



Asennusopas

Daikin-huoneilmastointilaite



FTXTP25M5V1B
FTXTP35M5V1B
FTXTP25N5V1B
FTXTP35N5V1B

Asennusopas
Daikin-huoneilmastointilaite

Suomi

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

ATXTP25M5V1B, ATXTP35M5V1B, FTXTP25M5V1B, FTXTP35M5V1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN.TCF.032E12/06-2021
	—
<C>	—

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Europe N.V.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

FTXTP25N5V1B, FTXTP35N5V1B,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008**
- S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
- S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

as amended,

following the provisions of: BS EN 60335-2-40,

* as set out in <A> and judged positively by according to the **Certificate <C>**.

** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.

<A>	DAIKIN.TCF.032F02/06-2023
	—
<C>	—





Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 3rd of July 2023

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	6
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	6
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	6
3	Tietoja pakkauksesta	7
3.1	Sisäyksikkö	7
3.1.1	Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	7
4	Tietoja yksiköstä	8
4.1	Tietoja langattomasta LAN-verkosta	8
4.1.1	Langattoman LAN-verkon käyttämisessä huomioitavaa	8
4.1.2	Perusparametrit	8
5	Yksikön asennus	8
5.1	Asennuspaikan valmistelu	8
5.1.1	Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	8
5.2	Sisäyksikön kiinnitys	9
5.2.1	Asennuslevyn asentaminen	9
5.2.2	Reiän poraaminen seinään	9
5.2.3	Putkiaukon suojuksen irrottaminen	9
5.3	Tyhjennysputkiston liittäminen	10
5.3.1	Putkiston liittäminen oikealle puolelle, oikealle puolelle taakse tai oikealle puolelle alas	10
5.3.2	Putkiston liittäminen vasemmalle puolelle, vasemmalle puolelle taakse tai vasemmalle puolelle alas	10
5.3.3	Tarkistaminen vesivuotojen varalta	10
6	Putkiston asennus	11
6.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	11
6.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	11
6.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	11
6.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	11
6.2.1	Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	11
6.2.2	Kylmäaineputkiston liitosten tarkistaminen vuotojen varalta kylmäaineen täytön jälkeen	11
7	Sähköasennus	11
7.1	Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot	12
7.2	Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön	12
8	Sisäyksikön asennuksen viimeistely	13
8.1	Tyhjennysputkiston, kylmäaineputkiston ja yhteiskytentäkaapelin eristäminen	13
8.2	Putkien vieminen seinän reiän läpi	13
8.3	Yksikön kiinnittäminen asennuslevyyn	13
9	Langattoman LAN-sovitin asennus	13
9.1	Sovittimen asentaminen	13
9.1.1	Sovittimen kytkeminen yksikköön	13
9.1.2	Sovittimen asettaminen yksikköön	14
9.1.3	Sovittimen toiminnan tarkistaminen	14
9.2	Langattoman LAN-verkon asentaminen	14
9.2.1	ONECTA-sovelluksen asennus	14
10	Määritys	15
11	Käyttöönotto	15
11.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	15
11.2	Koekäytön suorittaminen	15
11.2.1	Koekäytön suorittaminen talvikaudella	15
12	Hävittäminen	16
13	Tekniset tiedot	16
13.1	Kytentäkaavio	16
13.1.1	Yhdistetty kytentäkaavion selitys	16

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 toiminnoissa ja kotitalouksissa.

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

• Yleiset varotoimet:

- Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
- Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

• Sisäyksikön asennusopas:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

• Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, hyvät menettelytavat, viitetiedot...
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <https://www.daikin.eu>. Hae yksikkösi malli hakutoiminnolla 🔍.

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.



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 "5 Yksikön asennus" ▶ 8)



VAROITUS

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



VAROITUS

Laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdon varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esim. avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin). Huoneen koon tulee olla yleisissä varotoimissa määritetyn mukainen.



HUOMAUTUS

Jos seinässä on metallirunko tai -levy, käytä seinään upotettua putkea ja suojusta läpivientireiässä kuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon ehkäisemiseksi.

Putkiston asennus (katso "6 Putkiston asennus" ▶ 11)



HUOMAUTUS

Putkistot ja jaetun järjestelmän liitokset on tehtävä pysyvillä liitoksilla tiloissa, joissa oleskelee ihmisiä, lukuun ottamatta liitoksia, joilla putkisto liitetään suoraan sisäyksiköihin.



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA



HUOMAUTUS

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

Sähköasennus (katso "7 Sähköasennus" ▶ 11)



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



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 ylikuumentumisen, sähköiskuja tai tulipalon.
- ÄLÄ asenna vaihekondensaattoria, koska tässä yksikössä on inverteri. 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 pätevä henkilön vaihdettavaksi vaaratilanteiden välttämiseksi.



VAROITUS

Älä liitä virtalähdettä sisäyksikköön. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



VAROITUS

- Älä käytä paikallisesti ostettuja sähköosia tuotteen sisällä.
- Älä haaroita tyhjennyspumppun yms. virtalähdettä riviliitinnestä. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



VAROITUS

Pidä yhteiskytkenäjohto etäällä kupariputkista, joita ei ole lämpöeristetty, sillä nämä putket tulevat hyvin kuumiksi.

Langattoman LAN-sovitin asennus (katso "9 Langattoman LAN-sovitin asennus" ▶ 13)



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Katkaise virransyöttö ennen sovitin asentamista.
- Älä käsittele sovitinta märin käsin.
- Älä anna sovitin kastua.
- Älä pura, muuta tai korjaa sovitinta.
- Pidä kiinni liittimestä, kun irrotat liitäntäjohtinta.
- Katkaise virransyöttö, mikäli sovitin vaurioituu.

3 Tietoja pakkauksesta

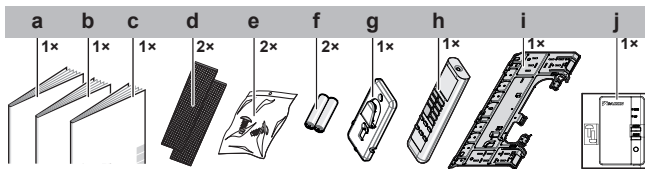
3.1 Sisäyksikkö

3.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä

1 Poista:

- pakkauksen pohjalla oleva tarvikepussi,
- sisäyksikön takapuolelle kiinnitetty asennuslevy.

4 Tietoja yksiköstä



- a Asennusopas
- b Käyttöopas
- c Yleiset varoitimet
- d Titaaniapatiitihajunpoistosuodatin ja hopeahiukkassuodatin (Ag-ionisuodatin)
- e Sisäyksikön kiinnitysruuvi (M4×12L). Katso "8.3 Yksikön kiinnittäminen asennuslevyyn" ▶ 13].
- f Paristo AAA.LR03 (alkali) käyttöliittymää varten
- g Käyttöliittymän pidin
- h Käyttöliittymä
- i Asennuslevy
- j Langaton LAN-sovitin

4 Tietoja yksiköstä



VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.

