiluta tulppaa edestakaisin.



Paina tulppa sisään.

- Aseta tulppa ja paina se sisään ristipääruuviavaimella.



- a Tyhjennysputken tulppa
b Ristipääruuviavain

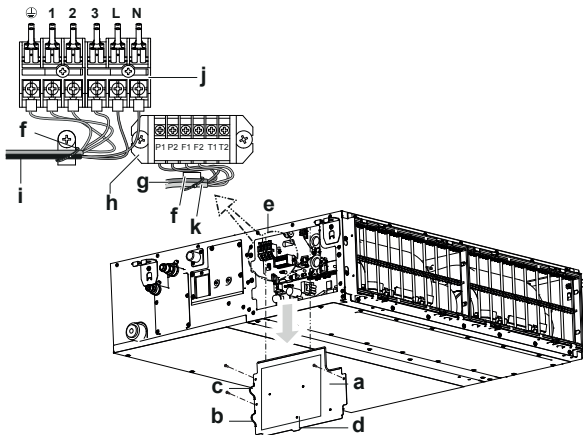
Tarkistaminen vesivuotojen varalta

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

5 Putkiston asennus

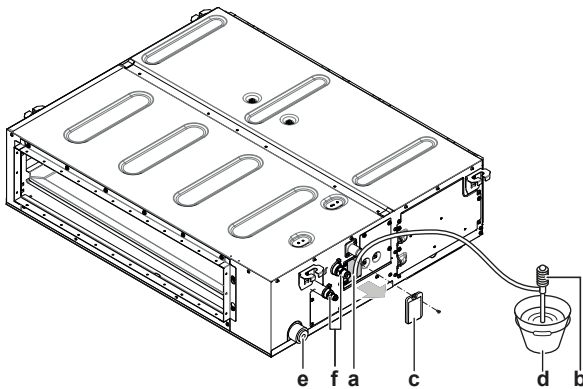
Jos sähkökytkentöjä ei ole vielä tehty

- 1 Kytke sähköjohdot tilapäisesti.
- 2 Irrota kytkinrasian kansi (a).
- 3 Kytke yksivaiheinen tehonsyöttö (50 Hz, 230 V) riviliittimen liitäntöihin 1 ja 2 tehonsyöttöä ja maadoitusta varten.
- 4 Kiinnitä kytkinrasian kansi (a) takaisin.



- a Kytkinrasian kansi
b Viestilinjan johdotusportti
c Virransyöttöportti
d Kytchentäkaavio
e Kytkinrasia
f Muovipuristin
g Käyttöliittymän johdot
h Yksikön viestikaapelin pääteteline
i Virtajohdot
j Tehonsyöttökortti
k Yksiköiden välinen viestikaapeli

- 5 Kytke virta päälle.
- 6 Käynnistä jäähdytys (katso "7.2 Koekäytön suorittaminen" [p. 11]).
- 7 Kaada vähitellen noin 1 litra vettä ilman poistoaukkoon ja tarkista, vuotaako vettä.



- a Veden tulo
b Siirrettävä pumppu
c Veden tuloaukon kansi
d Sanko (veden lisäämiseen veden tuloaukosta)
e Tyhjennysveden poistoaukko huoltoa varten
f Kylmäaineputket

- 8 Kytke virta pois päältä.
- 9 Irrota sähköjohdot.
- 10 Irrota ohjausrasian kansi.
- 11 Kytke tehonsyöttö ja maadoitus irti.
- 12 Kiinnitä ohjausrasian kansi takaisin.

Kun sähkökytkennät on jo tehty

- 1 Käynnistä jäähdytyskäyttö.
- 2 Kaada vähitellen noin 1 litra vettä ilmanpoistoaukkoon ja tarkista, vuotaako vettä.

5 Putkiston asennus

5.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

5.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset



HUOMIO

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

- Putkien sisällä saa olla vierasta ainetta valmistusöljyt mukaan lukien ≤ 30 mg/10 m.

