



Asentajan viiteopas

Daikin-huoneilmastointilaite



CTXA15A2V1BW
FTXA20A2V1BW
FTXA25A2V1BW
FTXA35A2V1BW
FTXA42A2V1BW
FTXA50A2V1BW

CTXA15A2V1BS
FTXA20A2V1BS
FTXA25A2V1BS
FTXA35A2V1BS
FTXA42A2V1BS
FTXA50A2V1BS

CTXA15A2V1BT
FTXA20A2V1BT
FTXA25A2V1BT
FTXA35A2V1BT
FTXA42A2V1BT
FTXA50A2V1BT

Sisällysluettelo

1 Yleiset varotoimet

1.1	Tietoja asiakirjasta.....	2
1.1.1	Varoitusten ja symbolien merkitys	2
1.2	Asentajalle	3
1.2.1	Yleistä	3
1.2.2	Asennuspaikka.....	3
1.2.3	Kylmäaine	5
1.2.4	Suolaliuos	5
1.2.5	Vesi	5
1.2.6	Sähköinen	6

2 Tietoja asiakirjasta

2.1	Tietoa tästä asiakirjasta.....	6
2.2	Asentajan viiteoppaan yleiskuvaus	7

3 Tietoja pakkauksesta

3.1	Yleiskuvaus: Tietoja pakkauksesta	7
3.2	Sisäyksikkö.....	7
3.2.1	Sisäyksikön purkaminen pakkauksesta	7
3.2.2	Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	7

4 Tietoja yksiköstä

4.1	Järjestelmän sijoittelu	8
4.2	Toiminta-alue.....	8
4.3	Tietoja langattomasta sovitimesta	8
4.3.1	Langattoman sovitimen käyttämisessä huomioitavaa	8
4.3.2	Perusparametrit	8
4.3.3	Langattoman sovitimen asettaminen	8

5 Valmistelu

5.1	Yleiskuvaus: Valmistelu.....	8
5.2	Asennuspaikan valmistelemineen	8
5.2.1	Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset.....	9
5.3	Kylmäaineputkiston valmistelu	9
5.3.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset.....	9
5.3.2	Jäähdytysputkiston eristys	9
5.4	Sähköjohdotuksen valmistelu.....	10
5.4.1	Tietoja sähköjohdotuksen valmistelusta	10

6 Asennus

6.1	Yleiskuvaus: Asennus	10
6.2	Sisäyksikön avaaminen.....	10
6.2.1	Etupaneelin avaaminen	10
6.2.2	Etupaneelin sulkeminen.....	10
6.2.3	Etupaneelin irrottaminen	10
6.2.4	Huoltokannen avaaminen	11
6.2.5	Etusäleikön irrottaminen	11
6.2.6	Etusäleikön asentaminen.....	11
6.2.7	Sähköjohtorasian kannen irrottaminen	12
6.3	Sisäyksikön asennus	12
6.3.1	Sisäyksikön asentamisessa huomioitavaa.....	12
6.3.2	Asennuslevyn asentaminen	12
6.3.3	Reiän poraaminen seinään	13
6.3.4	Putkiaukon suojuksen irrottaminen	13
6.3.5	Tyhjennyksestä huolehtiminen.....	13
6.4	Kylmäaineputkiston liitännät.....	14
6.4.1	Tietoja kylmäaineputkiston liittämisestä	14
6.4.2	Kylmäaineputkiston liittämisessä huomioitavaa	14
6.4.3	Kylmäaineputkiston liittämisohjeita	15
6.4.4	Putken taivutusohjeet.....	15
6.4.5	Putken pään laipoitus	15
6.4.6	Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	15
6.5	Sähköjohtojen kytkentä	16
6.5.1	Tietoja sähköjohtojen liittämisestä	16
6.5.2	Varotoimet sähköjohtoja kytkettäessä	16
6.5.3	Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen	16

6.5.4	Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot	16
6.5.5	Sisäyksikön sähköjohtojen liittäminen.....	16
6.5.6	Lisävarusteiden liittäminen (langallinen käyttööliittymä, keskuskäyttööliittymä jne.)	17
6.6	Sisäyksikön asennuksen viimeistely	17
6.6.1	Tyhjennysputkiston, kylmäaineputkiston ja yhteiskytentäkaapelin eristäminen	17
6.6.2	Putkien vieminen seinän reiän läpi	17
6.6.3	Yksikön kiinnittäminen asennuslevyyn.....	18

7 Configuration

7.1	Eri osoitteen asettaminen	18
-----	---------------------------------	----

8 Käyttöönotto

8.1	Yleiskuvaus: Käyttöönotto	18
8.2	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	18
8.3	Koekäytön suorittaminen.....	19
8.3.1	Koekäytön suorittaminen käyttööliittymää käyttäen	19

9 Luovutus käyttäjälle

10 Hävittäminen

11 Tekniset tiedot

11.1	Kytentäkaavio	20
------	---------------------	----

12 Sanasto

1 Yleiset varotoimet

1.1 Tietoja asiakirjasta

- Alkuperäinen asiakirja on laadittu englanniksi. Kaikki muut kielet ovat käännöksiä.
- Tässä asiakirjassa olevat varotoimet käsittelevät erittäin tärkeitä aiheita. Noudata niitä huolellisesti.
- Järjestelmän asennus sekä kaikki asennusoppaassa ja asentajan viiteoppaassa kuvatut toimenpiteet TULEE suorittaa valtuutetun asentajan toimesta.

1.1.1 Varoitusten ja symbolien merkitys

	VAARA Tarkoittaa tilannetta, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa sähköiskuun.
	VAARA: PALAMISEN VAARA Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa palovammaan tai paleltumaan äärimmäisen kuumien tai kylmien lämpötilojen vuoksi.
	VAARA: RÄJÄHDYSVAARA Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa räjähdykseen.
	VAROITUS Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen.
	VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA
	HUOMIO Tarkoittaa tilannetta, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen.

**HUOMIOITAVAA**

Tarkoittaa tilannetta, josta voi seurata laitteisto- ja omaisuusvahinkoja.

**TIETOJA**

Tarkoittaa hyödyllisiä vinkkejä tai lisätietoja.

Symboli	Selitys
	Lue asennus- ja käyttöopas ja kytkentäohje ennen asennusta.
	Lue huolto-opas ennen kunnossapito- ja huoltotoimenpiteiden suorittamista.
	Lisätietoja on asentajan ja käyttäjän viiteoppaassa.