4.1 Tietoja langattomasta LAN-verkosta

- WLAN-sovitin on osa varustepussia.

Tarkemmat tekniset tiedot, asennusohjeet, asetusmenetelmät, usein kysytyt kysymykset, yhdenmukaisuusvakuutus ja tämän oppaan uusien versio ovat osoitteessa app.daikineurope.com.



TIETOJA: Vaatimustenmukaisuusvakuutus

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. vakuuttaa täten, että tämän yksikön sisällä olevan radiolaitteiston tyyppi on direktiivien 2014/53/EU ja S.I. 2017/1206: Radiolaitteita koskevat määräykset 2017 mukainen.
- Yksikköä pidetään yhdistettynä laitteena direktiivien 2014/53/EU ja S.I. 2017/1206: Radiolaitteita koskevat määräykset 2017 määritelmän mukaisesti.



TIETOJA

Asenna langaton LAN-sovitin, kun sisäyksikön asennus on suoritettu. Katso "9 Langattoman LAN-sovitin asennus" ▶ 13].

4.1.1 Langattoman LAN-verkon käyttämisessä huomioitavaa

ÄLÄ käytä lähellä seuraavia:

- **Lääkinnälliset laitteet.** Esim. henkilöt, jotka käyttävät sydämentahdistimia tai defibrillaattoreita. Tämä tuote voi aiheuttaa sähkömagneettisia häiriöitä.
- **Automaattiohjatut laitteet.** Esim. automaattiovet tai palohälytinallaitteisto. Tämä tuote voi aiheuttaa laitteiston virheellistä käyttäytymistä.
- **Mikroaaltouuni.** Se voi vaikuttaa WLAN-tiedonsiirtoon.

4.1.2 Perusparametrit

Mikä	Arvo
Taajuusalue	2400 MHz ~ 2483,5 MHz
Radioprotokolla	IEEE 802.11b/g/n
Radiotaajuuskanava	1~11
Lähtöteho	0 dBm ~ 18 dBm
Pätösäteilyteho	17 dBm (11b) / 13 dBm (11g) / 12 dBm (11n)
Virtalähde	DC 14 V / 100 mA

5 Yksikön asennus



TIETOJA

Jos et ole varma, miten yksikön osia avataan tai suljetaan (etupaneeli, sähköjohtorasias, etusäleikkö yms.), katso avaamis- ja sulkemisohteet asentajan viiteoppaasta. Katso asentajan viiteoppaan sijainti kohdasta "1.1 Tietoa tästä asiakirjasta" ▶ 6].



VAROITUS

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

5.1 Asennuspaikan valmistelu



VAROITUS

Laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdoilla varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esim. avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin). Huoneen koon tulee olla yleisissä varoituksissa määritetyn mukainen.

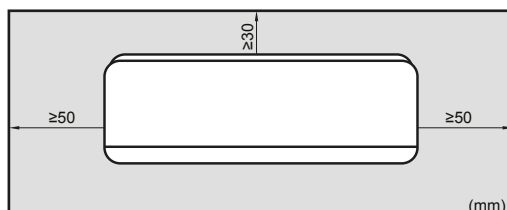
5.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

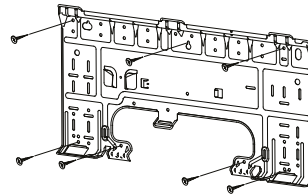
- **Ilmavirta.** Huolehdi siitä, että mikään ei tuki ilmavirtaa.
- **Vedenpoisto.** Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti.
- **Seinän eristys.** Jos seinän lämpötila ylittää 30°C ja suhteellinen kosteus on enemmän kuin 80% tai jos seinään johdetaan raikasta ilmaa, tarvitaan lisäeristys (vähintään 10 mm:n paksuinen polyeteenivaahdot).
- **Seinän lujuus.** Tarkista, onko seinä tai lattia riittävän tukeva kestämään yksikön painon. Jos tästä ei ole täyttä varmuutta, vahvista seinää tai lattiaa ennen yksikön asentamista.
- **Etäisyys.** Asenna yksikkö vähintään 1,8 m:n etäisyydelle lattiasta ja pidä mielessä seuraavat vaatimukset, jotka koskevat etäisyyksiä seinistä ja katosta:



5.2 Sisäyksikön kiinnitys

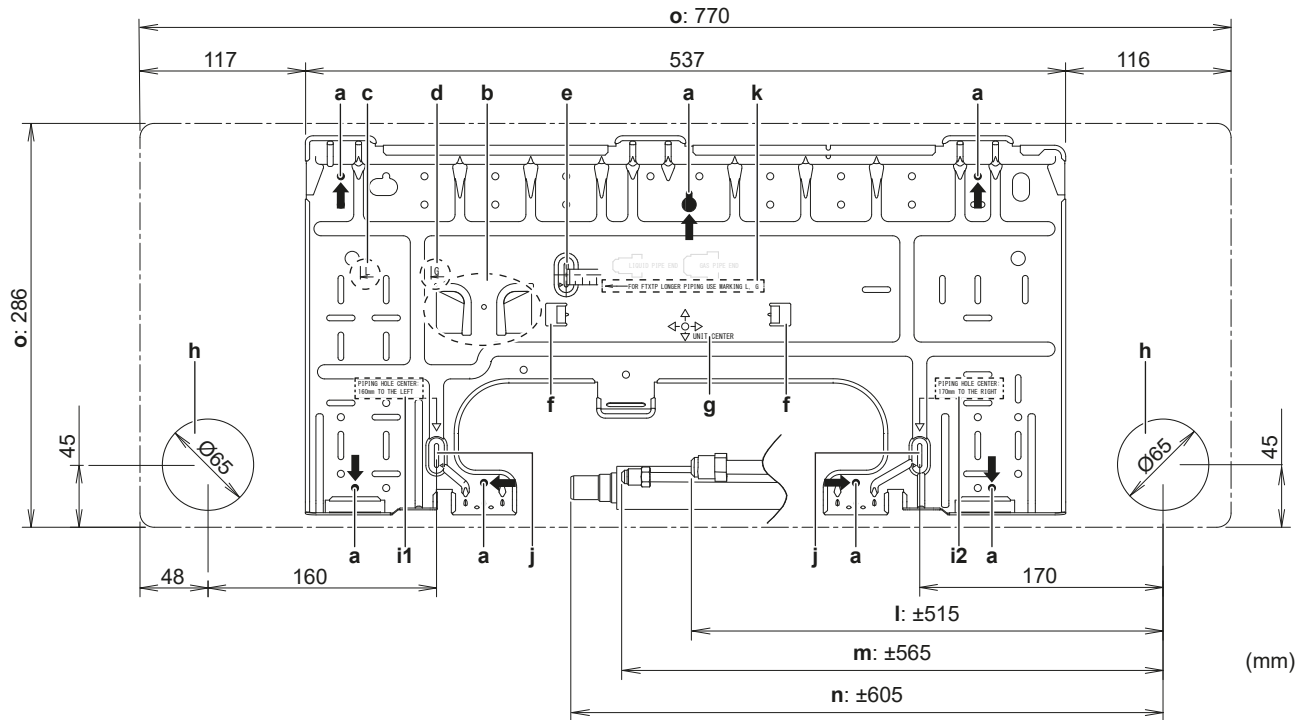
5.2.1 Asennuslevyn asentaminen

- 1 Asenna asennuslevy tilapäisesti.
- 2 Suorista asennuslevy.
- 3 Merkitse porauskohtien keskipisteet seinään käyttämällä mittanauhaa. Aseta mittanauhan pää symbolin ▷ kohdalle.
- 4 Viimeistele asennus kiinnittämällä asennuslevy seinään M4×25L-ruuveilla(hankitaan erikseen).