Kylmäaineputkiston halkaisija

Käytä sisäyksikön putkiliitäntään seuraavia putkien halkaisijoita:

Luokka	Putken ulkohalkaisija (mm)	
	Nesteputki	Kaasuputki
35	Ø6,4	Ø9,5
50+60	Ø6,4	Ø12,7
71~140	Ø9,5	Ø15,9

Kylmäaineputkiston materiaali

Putken materiaali

Fosforihappopelkistetty saumaton kupari

Laippaliitännät

Käytä vain karkaistua materiaalia.

Putkiston temperointiaste ja paksuus

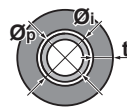
Ulkohalkaisija (Ø)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karkaistu (O)	$\geq 0,8$ mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")			

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

5.1.2 Jäähdytysputkiston eristys

- Käytä polyeteenivaahtoa 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)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥ 10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥ 13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥ 10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	≥ 13 mm



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

5.2 Kylmäaineputkiston liittäminen



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

5.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMAUTUS

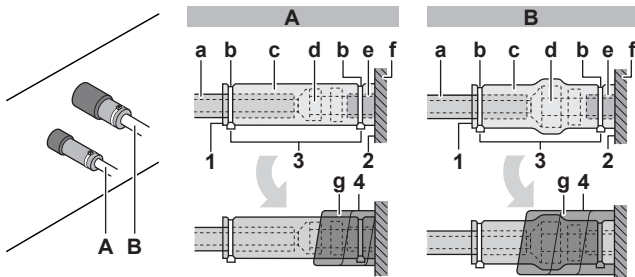
Asenna kylmäaineputket tai -komponentit asentoon, jossa ne eivät todennäköisesti pääse altistumaan millekään aineelle, joka voisi syövyttää kylmäainetta sisältäviä komponentteja, ellei komponentteja ole valmistettu syöpymättömistä materiaaleista tai suojattu asianmukaisesti syöpymiseltä.



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Tässä yksikössä oleva R32-kylmäaine (jos käytössä) on lievästi tulenarkaa. Katso käytettävä kylmäainetyyppi ulkoyksikön teknisistä tiedoista.

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



A Nesteputki
B Kaasuputki

- a Eristemateriaali (hankitaan erikseen)
b Nippuside (hankitaan erikseen)
c Eristepalat: Suuri (kaasuputki), pieni (nesteputki) (tarvikkeet)
d Laippamutteri (kiinnitetty yksikköön)
e Kylmäaineputken liitäntä (kiinnitetty yksikköön)
f Yksikkö
g Tiivistet: Keskikokoinen 1 (kaasuputki), keskikokoinen 2 (nesteputki) (tarvikkeet)
- 1 Käännä eristepalojen saumat ylös.
2 Kiinnitä yksikön alustaan.
3 Kiristä nippuside eristepaloihin.
4 Kiedo tiivistepala yksikön alustasta laippamutterin yläosaan.



HUOMIO

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

6 Sähköasennus



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

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

6.1 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.

Komponentti		Luokka			
		35+50	60+71	100	125+140
Virransyöttökaapeli	MCA ^(a)	1,4 A	1,3 A	3,5 A	3,9 A
	Jännite	220~240 V			
	Vaihe	1~			
	Taajuus	50/60 Hz			
	Johtojen koot	Soveltuvaa lainsäädäntöä on noudatettava			
Yhdyskaapeli		Kaapelin minimipoikkileikkaus 2,5 mm ² , sopii 220~240 V:lle			
Käyttöliittymän kaapeli		Suojattu vinyylijohto, vaippa ja kaapelit 0,75–1,25 mm ² (2 johdinta) Enintään 500 m			
Suositeltava erikseen hankittava sulake		16 A			
Vikavirtasuojaja/maavuotosuojakatkaisin		Asenna aina yksiköihin, joilla on erillinen virtalinja, välittömästi toimiva vikavirtasuojaja (RCD). Asennetun vikavirtasuojan tulee täyttää kansalliset kytkentämääräykset.			