1.2 Asentajalle

1.2.1 Yleistä

Jos ET ole varma siitä, kuinka laite asennetaan tai kuinka sitä käytetään, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

**HUOMIOITAVAA**

Laitteiden tai lisälaitteiden väärä asennus tai liittäminen saattaa aiheuttaa sähköiskun, oikosulun, vuotoja, tulipalon tai muuta vahinkoa laitteille. Käytä vain lisävarusteita, oheislaitteita ja varaosia, jotka Daikin on tehnyt tai hyväksynyt.

**VAROITUS**

Varmista, että asennus, testaus ja käytetyt materiaalit täyttävät sovellettavat määräykset (Daikin-asiakirjan ohjeiden vaatimusten lisäksi).

**HUOMIO**

Käytä riittävää henkilökohtaista suojavarustusta (suojakäsineet, turvalasit jne.) kun asennat, suoritat kunnossapitoa tai huollat järjestelmää.

**VAROITUS**

Revi rikki ja heitä pois muoviset pakkauspussit, jotta etenkin lapset eivät voi leikkiä niiden kanssa. Mahdollinen vaara: tukehtuminen.

**VAARA: PALAMISEN VAARA**

- ÄLÄ koske kylmäaineputkiin, vesiputkiin tai laitteen sisäosiin käytön aikana tai heti käytön jälkeen. Se voi olla liian kuuma tai liian kylmä. Anna sen palautua tavalliseen lämpötilaan. Jos sinun on koskettava sitä, pidä suojakäsineitä.
- ÄLÄ kosketa vahingossa vuotavaa kylmäainetta.

**VAROITUS**

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

**HUOMIO**

ÄLÄ kosketa tuloilmakanavaa tai laitteen alumiiniripoja.

**HUOMIOITAVAA**

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

**HUOMIOITAVAA**

Ulkoyksikköön tehtävät työt on paras tehdä kuivassa säässä vedeltä suojautumista varten.

Sovellettavien lakisääteisten määräysten perusteella voi olla tarpeen pitää tuotteelle huoltokirjaa, johon merkitään ainakin: huoltotiedot, korjaukset, testien tulokset, valmiustilajaksot...

Vähintään seuraavat tiedot TÄYTYY merkitä tuotteen helposti käytettävään paikkaan:

- Järjestelmän sammutusohjeet hätätapauksessa
- Palolaitoksen, poliisin ja sairaalan nimi ja osoite
- Huoltopalvelun nimi, osoite ja päivystyspuhelinnumerot

Euroopassa EN378 sisältää lokikirjaa koskevat ohjeet.

1.2.2 Asennuspaikka

- Varmista, että yksikön ympärillä on riittävästi tilaa huoltoon ja ilman kiertokulkua varten.
- Varmista, että asennuspaikka kestää yksikön painon ja värinän.
- Varmista, että alue on hyvin tuuletettu. ÄLÄ tuki ilmanvaihtoaukkoja.
- Varmista, että yksikkö on vaakatasossa.

ÄLÄ asenna yksikköä seuraavanlaisiin paikkoihin:

- Räjähdysalttiin ympäristöön.
- Paikkaan, jossa on sähkömagneettisia aaltoja säteileviä laitteita. Sähkömagneettiset aallot voivat häiritä ohjausjärjestelmää ja aiheuttaa laitteiston toimintahäiriöitä.
- Paikkaan, jossa saattaa aiheutua tulipalo siellä esiintyvien palavien kaasujen (esim. tinneri tai bensiini), hiilikuidun tai syttyvän aineen vuodon takia.
- Paikkaan, jossa muodostuu syövyttäviä kaasuja (esimerkiksi rikkihappoa). Kupariputkien tai juotettujen osien korrosio saattaa aiheuttaa kylmäaineen vuotamisen.
- Kylpyhuoneet.

Ohjeita R32-kylmäainetta käyttäviä laitteita varten

Jos sovellettavissa.

**VAROITUS**

- ÄLÄ puhkaise tai polta.
- ÄLÄ yritä nopeuttaa sulatusprosessia tai puhdistaa laitetta muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että R32-kylmäaine EI sisällä hajua.

**VAROITUS**

Laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdoilla varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin), ja huoneen koon tulee olla alla olevan määrityksen mukainen.

**HUOMIOITAVAA**

- Älä käytä uudelleen jo käytettyjä liitoksia.
- Kylmäainejärjestelmän osien väliin asennuksen aikana tehtyihin liitoksiin tulee päästä käsiksi huoltotarkoituksia varten.

1 Yleiset varotoimet



VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, kunnossapito ja korjaus noudattavat Daikin-ohjeita ja sovellettavaa lainsäädäntöä (esimerkiksi kansallisia kaasumääräyksiä) ja että niitä suorittavat vain valtuutetut henkilöt.

Asennustilavaatimukset



HUOMIOITAVAA

- Putkisto täytyy suojata fyysisiltä vaurioilta.
- Putkiston asennus täytyy pitää minimissään.



VAROITUS

Jos laitteet sisältävät R32-kylmäainetta, huoneen, johon laitteet asennetaan ja jossa niitä käytetään ja säilytetään, pinta-alan täytyy olla suurempi kuin minimilattiapinta-ala, joka on määritetty alla olevassa taulukossa A (m²). Laitteet, joita tämä koskee:

- sisäyksiköt, joissa **ei ole** kylmäaineen vuotoanturia; jos sisäyksikössä **on** kylmäaineen vuotoanturi, katso tietoja asennusoppaasta
- ulkoyksiköt, jotka asennetaan tai joita säilytetään sisällä (esim. talvipuutarha, autotalli, tekninen tila)
- putket tuulettamattomissa tiloissa

Minimilattiapinta-alan määrittäminen

- Määritä järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä (= tehtaalla lisätty kylmäaine ① + ② lisätyn kylmäaineen määrä).