TIETOJA

Irrotettua putkiaukon suojusta voidaan säilyttää asennuslevyn taskussa.



- a Asennuslevyn suositeltavat kiinnityskohdat
b Tasku putkiaukon suojusta varten
c Nesteputken pää
d Kaasuputken pää
e Käytä mittanauhaa kuvan mukaisesti
f Kielekkeet vesivaa'an asettamista varten
g Yksikön keskus
h Reikä upotettua putkea varten Ø65 mm

- i1 Putken reiän keskikohta: 160 mm vasemmalle
i2 Putken reiän keskikohta: 170 mm oikealle
j Mittanauhan paikka symbolin ▷ kohdalla
k Käytä laitteen FTXTPUT putken päässä merkintöjä "L" ja "G"
l Kaasuputken pituus
m Nesteputken pituus
n Tyhjennysletkun pituus
o Yksikön ääriivi

5.2.2 Reiän poraaminen seinään



HUOMAUTUS

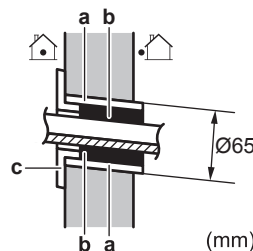
Jos seinässä on metallirunko tai -levy, käytä seinään upotettua putkea ja suojusta läpivientireiässä kuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon ehkäisemiseksi.



HUOMIO

Putkien ympärillä olevat raot on tiivistettävä tiivistemateriaalilla (hankittava erikseen) vesivuotojen ehkäisemiseksi.

- 1 Poraaja seinään 65 mm:n läpivientireikä niin, että se viettää alaspäin kohti ulkopuolta.
- 2 Laita seinään upotettava putki reikään.
- 3 Laita läpivientireiän suojusta seinäputkeen.



- a Seinään upotettu putki
b Tiivistemassa
c Läpivientireiän suojusta

- 4 Kun kytkennät, kylmäaineputket ja poistoputki on asennettu, muista tiivistää rako tiivistemassalla.

5.2.3 Putkiaukon suojuksen irrottaminen

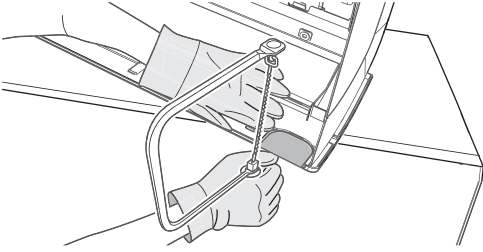


TIETOJA

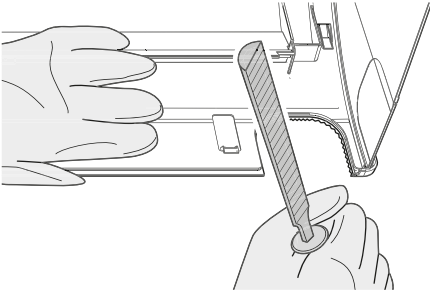
Putkiaukon suojusta täytyy irrottaa, kun putkisto liitetään oikealle puolelle, oikealle alas, vasemmalle puolella tai vasemmalle alas.

5 Yksikön asennus

- 1 Leikkaa irti putkiaukon suojus etusäleikön sisäpuolelta lehtisahalla.



- 2 Poista purseet leikatusta osasta käyttämällä puolipyöreää neulaviilaa.



! HUOMIO

Älä käytä kärkipihtejä putkiaukon suojuksen irrottamiseen, sillä se vaurioittaa etusäleikköä.

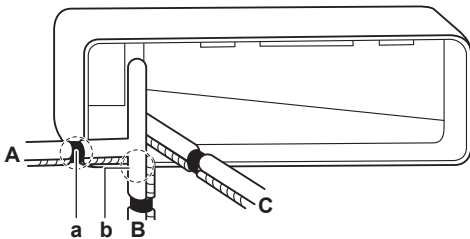
5.3 Tyhjennysputkiston liittäminen

5.3.1 Putkiston liittäminen oikealle puolelle, oikealle puolelle taakse tai oikealle puolelle alas

i TIETOJA

Tehdasasetus on oikeanpuoleinen putkisto. Irrota vasemmanpuoleista putkistoa varten putkisto oikealta puolelta ja asenna se vasemmalle puolelle.

- 1 Kiinnitä tyhjennysletku vinyyliiteillä kylmäaineputkien alaosaan.
- 2 Kiedo tyhjennysletku ja kylmäaineputket yhteen eristysnauhalla.



- A Putket oikealla puolella
- B Putket oikealla alhaalla
- C Putket oikealla takana
- a Irrota putkiaukon suojus tästä oikeanpuoleista putkistoa varten
- b Irrota putkiaukon suojus tästä oikealla alhaalla olevaa putkistoa varten

5.3.2 Putkiston liittäminen vasemmalle puolelle, vasemmalle puolelle taakse tai vasemmalle puolelle alas

i TIETOJA

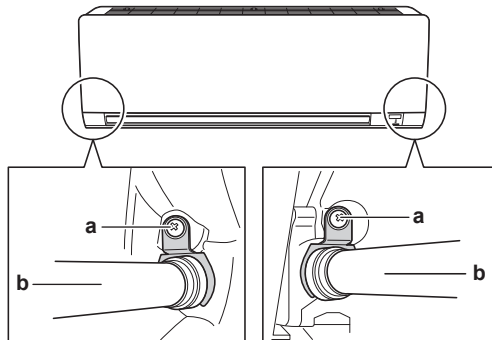
Tehdasasetus on oikeanpuoleinen putkisto. Irrota vasemmanpuoleista putkistoa varten putkisto oikealta puolelta ja asenna se vasemmalle puolelle.

- 1 Irrota eristeen kiinnitysruuvi oikealta puolelta ja irrota tyhjennysletku.
- 2 Irrota tyhjennystulppa vasemmalta puolelta ja kiinnitä se oikealle puolelle.

! HUOMIO

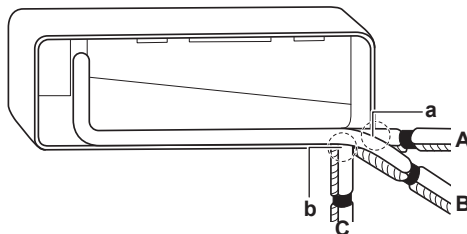
Älä levitä voiteluöljyä (kylmäaineöljyä) tyhjennystulppaan, kun laitat sitä paikalleen. Tyhjennystulppa voi haurastua ja aiheuttaa vuotamista.