^(a) MCA=Piirin jatkuva minimikuormitettavuus. Ilmoitetut arvot ovat maksimi-arvoja (katso tarkat arvot sisäyksikön sähkötiedoista).

6.2 Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön



VAROITUS

ÄLÄ jatka virransyöttö- tai yhdyskaapelia käyttämällä johdinliittimiä, johtojen pinneliitoksia, teipattuja johtoja tai jatkojohtoja.

Ne voivat aiheuttaa ylikuumenemisen, sähköiskun tai tulipalon.



HUOMIO

- Noudata kytkentäkaaviota (toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee kytkinrasian kannessa).
- Varmista, että sähköjohdot 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.

1 Irrota huoltokansi.

2 **Käyttöliittymän kaapeli:** Reititä kaapeli rungon läpi, kytke kaapeli riviliittimeen ja kiinnitä nippusiteellä.

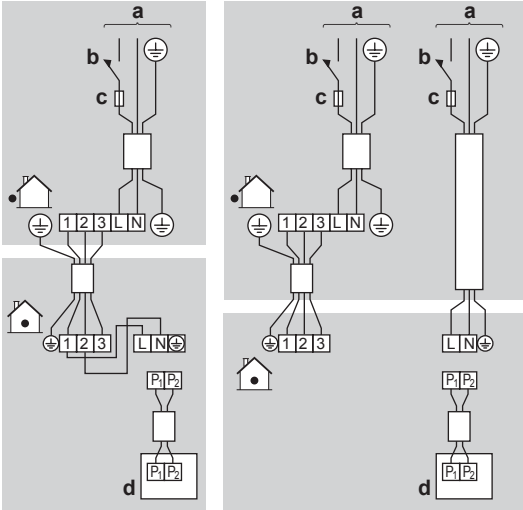
6 Sähköasennus

3 Yhteiskytentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö): Reititä kaapeli rungon läpi, kytke kaapeli riviliittimeen (varmistaa, että numerot täsmäävät ulkoyksikön numeroiden kanssa, ja kytke maajohdin) ja kiinnitä nippusiteellä.

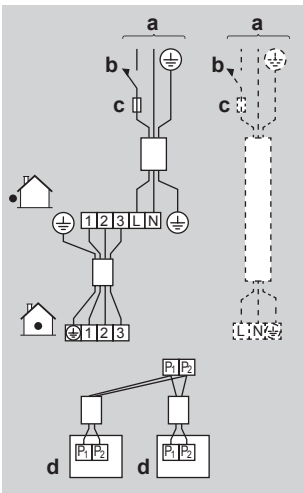
4 Jaa pieni tiiviste (tarvike) kahtia ja kiedo se kaapelien ympärille, jotta yksikköön ei pääse vettä. Tiivistä kaikki raot, jotta pienet eläimet eivät pääse järjestelmään.

5 Kiinnitä huoltokansi takaisin.

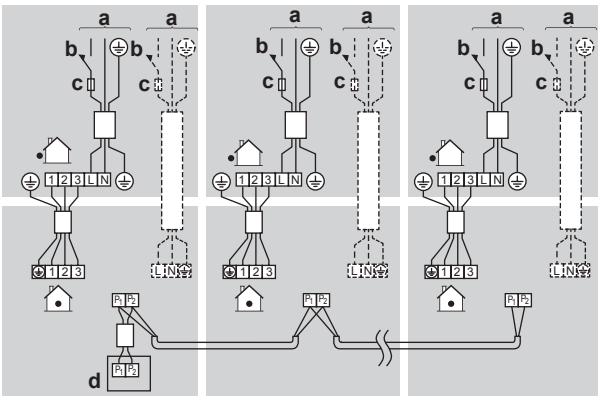
• Käytettäessä 1 käyttöliittymää 1 sisäyksikön kanssa.