Contains fluorinated greenhouse gases

R32
GWP: xxx

① = kg

② = kg

① + ② = kg

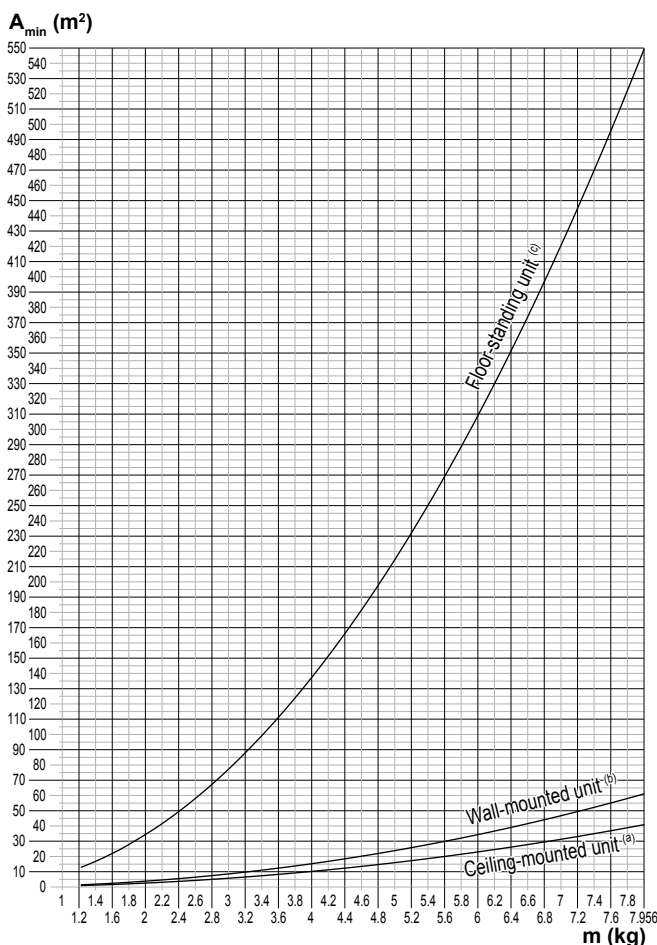
$\frac{GWP \times \text{kg}}{1000} = \text{tCO}_2\text{eq}$

- Määritä, mitä kaaviota tai taulukkoa käytetään.

- Sisäyksiköt: Onko yksikkö kiinnitetty kattoon vai seinään vai seisooko se lattialla?
- Sisälle asennettujen tai siellä säilytettävien ulkoyksiköiden ja tuulettamattomissa tiloissa olevan kenttäputkiston kohdalla tämä riippuu asennuskorkeudesta:

Jos asennuskorkeus on...	Käytä seuraavaa kaaviota tai taulukkoa...
<1,8 m	Lattialla seisovat yksiköt
1,8≤x<2,2 m	Seinään kiinnitettävät yksiköt
≥2,2 m	Kattoon kiinnitettävät yksiköt

- Määritä minimilattiapinta-alan käyttämällä kaaviota tai taulukkoa.



Ceiling-mounted unit ^(a)	Wall-mounted unit ^(b)	Floor-standing unit ^(c)
m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)	m (kg) — A _{min} (m ²)
<1.224 —	<1.224 —	<1.224 —
1.225 — 0.956	1.225 — 1.43	1.225 — 12.9
1.4 — 1.25	1.4 — 1.87	1.4 — 16.8
1.6 — 1.63	1.6 — 2.44	1.6 — 22.0
1.8 — 2.07	1.8 — 3.09	1.8 — 27.8
2.0 — 2.55	2.0 — 3.81	2.0 — 34.3
2.2 — 3.09	2.2 — 4.61	2.2 — 41.5
2.4 — 3.68	2.4 — 5.49	2.4 — 49.4
2.6 — 4.31	2.6 — 6.44	2.6 — 58.0
2.8 — 5.00	2.8 — 7.47	2.8 — 67.3
3.0 — 5.74	3.0 — 8.58	3.0 — 77.2
3.2 — 6.54	3.2 — 9.76	3.2 — 87.9
3.4 — 7.38	3.4 — 11.0	3.4 — 99.2
3.6 — 8.27	3.6 — 12.4	3.6 — 111
3.8 — 9.22	3.8 — 13.8	3.8 — 124
4.0 — 10.2	4.0 — 15.3	4.0 — 137
4.2 — 11.3	4.2 — 16.8	4.2 — 151
4.4 — 12.4	4.4 — 18.5	4.4 — 166
4.6 — 13.5	4.6 — 20.2	4.6 — 182
4.8 — 14.7	4.8 — 22.0	4.8 — 198
5.0 — 16.0	5.0 — 23.8	5.0 — 215
5.2 — 17.3	5.2 — 25.8	5.2 — 232
5.4 — 18.6	5.4 — 27.8	5.4 — 250
5.6 — 20.0	5.6 — 29.9	5.6 — 269
5.8 — 21.5	5.8 — 32.1	5.8 — 289
6.0 — 23.0	6.0 — 34.3	6.0 — 309
6.2 — 24.5	6.2 — 36.6	6.2 — 330
6.4 — 26.1	6.4 — 39.1	6.4 — 351
6.6 — 27.8	6.6 — 41.5	6.6 — 374
6.8 — 29.5	6.8 — 44.1	6.8 — 397
7.0 — 31.3	7.0 — 46.7	7.0 — 420
7.2 — 33.1	7.2 — 49.4	7.2 — 445
7.4 — 34.9	7.4 — 52.2	7.4 — 470
7.6 — 36.9	7.6 — 55.1	7.6 — 496
7.8 — 38.8	7.8 — 58.0	7.8 — 522
7.956 — 40.8	7.956 — 61.0	7.956 — 549

m Järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä

- A_{min}** Minimilattiapinta-ala
(a) Ceiling-mounted unit (= kattoon kiinnitettävä yksikkö)
(b) Wall-mounted unit (= seinään kiinnitettävä yksikkö)
(c) Floor-standing unit (= lattialla seisova yksikkö)

1.2.3 Kylmäaine

Jos sovellettavissa. Katso sovelluksen käyttöoppaasta tai asentajan viiteoppaasta lisätietoja.



HUOMIOITAVAA

Varmista, että kylmäaineputkiston asennus täyttää sovellettavat määräykset. Euroopassa sovellettava standardi on EN378.



HUOMIOITAVAA

Varmista, että kenttäputkisto ja liitännät eivät ole rasituksen alaisia.



VAROITUS

ÄLÄ KOSKAAN paineista tuotetta koekäytön aikana korkeammalla paineella kuin (yksikön nimikilven mukainen) suurin sallittu paine.



VAROITUS

Huolehdi riittävistä varotoimista kylmäainevuodon varalta. Jos kylmäaineakaasua pääsee vuotamaan, tuuleta alue välittömästi. Mahdollisia vaaroja:

- Kylmäaineen liiallinen pitoisuus suljetussa huoneessa voi aiheuttaa hapenpuutetta.
- Jos kylmäaineakaasua pääsee kosketuksiin tulen kanssa, voi muodostua myrkyllistä kaasua.



VAARA: RÄJÄHDYVAARA

Pumpun alasajo – kylmäainevuoto. Jos haluat ajaa järjestelmän alas ja kylmäainepiirissä on vuoto:

- ÄLÄ käytä yksikön automaattista pumpun alasajotoimintoa, joka kerää kaiken kylmäaineen järjestelmästä ulkoyksikköön. **Mahdollinen seuraus:** Kompressorin itsesytyminen ja räjähtäminen, koska käynnissä olevaan kompressoriin pääsee ilmaa.
- Käytä erillistä talteenottojärjestelmää, jotta yksikön kompressorin EI tarvitse olla käynnissä.