- 3 Asenna tyhjennysletku vasemmalla puolelle ja muista kiristää se kiinnitysruuvilla; muuten vettä saattaa vuotaa.



- a Eristeen kiinnitysruuvi
- b Tyhjennysletku

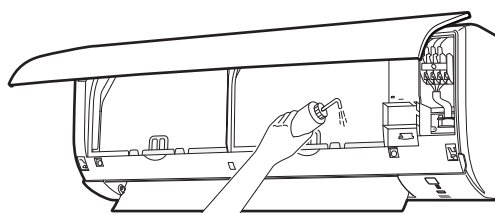
- 4 Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkiston alapuolelle vinyyliiteillä.



- A Putkisto vasemmalla puolella
- B Putkisto vasemmalla takana
- C Putkisto vasemmalla alhaalla
- a Irrota putkiaukon suojus tästä vasemmanpuoleista putkistoa varten
- b Irrota putkiaukon suojus tästä vasemmalla alhaalla olevaa putkistoa varten

5.3.3 Tarkistaminen vesivuotojen varalta

- 1 Irrota ilmansuodattimet.
- 2 Kaada hitaasti noin 1 litra vettä tippavesialtaaseen ja tarkista, vuotaako vettä.



6 Putkiston asennus

6.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

6.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset



HUOMAUTUS

Putkistot ja jaetun järjestelmän liitokset on tehtävä pysyville liitoksilla tiloissa, joissa oleskelee ihmisiä, lukuun ottamatta liitoksia, joilla putkisto liitetään suoraan sisäyksiköihin.



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 $\leq 30 \text{ mg/10 m}$.

Kylmäaineputkiston halkaisija

Käytä samoja halkaisijoita kuin ulkoyksiköiden liitäntöissä:

Nesteputkisto	Kaasuputkisto
$\varnothing 6,4 \text{ mm}$	$\varnothing 9,5 \text{ mm}$

Kylmäaineputkiston materiaali

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

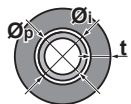
Ulkohalkaisija ($\varnothing$)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karkaistu (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")	Karkaistu (O)		

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

6.1.2 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
- Erityksen paksuus:

Putken ulkohalkaisija ($\varnothing_p$)	Erityksen sisähalkaisija ($\varnothing_i$)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10 \text{ mm}$
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13 \text{ mm}$



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

6.2 Kylmäaineputkiston liittäminen



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

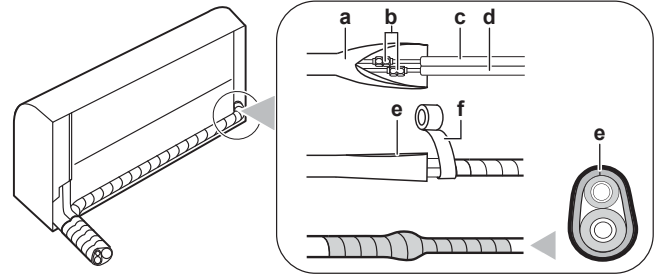
6.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön



VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.

- Putken pituus.** Pidä kylmäaineputkisto mahdollisimman lyhyenä.
 - Kytke kylmäaineputkisto yksikköön käyttämällä **laippaliitäntöjä**.
 - Kiedo kylmäaineputken liitäntään eristysnauhaa niin, että vähintään puolet nauhan leveydestä menee limittäin jokaisella kierroksella. Pidä lämpöeristeputken suojuksen viilto ylhäällä. Älä kiedo nauhaa liian tiukalle.



- a Lämpöeristysputken suojus (sisäyksikön puolella)
- b Laippaliitäntä
- c Nesteputki (ja eristys) (hankitaan erikseen)
- d Kaasuputki (ja eristys) (hankitaan erikseen)
- e Lämpöeristeputken suojuksen viilto ylöspäin
- f Vinyyliteippi (hankitaan erikseen)

- Eristä** sisäyksikön kylmäaineputkisto, yhteiskytentäkaapeli ja tyhjennysletku: Katso ["8.1 Tyhjennysputkiston, kylmäaineputkiston ja yhteiskytentäkaapelin eristäminen"](#) ▶ 13].



HUOMIO

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

6.2.2 Kylmäaineputkiston liitosten tarkistaminen vuotojen varalta kylmäaineen täytön jälkeen

- Suorita vuototestit ulkoyksikön asennusoppaan ohjeiden mukaisesti.
- Täytä kylmäaine.
- Tarkista kylmäainevuodot täytön jälkeen (katso alla).

Kentällä sisätiloissa tehtyjen kylmäaineliitosten tiiviystesti

- Käytä vuototestimenetelmää, jonka herkkyys on vähintään 5 g kylmäainetta/vuosi. Testaa vuodot käyttämällä painetta, joka on vähintään 0,25 kertaa maksimityöpaine (katso "PS High" yksikön nimikilvessä).

Jos vuoto havaitaan

- Ota kylmäaine talteen, korjaa liitos ja toista testi.

7 Sähköasennus



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

Käytä AINA moniyhtymistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

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

7 Sähköasennus



VAROITUS

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



VAROITUS

Älä liitä virtalähdettä sisäyksikköön. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



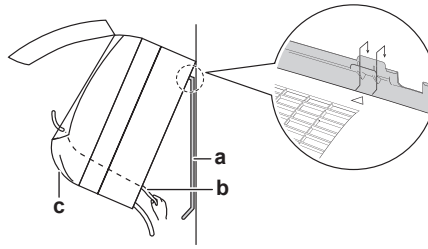
VAROITUS

- Älä käytä paikallisesti ostettuja sähköosia tuotteen sisällä.
- Älä haaroita tyhjennuspumpun yms. virtalähdettä riviliittimestä. Se saattaa aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



VAROITUS

Pidä yhteiskytkenäjohto etäällä kupariputkista, joita ei ole lämpöeristetty, sillä nämä putket tulevat hyvin kuumiksi.

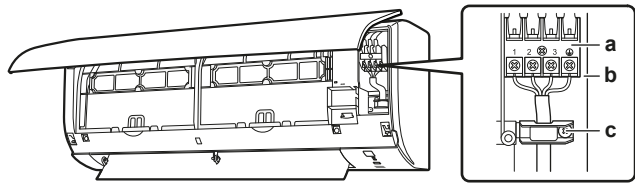


- a Asennuslevy (tarvike)
- b Yhteiskytkenäkaapeli
- c Johdinhajain

- Avaa etupaneeli ja sitten huoltokansi. Katso avaamisohjeet asentajan viiteoppaasta. Katso asentajan viiteoppaan sijainti kohdasta "1 Tietoja asiakirjasta" ▶ 6].
- Vie yhteiskytkenäkaapeli ulkoyksiköstä seinän läpivientireiän läpi ja sitten sisäyksikön takaseinän ja etuosan läpi.