• Käytettäessä 2 käyttöliittymää⁽¹⁾



• Käytettäessä ryhmäohjausta⁽¹⁾



- a Virransyöttö
- b Pääkytkin
- c Sulake
- d Käyttöliittymä

⁽¹⁾ Katkoviiva osoittaa erillistä virtalähdettä.

• **Pääyksikkö:** Varmista kytkeä johdot, kun yhdistetään samanaikaiskäyttöiseen monityyppiin ryhmäohjauksessa.



TIETOJA

Ryhmäohjauksessa sisäyksikölle ei tarvitse määrittää ryhmäosoitetta. Ryhmäosoite asetetaan automaattisesti, kun virta kytketään päälle.

• Käytä erillistä virransyöttöä vain seuraavissa yhdistelmissä:

1×FBA35A + RXS35L tai RXM35M
2×FBA35A + RZAG71N7Y1B
3×FBA35A + RZAG100N7Y1B tai RZAG71N7Y1B
4×FBA35A + RZAG125/140N7Y1B tai RZAG100N7Y1B
2×FBA50A + RZAG100N7Y1B tai RZAG71N7Y1B
3×FBA50A + RZAG125/140N7Y1B tai RZAG100N7Y1B
4×FBA50A + RZQ200C tai RZA200D
2×FBA60A + RR100/125B tai RQ100/125B tai RZAG125N7Y1B
3×FBA60A + RZQ200C tai RZA200D
4×FBA60A + RZQ200C tai RZA250D
1×FBA71A + RZAG71N7Y1B
2×FBA71A + RR100/125B tai RQ100/125B tai RZAG140N7Y1B tai RZAG125N7Y1B tai RZAG100N7Y1B
3×FBA71A + RZQ200C tai RZA200D
1×FBA100A + RZAG100N7Y1B tai RZAG71N7Y1B
2×FBA100A + RZQ200C tai RZA200D
1×FBA125A + RZAG125N7Y1B
2×FBA125A + RZQ200C tai RZA250D
1×FBA140A + RZAG140N7Y1B tai RZAG125N7Y1B tai RZAG100N7Y1B

• **EN/IEC 61000-3-12** edellyttää, että oikosulkuteho S_{sc} on pienempi tai yhtä suuri kuin S_{sc} -minimiarvo syöttö- ja julkisen järjestelmän rajapintapisteessä.

• EN/IEC 61000-3-12 = Eurooppalainen/kansainvälinen tekninen standardi, joka asettaa julkisiin pienjännitejärjestelmiin liitettyjen laitteiden, joiden vaihekohtainen tulovirta on >16 A ja ≤ 75 A, tuottamien yliaaltovirtojen rajat.

• Laitteiston asentajan tai käyttäjän vastuulla on varmistaa – neuvottelemalla tarvittaessa jakeluverkko-operaattorin kanssa – että laitteisto liitetään VAIN syöttöjärjestelmään, jonka oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai yhtä suuri kuin S_{sc} -minimiarvo.

• Jos yksiköiden yhdistelmä on jokin alla olevassa taulukossa olevista, erillistä virransyöttöä voidaan käyttää. Jakeluverkko-operaattorin kanssa ei tarvitse neuvotella, kunhan asennuksen paikalliset vaatimukset täyttyvät.

• Jos alla olevassa taulukossa oleville yksiköille täytyy käyttää yhteistä virransyöttöä, yksiköiden kytkentä on standardin **EN/IEC 61000-3-12** mukainen.

• Varmista, että laitteisto liitetään vain syöttöjärjestelmään, jonka oikosulkuteho S_{sc} on suurempi tai yhtä suuri kuin S_{sc} alla olevassa taulukossa.