VAROITUS

Ota kylmäaine AINA talteen. ÄLÄ vapauta sitä suoraan ympäristöön. Tyhjennä järjestelmä tyhjiöpumpulla.



HUOMIOITAVAA

Kun kaikki putket on kytketty, varmista, että kaasuvuotoja ei ole. Suorita kaasuvuotokoe tyyten avulla.



HUOMIOITAVAA

- Kompressorin rikkoutumisen ehkäisemiseksi ÄLÄ lisää kylmäainetta ilmoitettua määrää enemmän.
- Kun kylmäainejärjestelmää ollaan avaamassa, kylmäainetta TÄYTYY käsitellä soveltuvan lainsäädännön mukaisesti.



VAROITUS

Varmista, että järjestelmässä ei ole happea. Kylmäainetta voi lisätä vasta vuototestin ja tyhjiökuivauksen suorittamisen jälkeen.

- Jos kylmäainetta täytyy lisätä, katso tietoja yksikön nimikilvessä. Siinä ilmoitetaan kylmäaineen tyyppi ja tarvittava määrä.

- Yksikkö on täytetty kylmäaineella tehtaalla ja riippuen putkien kooista ja pituuksista kylmäainetta on lisättävä joihinkin järjestelmiin.

- Käytä ainoastaan järjestelmässä käytettävälle kylmäainetyypille tarkoitettuja työkaluja, jotta varmistetaan paineenkesto ja estetään vieraiden aineiden pääsy järjestelmään.

- Lisää nestemäistä kylmäainetta seuraavasti:

Jos	Niin
Juoksutusputki on käytettävissä (ts. sylinterissä on merkintä "Liquid filling siphon attached")	Lisää sylinteri pystyasennossa. 
Juoksutusputkea ei ole käytettävissä	Lisää sylinteri ylösalaisin. 

- Avaa kylmäainesylinterit hitaasti.
- Lisää kylmäainetta nestemäisessä muodossa. Kylmäaineen lisääminen kaasumaisessa muodossa voi estää normaalin toiminnan.



HUOMIO

Kun kylmäaineen lisäys on tehty tai se keskeytetään, sulje kylmäainesäiliön venttiili välittömästi. Jos venttiiliä EI suljeta välittömästi, jäljellä oleva paine saattaa lisätä vielä kylmäainetta. **Mahdollinen seuraus:** Virheellinen kylmäaineen määrä.

1.2.4 Suolaliuos

Jos sovellettavissa. Katso sovelluksen käyttöoppaasta tai asentajan viiteoppaasta lisätietoja.



VAROITUS

Suolaliuoksen valinta ON tehtävä paikallisen lainsäädännön mukaisesti.



VAROITUS

Huolehdi riittävistä varotoimista suolaliuoksen vuodon varalta. Jos suolaliuosta vuotaa, tuuleta alue välittömästi ja ota yhteyttä jälleenmyyjään.



VAROITUS

Yksikön sisäisen ympäristön lämpötila voi olla paljon korkeampi kuin huonelämpötila, esim. 70°C. Jos suolaliuosta vuotaa, yksikön sisällä olevat kuumat osat voivat aiheuttaa vaarallisen tilanteen.



VAROITUS

Sovelluksen käytön ja asennuksen ON noudatettava sovellettavassa lainsäädännössä määritettyjä turva- ja ympäristövarotoimia.

1.2.5 Vesi

Jos sovellettavissa. Katso sovelluksen käyttöoppaasta tai asentajan viiteoppaasta lisätietoja.



HUOMIOITAVAA

Varmista, että veden laatu täyttää EU-direktiivin 98/83 EY.

2 Tietoja asiakirjasta

1.2.6 Sähköinen



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- KATKAISE kaikki virransyötöt ennen kytkinrasian kannen irrottamista, sähköjohtojen kytkemistä tai sähköosien koskettamista.
- Irrota virransyöttö vähintään 1 minuutiksi ja mittaa jännite päävirtapiirin kondensaattoreiden liittimistä tai sähköosista ennen huoltoa. Mitatun jännitteen ON oltava alle 50 V DC ennen kuin voit koskea sähköosiin. Katso liittimien sijainnit johdotuskaaviosta.
- ÄLÄ koske sähköosiin märillä käsillä.
- ÄLÄ jätä yksikköä valvomatta, kun huoltokansi on irrotettu.



VAROITUS

Jos pääkytkintä tai muuta erotuslaitetta EI ole asennettu tehtaalla, sellainen TÄYTYY asentaa kiinteään johdotukseen niin, että se irrottaa kaikki navat ylijänniteluokan III ehtojen täytyessä.



VAROITUS

- Käytä VAIN kuparijohtimia.
- Varmista, että kenttäjohdotus täyttää sovellettavat määräykset.
- Kenttäjohdotus TÄYTYY tehdä tuotteen mukana toimitetun kytkentäkaavion mukaisesti.
- ÄLÄ KOSKAAN purista niputettuja kaapeleita ja varmista, että ne EIVÄT pääse koskettamaan putkia ja teräviä reunoja. Varmista, että liitäntöihin ei kohdistu ulkoista painetta.
- Asenna maadoitus asianmukaisesti. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Yksikön käyttö edellyttää erillistä, sille varattua virtalähdettä. Missään tapauksessa EI saa käyttää jonkin toisen laitteen kanssa yhteistä virtalähdettä.
- Muista asentaa kaikki tarvittavat sulakkeet tai suojakatkaisijat.
- Muista asentaa maavuotokatkaisin. Jos näin ei tehdä, seurauksena voi olla sähköisku tai tulipalo.
- Kun asennat maavuotosuojaa, varmista, että se on yhteensopiva invertterin kanssa (sietää korkeataajuisia sähköisiä häiriöitä), jotta maavuotosuoja ei aukeaisi tarpeettomasti.



HUOMIOITAVAA

Virtajohtoja asennettaessa huomioitavaa:



- ÄLÄ liitä eripaksuisia johtoja tehonsyötön riviliittimeen (virtajohtojen löysyys voi aiheuttaa epänormaalia kuumenemista).
- Kun liität samanpaksuisia johtimia, toimi yllä olevan kuvan mukaisesti.
- Käytä johdotukseen ilmoitettua virtajohtoa, kytke se lujasti ja kiinnitä se niin, että liitinkorttiin ei kohdistu ulkoista painetta.
- Käytä sopivaa ruuviavainta liitinruuvien kiristämiseen. Pienikärkinen ruuviavain tarvelee ruuvien kannan eikä ruuvia voi kiristää kunnolla.
- Jos liitinruuveja kiristetään liikaa, ne voivat särkyä.