Huomautus: Jos yhteiskytkenäkaapeli on kuorittu etukäteen, suojaa päät eristysnauhalla.

- Taivuta kaapelin pää ylös.



- a Riviliitin
- b Sähkökomponenttiriviliitin
- c Vedonpoistin

- Kuori johtimien päitä noin 15 mm.
- Sovita johtimien värit yhteen sisäyksikön riviliittimien numeroiden kanssa, ja ruuvaa johtimet tiukasti kiinni vastaaviin liittimiin.
- Liitä maajohdin vastaavaan liittimeen.
- Kiinnitä johtimet tiukasti liittimien ruuveilla.
- Varmista vetämällä, että johtimet ovat kunnolla kiinni, ja kiinnitä ne sitten johdinhajaimella.
- Aseta johtimet niin, että huoltokansi sopii kunnolla paikalleen, ja sulje sitten huoltokansi.

7.1 Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot



HUOMIO

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

Komponentti		
Yhteiskytkenäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)	Jännite	220~240 V
	Johdon koko	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 4-johdinkaapeli 1,5 mm ² ~2,5 mm ² (ulkoyksikön perusteella)

7.2 Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön



VAROITUS

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

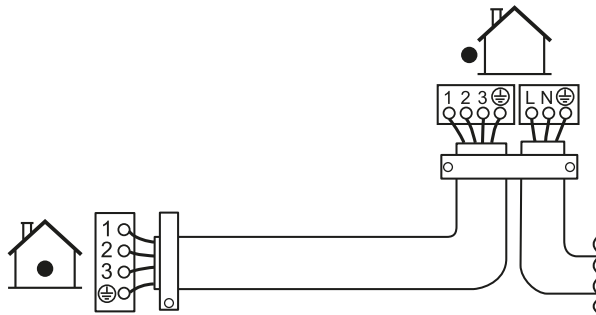


HUOMIO

- Pidä virtakaapeli ja tiedonsiirtokaapeli erillään toisistaan. Ne saavat mennä ristiin, mutta ne eivät saa kulkea rinnakkain.
- Sähköisten häiriöiden välttämiseksi kummankin johtimen välisen etäisyyden täytyy olla aina vähintään 50 mm.

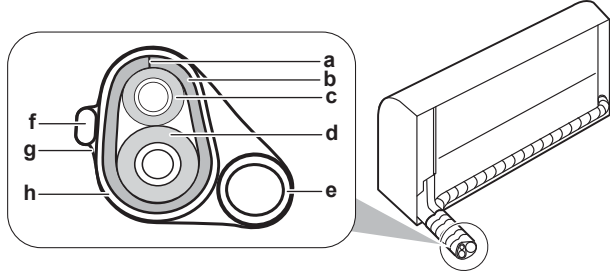
Sähkötyöt on suoritettava asennusoppaan ja kansallisten määräysten tai menettelytapaohjeiden mukaisesti.

- Aseta sisäyksikkö asennuslevyn koukkuihin. Käytä Δ-merkkejä ohjeena.



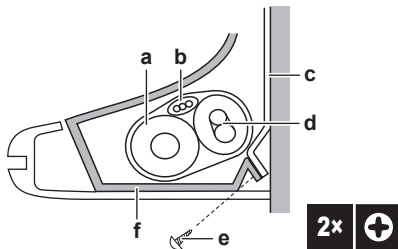
8 Sisäyksikön asennuksen viimeistely

8.1 Tyhjennysputkiston, kylmäaineputkiston ja yhteiskytentäkaapelin eristäminen



- a Viilto
- b Lämpöeristeputken suojus
- c Nesteputki
- d Kaasuputki
- e Tyhjennysputki
- f Yhdysjohdin
- g Eristysnauha
- h Vinyyliteippi

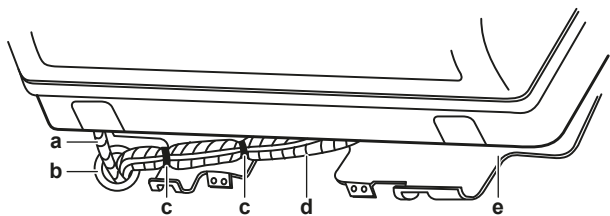
- Kun tyhjennysputkisto, kylmäaineputkisto ja yhteiskytentäkaapeli ovat valmiit. Kiedo kylmäaineputket, yhteiskytentäkaapeli ja tyhjennysletku yhteen eristysnauhalla. Aseta vähintään puolet nauhan leveydestä limittäin jokaisella kierroksella.



- a Tyhjennysletku
- b Yhteiskytentäkaapeli
- c Asennuslevy (tarvike)
- d Kylmäaineputkisto
- e Sisäyksikön kiinnitysruuvi M4×12L (tarvike)
- f Pohjakehys

8.2 Putkien vieminen seinän reiän läpi

- Muotoile kylmäaineputket asennuslevyn putkireittimerkinnän mukaan.

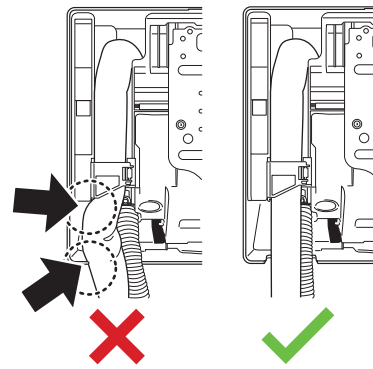


- a Tyhjennysletku
- b Tiivistä tämä reikä tiivistemassalla tai tiivistysaineella
- c Vinyyliteippi
- d Eristysnauha
- e Asennuslevy (tarvike)



HUOMIO

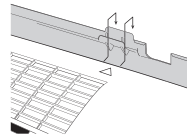
- Älä taivuta kylmäaineputkia.
- Älä paina kylmäaineputkia alarunkoon tai etusäleikköön.



- Vie tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi ja tiivistä rako tiivistemassalla.

8.3 Yksikön kiinnittäminen asennuslevyyn

- Aseta sisäyksikkö asennuslevyn koukkuihin. Käytä △-merkkejä ohjeena.



- Paina yksikön alarunkoa molemmin käsin niin, että se asettuu asennuslevyn alakoukkuihin. Varmista, etteivät johdot jää missään kohdassa puristuksiin.

Huomautus: Huolehdi siitä, että yhteiskytentäkaapeli ei ota kiinni sisäyksikköön.

- Paina sisäyksikön alareunaa molemmin käsin, kunnes asennuslevyn koukut tarttuvat siihen tukevasti.
- Kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyyn 2 sisäyksikön kiinnitysruuvilla M4×12L (tarvike).

9 Langattoman LAN-sovitin asennus

- WLAN-sovitin on osa varustepussia.