	FBA ^(a)						
Yhdistelmä	35	50	60	71	100	125	140
RZQG71L	2 (–)	–	–	1 (–)	–	–	–
RZQG100L	3 (2,31)	2 (1,30)	–	–	1 (0,73)	–	–
RZQG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	–	–	1 (0,74)	–
RZQG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	–	2 (2,05)	–	–	1 (0,74)

	FBA ^(a)						
Yhdistelmä	35	50	60	71	100	125	140
RZQSG71L	2 (1,10)	—	—	1 (1,22)	—	—	—
RZQSG100L	2 (1,65)	2 (—)	—	—	1 (—)	—	—
RZQSG125L	4 (3,33)	3 (2,32)	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)	—
RZQSG140L	4 (3,33)	3 (2,32)	—	2 (2,05)	—	—	1 (0,74)

^(a) Kytettyjen sisäyksiköiden lukumäärä (S_{sc} [MVA]).
 Jos taulukossa EI ole S_{sc} -arvoa (—) käytettävälle yhdistelmälle,
 käytä yhteistä virtalähdettä.
 Jos taulukossa on S_{sc} -arvo käytössä olevalle yhdistelmälle, sekä
 yhteistä virtalähdettä että erillistä virtalähdettä voidaan käyttää.

7 Käyttöönotto



HUOMIO

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

7.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

☐	Olet lukenut koko asennusohjeet asentajan viiteoppaan mukaisesti .
☐	Sisäyksiköt on kiinnitetty oikein.
☐	Jos käytetään langatonta käyttöliittymää: Sisäyksikön koriste-paneeli ja infrapunavastaanotin on asennettu.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Puuttuvia tai väärinpäin kytkettyjä vaiheita EI ole.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Sulakkeet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet on asennettu tämän asiakirjan mukaisesti eikä niitä ole ohitettu.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnustietotarran jännitearvoja.
☐	Sulakkeet, virtakytkimet tai suojalaitteet Varmista, että sulakkeet, virtakytkimet ja paikallisesti asennetut suojalaitteet ovat asennusohjeen luvun "6.1 Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot" [p. 9] mukaisia. Varmista, ettei mitään sulaketta tai suojalaitetta ole ohitettu.
☐	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.



HUOMIO

ÄLÄ keskeytä koekäyttöä.



TIETOJA

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

1 Suorita alustavat vaiheet.

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

2 Aloita koekäyttö

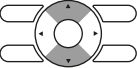
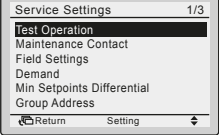
#	Toimenpide	Tulos
1	Siirry aloitusvalikkoon.	
2	Paina vähintään 4 sekuntia. 	Service Settings -valikko tulee esiin.
3	Valitse Test Operation. 	
4	Paina. 	Aloitusvalikossa näkyy Test Operation.
5	Paina 10 sekunnin kuluessa. 	Koekäyttö alkaa.

3 Seuraa toimintaa 3 minuutin ajan.

4 Lopeta koekäyttö.

#	Toimenpide	Tulos
1	Paina vähintään 4 sekuntia. 	Service Settings -valikko tulee esiin.

8 Määritys

#	Toimenpide	Tulos
2	Valitse Test Operation. 	
3	Paina. 	Yksikkö palaa normaaliin toimintatilaan, ja aloitusvalikko tulee esiin.

8 Määritys

8.1 Kenttäasetus

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

- Ulkoisen staattisen paineen asetus käyttämällä:
 - Ilmavirran automaattisen säädön asetus
 - Käyttöliittymä
- Ilmavirran nopeus, kun termostaattiohjaus on pois päältä
- Aika puhdistaa ilmansuodatin
- Samanaikaiskäyttöjärjestelmän yksittäiset asetukset
- Tietokoneohjaus (pakotettu OFF- ja ON/OFF-käyttö)

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.

Ulkoinen staattisen paineen asetus voidaan saavuttaa 2 tavalla:

- Ilmavirran automaattista säätötoimintoa käyttämällä
- Käyttöliittymää käyttämällä

Ulkoinen 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 kierukka 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 numeroksi C2/—** 03 kohteille **M** 11(21) ja **C1/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 **C2/—** asetettu 02. Jos muutosta ei ole, tee asetus uudelleen.