VAROITUS

- Kun sähkötyöt on tehty, tarkista, että jokainen sähköosa ja sähkösarasiassa oleva liitin on liitetty kunnolla.
- Varmista, että kaikki kannet ovat kiinni ennen kuin käynnistät yksikön.



HUOMIOITAVAA

Pätee vain silloin, kun virtalähde on kolmivaiheinen ja kompressorissa on PÄÄLLE/POIS-käynnistystapa.

Jos vastavaihe on mahdollinen hetkellisen virtakatkoksen jälkeen, ja virta menee päälle ja pois tuotteen ollessa käynnissä, kiinnitä vastavaihesuojavirtapiiri paikallisesti. Tuotteen käyttö vastavaiheessa voi rikkoa kompressorin ja muita osia.

2 Tietoja asiakirjasta

2.1 Tietoa tästä asiakirjasta



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 maatiloilla, 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 asennusopas:**
 - Asennusohjeet
 - Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, hyvät menettelytavat, viitetiedot...
- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

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

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

Tekniset rakennetiedot

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

2.2 Asentajan viiteoppaan yleiskuvaus

Luku	Kuvaus
Yleiset varoitimet	Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
Tietoja asiakirjasta	Asentajan käytettävissä olevat asiakirjat
Tietoja pakkauksesta	Yksiköiden purkaminen pakkauksesta ja niiden lisävarusteiden poistaminen
Tietoja yksiköstä	- Järjestelmän sijoittelu - Toiminta-alue - Tietoja langattomasta sovitimesta
Valmistelu	Mitä täytyy tehdä ja tietää ennen asennuspaikalle menemistä
Asennus-	Mitä järjestelmän asentamisessa täytyy tehdä ja tietää
Määrittäminen	Mitä järjestelmän määrittämisessä täytyy tehdä ja tietää asennuksen jälkeen
Käyttöönotto	Mitä järjestelmän käyttöönotossa täytyy tehdä ja tietää määrittämisen jälkeen
Luovutus käyttäjälle	Mitä käyttäjälle annetaan ja selitetään
Hävittäminen	Miten järjestelmä hävitetään
Tekniset tiedot	Järjestelmän tekniset tiedot
Sanasto	Termien määritelmät

3 Tietoja pakkauksesta

3.1 Yleiskuvaus: Tietoja pakkauksesta

Tämä luku kuvaa, mitä on tehtävä kun sisäyksikön paketti on toimitettu paikan päälle.

Se sisältää tietoja seuraavista asioista:

- Yksiköiden purkaminen pakkauksesta ja käsittely
- Lisävarusteiden poistaminen yksiköistä

Pidä seuraavat seikat mielessä:

- Yksikkö TÄYTYY tarkistaa heti saapumisen yhteydessä vaurioiden varalta. Mahdolliset vauriot TÄYTYY ilmoittaa välittömästi liikenneoitsijan korvausten käsittelijälle.
- Tuo yksikkö pakkauksessaan mahdollisimman lähelle lopullista sijoituspaikkaa välttääksesi vauriot siirron yhteydessä.
- Yksikön käsittelyssä on syytä ottaa seuraavat seikat huomioon:



Särkyvää, käsittele yksikköä varoen.

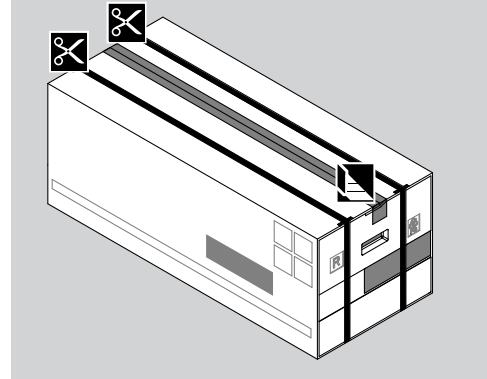


Pidä yksikkö pystyasennossa vaurioiden välttämiseksi.

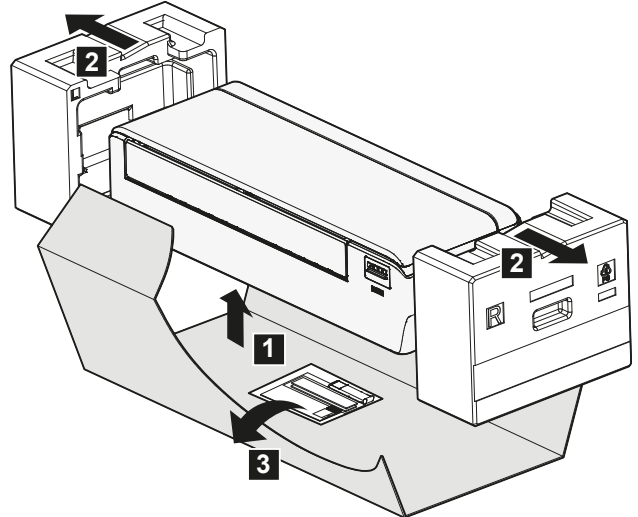
- Valmistele etukäteen reitti, jota pitkin yksikkö tuodaan sisään.

3.2 Sisäyksikkö

3.2.1 Sisäyksikön purkaminen pakkauksesta



3.2.2 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä



a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k
1x	1x	1x	2x	2x	2x	1x	1x	1x	2x	1x
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k

- SSID-varatarra.** Älä hävitä varatarraa. Pidä se tallessa mahdollista myöhempää tarvetta varten (jos esim. etusäleikkö vaihdetaan, kiinnitä se uuteen etusäleikköön).

4 Tietoja yksiköstä

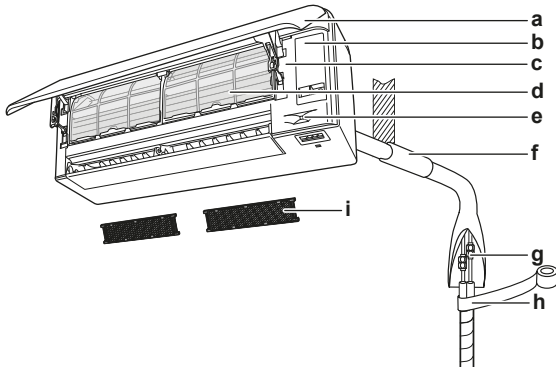
4 Tietoja yksiköstä



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.