9.1 Sovittimen asentaminen

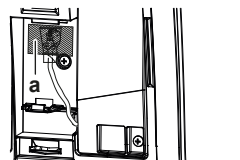


VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Katkaise virransyöttö ennen sovitin asentamista.
- Älä käsittele sovitinta märin käsin.
- Älä anna sovitin kastua.
- Älä pura, muuta tai korjaa sovitinta.
- Pidä kiinni liittimestä, kun irrotat liitäntäjohtinta.
- Katkaise virransyöttö, mikäli sovitin vaurioituu.

9.1.1 Sovittimen kytkeminen yksikköön

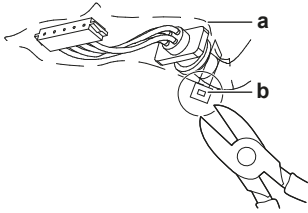
- Irrota teippi, jolla liitäntäjohtimen liitin on kiinnitetty.



9 Langattoman LAN-sovitin asennus

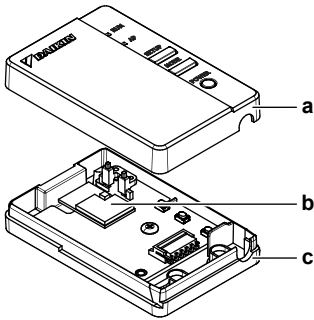
a Teippi

2 Leikkaa pidike poikki ja ota liitin pois suojaholkista.



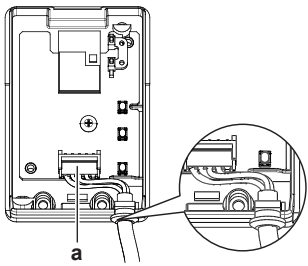
a Suojaholkki
b Pidike

3 Irrota langattoman LAN-sovittimen yläkotelo.



a Yläkotelo
b Langattoman LAN-sovittimen piirilevy
c Alakotelo

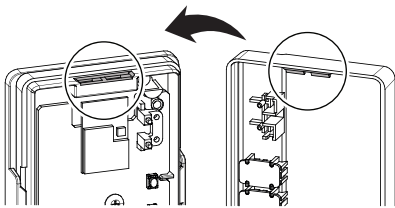
4 Kiinnitä liitäntäjohtimen liitin (valkoinen).



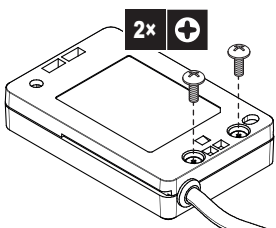
a Liitin

5 Kiinnitä liitäntäjohtimen sovitinkotelon (alempi) loveen. Huolehdi vedonpoistosta.

6 Napsauta yläkotelon yläosa alakotelon yläosassa olevaan pidikkeeseen ja sulje rasia painamalla.

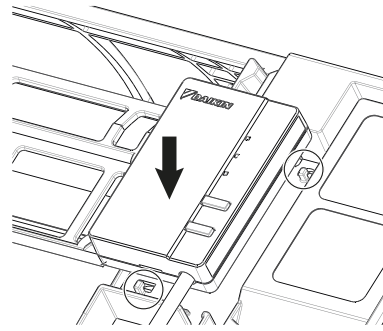


7 Kiinnitä yläsovitinkotelo 2 ruuvilla (varuste).

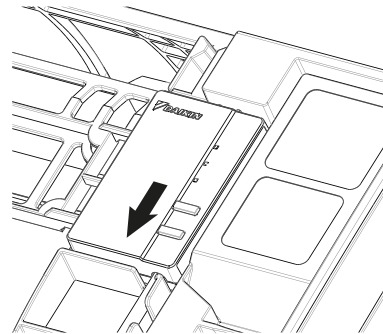


9.1.2 Sovittimen asettaminen yksikköön

1 Aseta langaton LAN-sovitin koukkuja vasten.



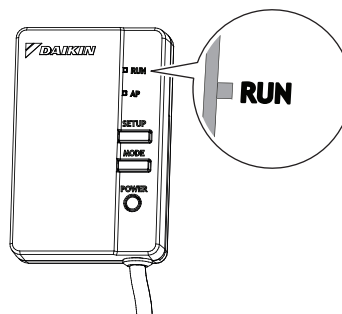
2 Lukitse sovitin painamalla sitä alas.



3 Irrota sovitin suorittamalla asennusvaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

9.1.3 Sovittimen toiminnan tarkistaminen

1 Kytke virta ja tarkista, että tuotteen RUN-merkkivalo vilkkuu.



9.2 Langattoman LAN-verkon asentaminen

Asiakkaan vastuulla on hankkia:

- Älypuhelin tai tabletti, jossa on vähintään tuettu Android- tai iOS-versio, joka on määritetty osoitteessa app.daikineurope.com
- Internet-yhteys ja viestintälaitte, kuten modeemi, reititin tms.
- WLAN-tukiasema.
- Asennettu maksuton ONECTA -sovellus.

9.2.1 ONECTA-sovelluksen asennus

- 1 Siirry Google Play -kauppaan (Android-laitteet) tai App Storeen (iOS-laitteet) ja hae "ONECTA".
- 2 Asenna ONECTA-sovellus noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

**TIETOJA**

Lataa ja asenna ONECTA-sovellus matkapuhelimeen tai tablettiin skannaamalla QR-koodi:



10 Määritys

**TIETOJA**

Jos 1 huoneeseen on asennettu 2 sisäyksikköä, aseta eri osoitteet 2 käyttöliittymää varten. Katso menettely asentajan viiteoppaasta, katso sijainti kohdasta ["1.1 Tietoa tästä asiakirjasta"](#) [6].

11 Käyttöönotto

**HUOMIO**

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

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

**HUOMIO**

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

11.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

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

☐	Olet lukenut koko asennusohjeet asentajan viiteoppaan mukaisesti .
☐	Sisäyksiköt on kiinnitetty oikein.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Ilman tulo-/lähtöaukko Tarkasta, että ilman tulo- tai lähtöaukon edessä EI ole esteitä (paperia, pahvia tai muuta materiaalia).
☐	Puuttuvia tai väärinpäin kytkettyjä vaiheita EI ole.
☐	Kylmäaineen putket (kaasu ja neste) on lämpöeristetty.
☐	Vedenpoisto Varmista, että vedenpoisto toimii esteettömästi. Mahdollinen seuraus: Kondenssivettä saattaa tippua.
☐	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 tunnistetietotarran jännitearvoja.
☐	Määritettyjä johtoja käytetään yhteiskytkenäjohtoon .
☐	Sisäyksikkö vastaanottaa käyttöliittymän signaalit.
☐	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.

11.2 Koekäytön suorittaminen

Edellytys: Virtalähteen täytyy olla määritetyllä alueella.

Edellytys: Koekäyttö voidaan suorittaa jäähdytys- tai lämmitystilassa.

Edellytys: Katso sisäyksikön käyttöohjeesta tietoja lämpötilan, toimintatilan yms. asettamisesta.