Asetuksen sisältö:	Niin ⁽¹⁾		
	M	C1/ SW	C2/—
Ilmavirran säätö on pois päältä	11(21)	7	01
Automaattinen ilmavirran säätö on suoritettu			02
Automaattinen ilmavirran säätö käynnistyy			03

Ulkoinen staattisen paineen asettaminen käyttöliittymää käyttämällä

Tarkista sisäyksikön asetus: arvon numeron **C2/—** tulee olla 01 kohteille **M** 13(23) ja **C1/SW** 6.

1 Muuta arvon numeroa **C2/—** liitettävän kanavan ulkoisen staattisen paineen mukaan alla olevan taulukon mukaisesti.

Ulkoinen staattinen paine ⁽¹⁾									
T	C1/SW	C2/—	Luokka						
			35	50	60	71	100	125	140
13(23)	6	01	30	30	30	30	40	50	50
		02	—	—	—	—	—	—	—
		03	30	30	30	30	—	—	—
		04	40	40	40	40	40	—	—
		05	50	50	50	50	50	50	50
		06	60	60	60	60	60	60	60
		07	70	70	70	70	70	70	70
		08	80	80	80	80	80	80	80
		09	90	90	90	90	90	90	90
		10	100	100	100	100	100	100	100
		11	110	110	110	110	110	110	110
		12	120	120	120	120	120	120	120
		13	130	130	130	130	130	130	130
		14	140	140	140	140	140	140	140
		15	150	150	150	150	150	150	150

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:

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:
• **M:** Tilanumero – **ensimmäinen numero:** yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero:** yksittäinen yksikkö
• **SW:** Asetuksen numero / **C1:** Ensimmäinen koodinumero
• **—:** Arvon numero / **C2:** Toinen koodinumero
• : Oletusarvo

Jos haluat		Niin ⁽¹⁾		
	Ulkoyksikkö	T	C1/SW	C2/-
	Yleiset			
Jäähdytyskäytön aikana	LL ⁽²⁾	12 (22)	6	01
	Asetustilavuus ⁽²⁾			02
	POIS			03
	Seuranta 1 ⁽²⁾			04
	Seuranta 2 ⁽²⁾			05
Lämmityskäytön aikana	LL ⁽²⁾	12 (22)	3	01
	Asetustilavuus ⁽²⁾			02
	POIS			03
	Seuranta 1 ⁽²⁾			04
	Seuranta 3 ⁽²⁾			05

Asetus: Aika puhdistaa ilmansuodatin

Tämän asetuksen täytyy vastata huoneen ilman likaisuutta. Se määrää **TIME TO CLEAN AIR FILTER** -ilmoituksen näyttöä näytettäväksi käyttöliittymässä. Langanota käyttöliittymää käytettäessä on asetettava myös osoite (katso käyttöliittymän asennusopas).

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

- **2 käyttöliittymää:** Kun käytetään 2 käyttöliittymää, toisen on oltava tilassa MAIN ja toisen tilassa SUB.

Asetus: Samanaikaiskäyttöjärjestelmän yksittäinen asetus**TIETOJA**

Tämä toiminto on vain SkyAir-ulkoyksiköitä (Esimerkki: RZAG) varten.

Alyksikön asetuksiin kannattaa käyttää valinnaista käyttöliittymää.

Suorita seuraavat vaiheet:

- 1 Muuta toinen koodinumero arvoon 02, jotta aliyksikkö voidaan asettaa erikseen.