4.1 Järjestelmän sijoittelu



- a Etupaneeli
- b Huoltokansi
- c SSID-tarra
- d Ilmansuodatin
- e Intelligent Eye -anturi
- f Tiivistä putken aukon reikä tiivistemassalla
- g Kylmäaineputkisto, tyhjennysletku ja yhteiskytkenäkaapeli
- h Eristysnauha
- i Titaaniapatiittihajunpoistosuodatin ja hopeahiukkassuodatin (Ag-ionisuodatin)

4.2 Toiminta-alue

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

Toimintotila	Käyttöala
Jäähdytys ^{(a)(b)}	- Ulkolämpötila: -10~46°C - Sisälämpötila: 18~32°C - Sisäilman kosteus: ≤80%
Lämmitys ^(a)	- Ulkolämpötila: -15~24°C - Sisälämpötila: 10~30°C
Kuivaus ^(a)	- Ulkolämpötila: -10~46°C - Sisälämpötila: 18~32°C - Sisäilman kosteus: ≤80%

Jos käytetään toiminta-alueen ulkopuolella:

- (a) Turvalaite saattaa pysäyttää järjestelmän toiminnan.
- (b) Sisäyksikössä voi esiintyä kondensaatiota ja tippumista.

4.3 Tietoja langattomasta sovitimesta

Tarkemmat tekniset tiedot, asennusohjeet, asetusmenetelmät, usein kysytyt kysymykset, yhdenmukaisuusvakuutus ja tämän oppaan uusien versio ovat osoitteessa <http://www.onlinecontroller.daikineurope.com>.



TIETOJA

- Daikin Industries Czech Republic s.r.o. vakuuttaa täten, että tämän yksikön sisällä olevan radiolaitteiston tyyppi on direktiivin 2014/53/EU mukainen.
- Yksikköä pidetään yhdistettynä laitteena direktiivin 2014/53/EU määritelmän mukaisesti.

4.3.1 Langattoman sovitimen 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.

4.3.2 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 3,3 V / 500 mA

4.3.3 Langattoman sovitimen asettaminen

Asiakkaan vastuulla on hankkia:

- älypuhelin tai taulutietokone, jossa on jonkin seuraavista käyttöjärjestelmistä:
 - Android 4.0.3 tai uudempi
 - iOS 7.1.2 tai uudempi
- Internet-linja tai viestintälaitte, kuten modeemi, reititin tms.
- WLAN-tukiasema.
- Asennettu ilmainen **Daikin Online Controller** -sovellus.

Daikin Online Controller -sovelluksen asentaminen

- Avaa:
 - Google Play Android-laitteissa.
 - App Store iOS-laitteissa.
- Etsi **Daikin Online Controller**.
- Asenna noudattamalla näyttöön tulevia ohjeita.

5 Valmistelu

5.1 Yleiskuvaus: Valmistelu

Tässä luvussa kerrotaan, mitä täytyy tehdä ja tietää ennen asennuspaikalle menemistä.

Se sisältää tietoja seuraavista asioista:

- Asennuspaikan valmistelu
- Kylmäaineputkiston valmistelemine
- Sähköjohtojen valmistelu

5.2 Asennuspaikan valmistelemine

ÄLÄ asenna yksikköä usein työntekoon käytettäviin paikkoihin. Yksikkö täytyy peittää rakennustöiden (esim. hionnan) ajaksi, kun syntyy paljon pölyä.

Valitse asennuspaikka, jossa on riittävästi tilaa yksikön kantamiseen paikalle ja sieltä pois.

**VAROITUS**

Laitetta täytyy säilyttää huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin).

5.2.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset**TIETOJA**

Lue myös varotoimet ja vaatimukset luvusta "Yleiset varotoimet".

**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 polyeteenivahto).
- **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.

Asenna virtajohdot vähintään 1 metrin päähän televisioista ja radioista häiriöiden estämiseksi. Radioaaltojen mukaan 3 metrin etäisyys ei välttämättä riitä.

- Valitse sijainti, jossa yksiköstä poistuva kuuma/kylmä ilma tai käyttöäänä ei häiritse ketään.
- **Loistevalaisimet.** Kun langaton kaukosäädin asennetaan huoneeseen, jossa on loistevalaisimia, ota häiriöiden välttämiseksi seuraavat asiat huomioon:
 - Asenna langaton kaukosäädin mahdollisimman lähelle sisäyksikköä.
 - Asenna sisäyksikkö mahdollisimman kauas loistevalaisimista.

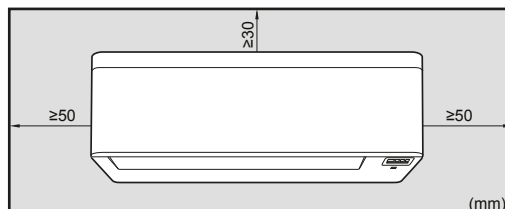
Ei ole suositeltavaa asentaa yksikköä seuraavanlaisiin paikkoihin, koska se voi lyhentää yksikön käyttöikää:

- Paikat, joissa jännite vaihtelee paljon
- Ajoneuvot tai laivat
- Tilat, joissa on happamia tai emäksisiä höyryjä
- Paikat, joiden ilmassa voi olla mineraaliöljysumua, roiskeita tai höyryä. Muoviosat voivat huonontua ja irrota tai aiheuttaa vesivuodon.
- Paikat, joissa yksikkö olisi suorassa auringonvalossa.
- Kylpyhuoneet.
- Äänelle herkät paikat (esim. lähellä makuuhuonetta), jotta käyttöäänät eivät aiheuta ongelmia.

**VAROITUS**

ÄLÄ laita sisä- ja/tai ulkoyksikön alle mitään sellaista, joka saattaa kastua. Muuten yksikön tai kylmäaineputkien kondenssaatio, ilmansuodattimen likaisuus tai poiston tukkeuma voi aiheuttaa tippumista, ja yksikön alapuolella olevat esineet voivat likaantua tai vaurioitua.

- **Etäisyys.** Asenna yksikkö vähintään 1,8 m:n etäisyydelle lattiasta ja pidä mielessä seuraavat vaatimukset, jotka koskevat etäisyyksiä seinistä ja katosta:



Huomautus: Varmista, ettei esteitä ole 500 mm:n etäisyydellä signaalin vastaanottimen alapuolella. Ne voivat vaikuttaa käyttöliittymän vastaanottoon.

5.3 Kylmäaineputkiston valmistelu**5.3.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset****TIETOJA**

Lue myös varotoimet ja vaatimukset luvusta "Yleiset varotoimet".