- 1 Valitse jäähdytystilassa alin ohjelmoitava lämpötila. Valitse lämmitystilassa ylin ohjelmoitava lämpötila. Koekäyttö voidaan tarvittaessa poistaa käytöstä.
- 2 Kun koekäyttö on päättynyt, aseta lämpötila normaalille tasolle. Jäähdytystila: 26~28°C, lämmitystila: 20~24°C.
- 3 Varmista, että kaikki toiminnot ja osat toimivat kunnolla.
- 4 Järjestelmä lakkaa toimimasta 3 minuuttia yksikön sammuttamisen jälkeen.

11.2.1 Koekäytön suorittaminen talvikaudella

Kun ilmastointilaitetta käytetään **Jäähdytys**-tilassa talvella, aseta se koekäyttötilaan seuraavalla tavalla.

- 1 Paina yhtä aikaa **TEMP** ja **TEMP** ja **OFF**.
- 2 Paina **TEMP**.
- 3 Valitse **7**.
- 4 Paina **FAN**.
- 5 Kytke järjestelmä päälle painamalla **COOL**.
Tulos: Koekäyttö päättyy automaattisesti noin 30 minuutin kuluttua.
- 6 Voit pysäyttää käytön painamalla **OFF**.

**TIETOJA**

Eräitä toimintoja ei voi käyttää koekäyttötilassa.

Jos käytön aikana esiintyy sähkökatkos, järjestelmä käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun virta palaa.

12 Hävittäminen



HUOMIO

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

13 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).

13.1 Kytkentäkaavio

Kytkentäkaavio toimitetaan yksikön mukana, ja se sijaitsee sisäyksikön etusäleikön sisäpuolella oikealla.

13.1.1 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.

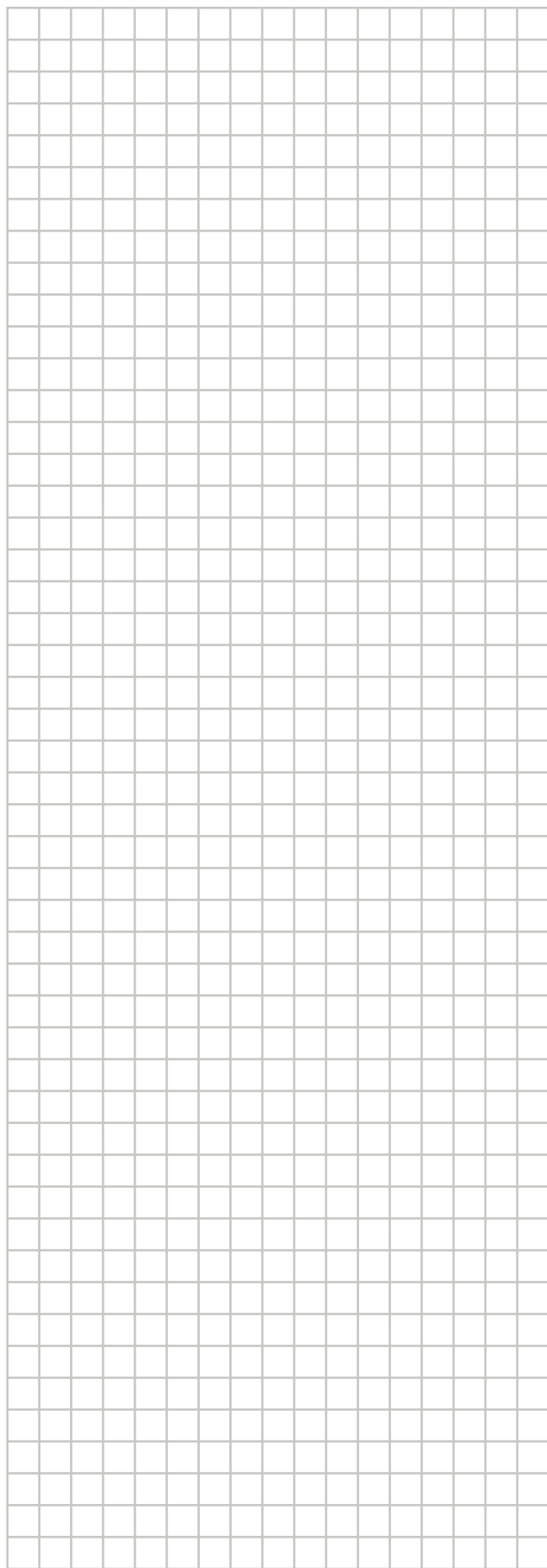
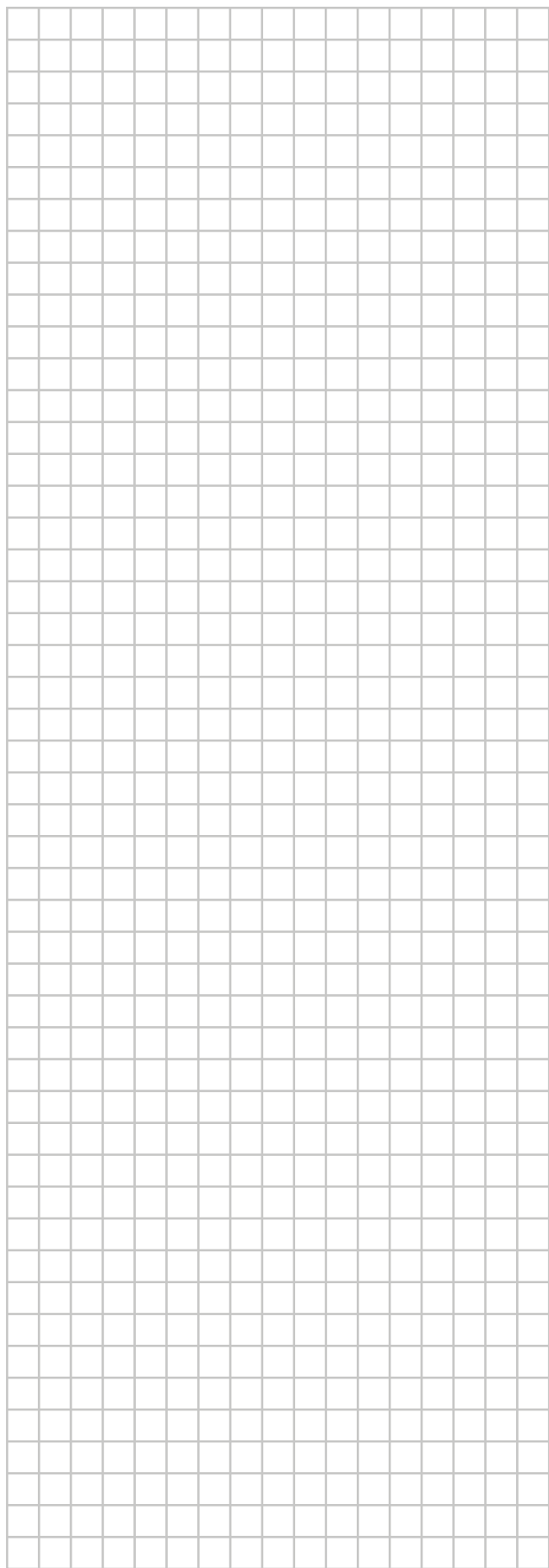
Symboli	Selitys	Symboli	Selitys
	Suojakatkaisin		Suojamaadoitus
	Liitanta		Suojamaadoitus (ruuvi)
	Liitin		Tasasuuntain
	Maadoitus		Releliitin
	Kenttäjohdotus		Oikosulkuliitin
	Sulake		Liitin
	Sisäyksikkö		Riviliitin
	Ulkoyksikkö		Johdinpidin
	Vikavirtasuoja		Lämmitin