Jos haluat asettaa aliyksikön...	Niin ⁽¹⁾		
	T	C1/SW	C2/-
Yhdenmukainen asetus	21(11)	01	01
Erillinen asetus			02

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

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

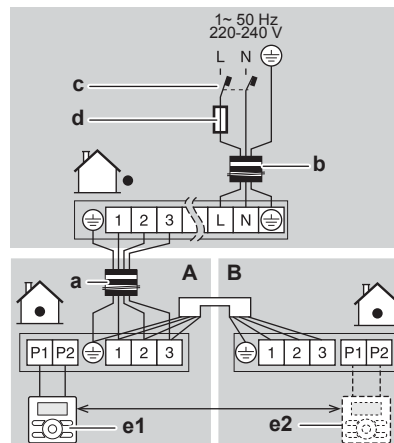
- **M:** Tilanumero – **ensimmäinen numero:** yksiköiden ryhmä – **sulkeissa oleva numero:** yksittäinen yksikkö
- **SW:** Asetuksen numero / **C1:** Ensimmäinen koodinumeron
- **—:** Arvon numero / **C2:** Toinen koodinumeron
- **■:** Oletusarvo

⁽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.
- **Seuranta 1, 2, 3:** Tuuletin on pois päältä, mutta se toimii hetken 6 minuutin välein tunnistukseen huonelämpötilan muuttujista LL (seuranta 1), **Asetustilavuus** (seuranta 2) tai L (seuranta 3).

8 Irrota käyttöliittymä aliyksiköstä ja yhdistä se uudelleen pääyksikköön.

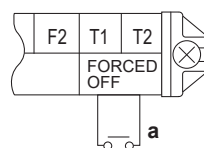
Kauko-ohjaimen johtoja ei tarvitse vetää uudelleen pääyksiköstä, jos käytetään valinnaista käyttöliittymää. (Irrota kuitenkin pääyksikön käyttöliittymän riviliittimeen liitetyt johdot)



- A** Pääyksikkö
B Aliyksikkö
a Yhdyskaapeli
b Virransyöttökaapeli
c Maavuotosuojakatkaisin
d Sulake
e1 Pääkäyttöliittymä
e2 Valinnainen käyttöliittymä

Asetus: Tietokoneohjaus (pakotettu OFF- ja ON/OFF-käyttö)**Johtimien tekniset tiedot ja johdotuksen tekeminen**

Kytke ulkoa tulevat johdot käyttöliittymän riviliittimen liittimiin T1 ja T2 (napaisuutta ei ole).



a Tulo A

Johtimien tekniset tiedot	
Johtimien tekniset tiedot	Suojattu vinyylijohto tai kaapeli (2-johdittimen)
Halkaisija	0,75~1,25 mm ²
Ulkoinen liitin	Liitin, jonka sovellettava minimikuormitus on 15 V DC, 10 mA.

Toiminta

Pakotettu sammutus	ON/OFF-käyttö	Tulo suojalaitteelta
Tulo ON pysäyttää käytön (mahdotonta käyttöliittymän kautta)	Tulo OFF → ON: Kytkee yksikön päälle	Tulo ON ottaa käyttöön ohjauksen käyttöliittymällä
Tulo OFF ottaa käyttöön ohjauksen käyttöliittymällä	Tulo ON → OFF: Sammuttaa yksikön	Tulo OFF pysäyttää toiminnan: laukaisee A0-virhekoodin

PAKOTETTU OFF- ja ON/OFF-käytön valitseminen

9 Tekniset tiedot

1 Kytke virta ja valitse toiminto käyttöliittymällä.

2 Muuta asetusta:

Jos haluat...	Niin ⁽¹⁾		
	T	C1/SW	C2/-
Pakotettu sammutus	12 (22)	1	01
ON/OFF-käyttö			02
Tulo suojalaitteelta			03

9 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).

9.1 Kytkentäkaavio

9.1.1 Yhdistetty kytkentäkaavion selitys

Tietoja sovelletuista osista ja numeroinnista on yksikön kytkentäkaaviossa. 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
	Kenttäjohto		Liitin
	Sulake		Riviliitin
	Sisäyksikkö		Johdinpidin
	Ulkoyksikkö		Lämmitin
	Vikavirtasuojasuoja		

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

Symboli	Selitys
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	Pulssiamplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkentä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuotosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuojasuoja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuojasuoja
R*	Vastus
R*T	Termistori
RC	Vastaanotin
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)

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

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

Symboli	Selitys
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 2017 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P456962-1F 2025.06