Kylmäaineputkiston halkaisija

Käytä samoja halkaisijoita kuin ulkoyksiköiden liitännöissä:

Luokka	L1-nesteputkisto	L1-kaasuputkisto
15~35	Ø6,4	Ø9,5
42+50	Ø6,4	Ø12,7

Kylmäaineputkiston materiaali

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

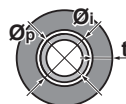
Ulkohalkaisija (Ø)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karkaistu (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			

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

5.3.2 Jäähdytysputkiston eristys

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

Putken ulkohalkaisija (Ø _p)	Erityksen sisähalkaisija (Ø _i)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	



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

6 Asennus

5.4 Sähköjohdotuksen valmistelu

5.4.1 Tietoja sähköjohdotuksen valmistelusta



TIETOJA

Lue myös varotoimet ja vaatimukset luvusta "Yleiset varotoimet".



VAROITUS

- Jos virransyötöstä puuttuu tai on vääränlainen nollajohdin, laitteisto voi rikkoutua.
- Suorita maadoitus oikein. ÄLÄ maadoita yksikköä vesijohtoon, ylijännitesuojaan tai puhelimen maahan. Epätäydellinen maadoitus voi aiheuttaa sähköiskun.
- Asenna vaaditut sulakkeet tai virtakatkaisimet.
- Kiinnitä sähköjohdot kaapelisiteillä niin, että ne EIVÄT ole yhteydessä teräviin reunoihin tai putkistoon, etenkin korkeapainepuolella.
- ÄLÄ käytä teipattuja johtoja, kerrattuja johtimia, jatkojohtoja tai liitäntää tähtijärjestelmästä. Ne voivat aiheuttaa ylikuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon.
- ÄLÄ asenna vaihekondensaattoria, koska tässä yksikössä on invertteri. Vaihekondensaattori heikentää suorituskykyä ja voi aiheuttaa onnettomuuksia.



VAROITUS

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



VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.

6 Asennus

6.1 Yleiskuvaus: Asennus

Tässä luvussa kerrotaan, mitä asennuspaikalla täytyy tehdä ja tietää järjestelmän asennusta varten.

Tyypillinen työnkulku

Asennus koostuu yleensä seuraavista vaiheista:

- Ulkoyksikön kiinnitys.
- Sisäyksikön asentaminen.
- Kylmäaineputkiston liittäminen.
- Kylmäaineputkiston tarkistaminen.
- Kylmäaineen täyttö.
- Sähköjohtojen liittäminen.
- Ulkoasennuksen viimeistely.
- Sisäasennuksen viimeistely.



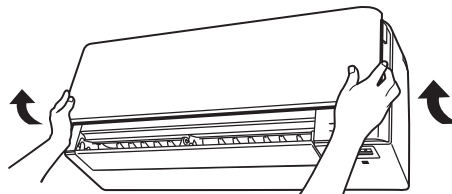
TIETOJA

Katso tietoja ulkoyksikön asennuksesta (ulkoyksikön kiinnittäminen, kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön, sähköjohtojen liittäminen ulkoyksikköön jne.) ulkoyksikön asennusoppaasta.

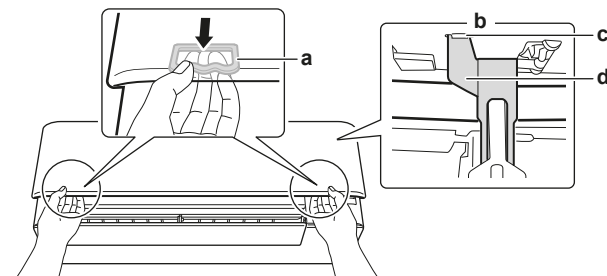
6.2 Sisäyksikön avaaminen

6.2.1 Etupaneelin avaaminen

- Tartu etupaneeliin kummaltakin sivulta ja avaa se.



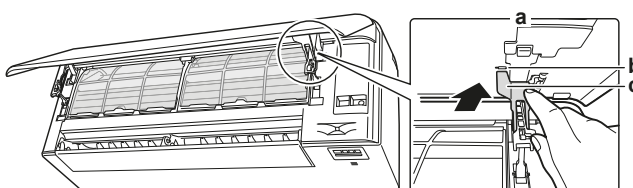
- Vedä alas molemmat etupaneelin takana olevat lukot.
- Avaa etupaneelia, kunnes tuki sopii kiinnityskielekkeeseen.



- a Lukko (1 kummallakin puolella)
b Etupaneelin takaosa
c Kiinnityskieleke
d Tuki

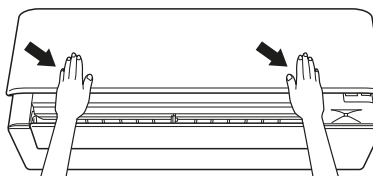
6.2.2 Etupaneelin sulkeminen

- Nosta etupaneelia hieman ja irrota tuki kiinnityskielekkeestä.



- a Etupaneelin takaosa
b Kiinnityskieleke
c Tuki

- Sulje etupaneeli.



- Paina etupaneelia varovasti alaspäin, kunnes se napsahtaa.

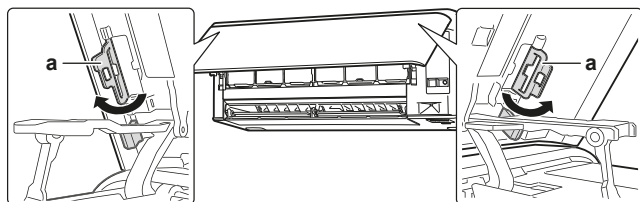
6.2.3 Etupaneelin irrottaminen



TIETOJA

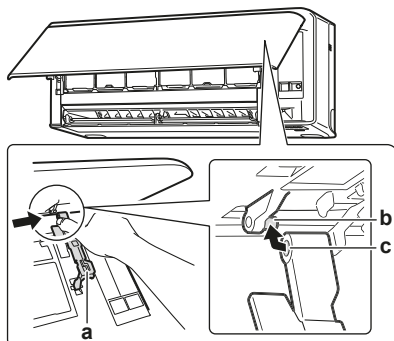
Irrota etupaneeli vain siinä tapauksessa, että se täytyy vaihtaa.

- Avaa etupaneeli. Katso ["6.2.1 Etupaneelin avaaminen" sivulla 10](#).
- Avaa paneelin takapuolella olevat paneeliilukot (1 kummallakin puolella).



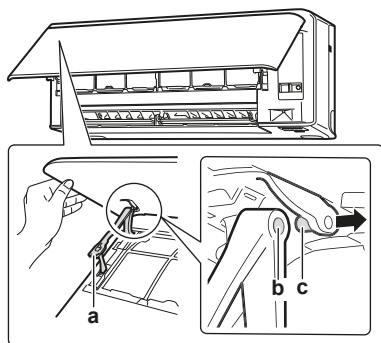
a Paneelilukko

- 3 Irrota akseli reiästään oikealla puolella painamalla oikeanpuoleista vartta kevyesti.



a Varsi
b Akseli
c Akselin reikä

- 4 Irrota etupaneelin akseli reiästään vasemmalla puolella.