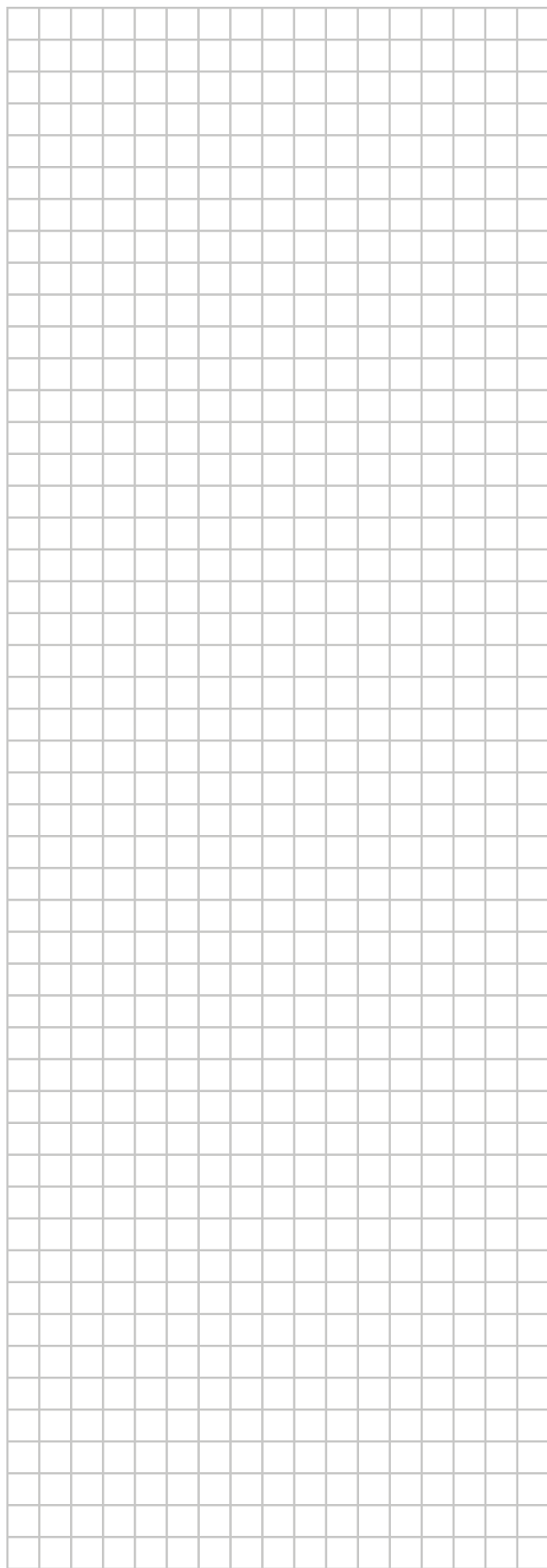
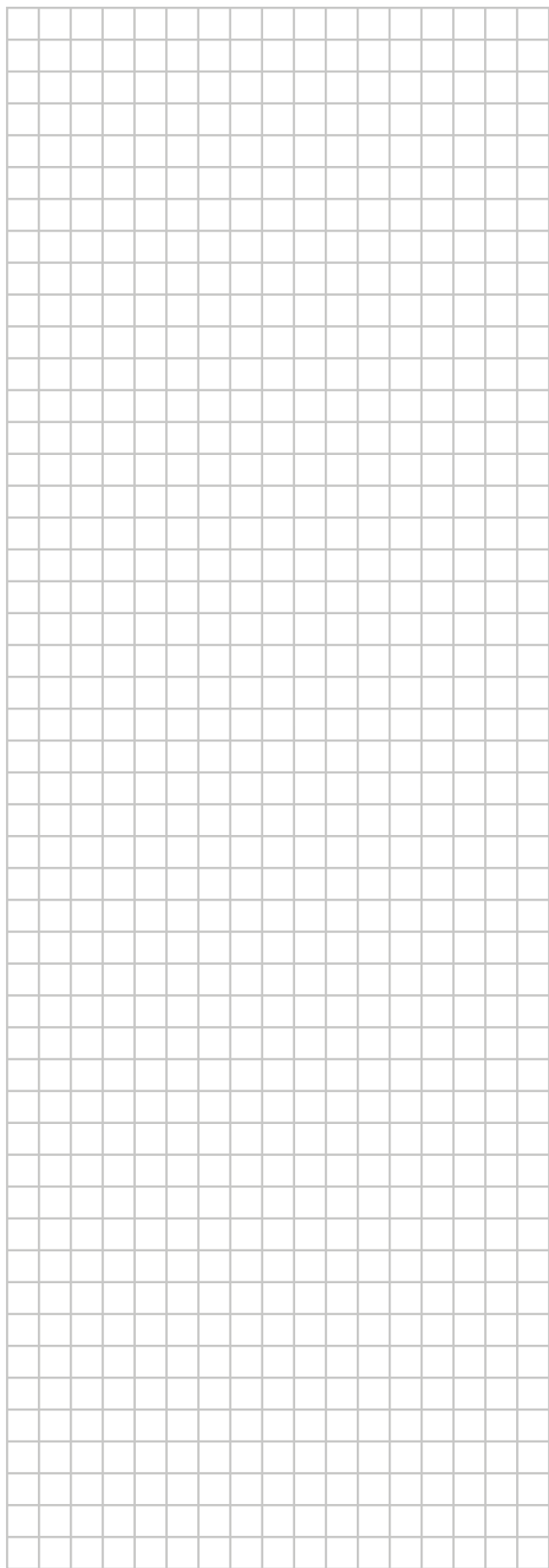
Symboli	Väri	Symboli	Väri
BLK	Musta	ORG	Oranssi
BLU	Sininen	PNK	Vaaleanpunainen
BRN	Ruskea	PRP, PPL	Purppura
GRN	Vihreä	RED	Punainen
GRY	Harmaa	WHT	Valkoinen
SKY BLU	Taivaansininen	YLW	Keltainen

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	Liitanta, 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	Tyhjennuspumpun 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	Ylikuormasuoja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuoja
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)
S*T	Termostaatti
S*RH	Kosteusanturi
S*W, SW*	Käyttökytkin
SA*, F1S	Ylijännitesuoja

Symboli	Selitys
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







DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN.TİC. A.Ş.

Gülsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe

İSTANBUL / TÜRKİYE

Tel: 0216 453 27 00

Faks: 0216 671 06 00

Çağrı Merkezi: 444 999 0

Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P748643-3B 2023.10