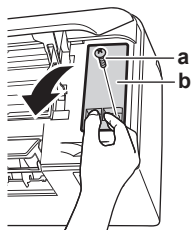
a Varsi
b Akselin reikä
c Akseli

- 5 Irrota etupaneeli.

- 6 Asenna etupaneeli takaisin suorittamalla vaiheet päinvastaisessa järjestyksessä.

6.2.4 Huoltokannen avaaminen

- 1 Irrota 1 ruuvi huoltokannesta.
2 Vedä huoltokansi vaakasuorassa ulos yksiköstä.



a Huoltokannen ruuvi
b Huoltokansi



HUOMIOITAVAA

Kun suljet huoltokantta, varmista, että kiristysmomentti EI ylitä arvoa 1,4 (±0,2) N•m.

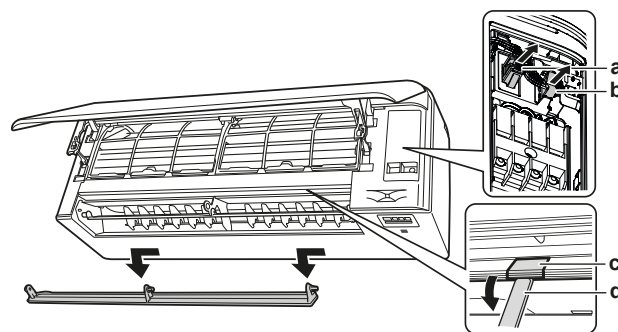
6.2.5 Etusäleikön irrottaminen



HUOMIO

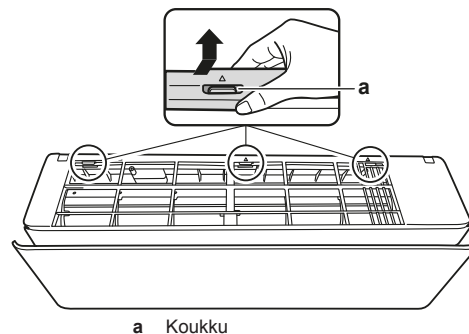
Käytä suojakäsineitä.

- 1 Avaa etupaneeli. Katso "6.2.1 Etupaneelin avaaminen" sivulla 10.
2 Irrota huoltokansi. Katso "6.2.4 Huoltokannen avaaminen" sivulla 11.
3 Poista johdinsarja johdinpitimestä ja liittimestä.
4 Irrota läppä työntämällä sitä vasemmalle sivulle ja itseäsi kohti.
5 Irrota 2 ruuvinsuojusta pitkällä, litteällä, liinaan kiedotulla levyllä, kuten viivaimella, ja irrota 2 ruuvia.



a Liitin
b Johdinpide
c Ruuvinsuojus
d Pitkä, litteä, liinaan kiedottu levy

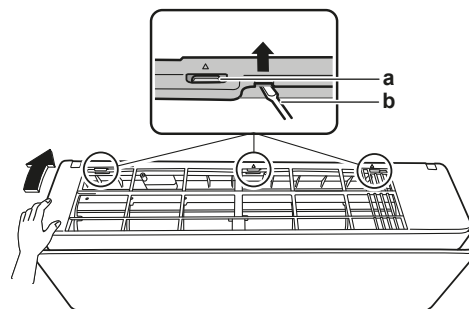
- 6 Irrota etusäleikkö 3 koukusta työntämällä säleikköä ylös ja sitten kohti asennuslevyä.



a Koukku

Edellytys: Jos työskentelytila on rajallinen.

- 7 Aseta litteäkärkinen ruuvitaltta koukkujen viereen.
8 Vedä etusäleikköä ylös litteäkärkisellä ruuvitaltalla ja paina sitä kohti asennuslevyä.



a Koukku
b Litteäkärkinen ruuvitaltta

6.2.6 Etusäleikön asentaminen

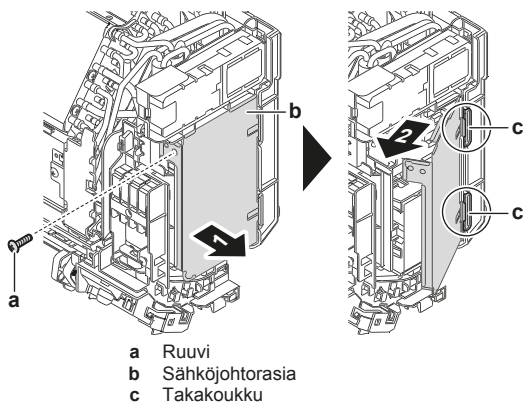
- 1 Laita etusäleikkö paikoilleen ja kiinnitä 3 yläkoukkuja tukevasti.
2 Kiristä 2 ruuvia ja laita 2 ruuvinsuojusta paikalleen.
3 Asenna läppä takaisin.

6 Asennus

- 4 Aseta johdinsarja takaisin liittimeen ja kiinnitä se johdinpitimellä.
- 5 Sulje etupaneeli. Katso "6.2.2 Etupaneelin sulkeminen" sivulla 10.

6.2.7 Sähköjohtorasian kannen irrottaminen

- 1 Irrota etusäleikkö.
- 2 Irrota 1 ruuvi sähköjohtorasiasta.
- 3 Avaa sähköjohtorasian kansi vetämällä sitä eteenpäin.
- 4 Irrota sähköjohtorasian kansi 2 takakoukusta.



- 5 Kun haluat asentaa kannen takaisin, kiinnitä ensin sähköjohtorasia koukkuihin, sulje sähköjohtorasia ja asenna ruuvi takaisin.



HUOMIOITAVAA

Kun suljet sähköjohtorasian kanta, varmista, että kiristysmomentti EI ylitä arvoa 2,0 ($\pm 0,2$) N·m.

6.3 Sisäyksikön asennus

6.3.1 Sisäyksikön asentamisessa huomioitavaa



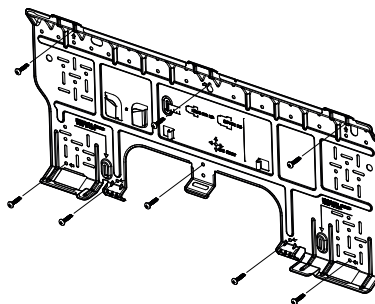
TIETOJA

Lue myös varotoimet ja vaatimukset seuraavista luvuista.

- Yleiset varotoimet
- Valmistelu

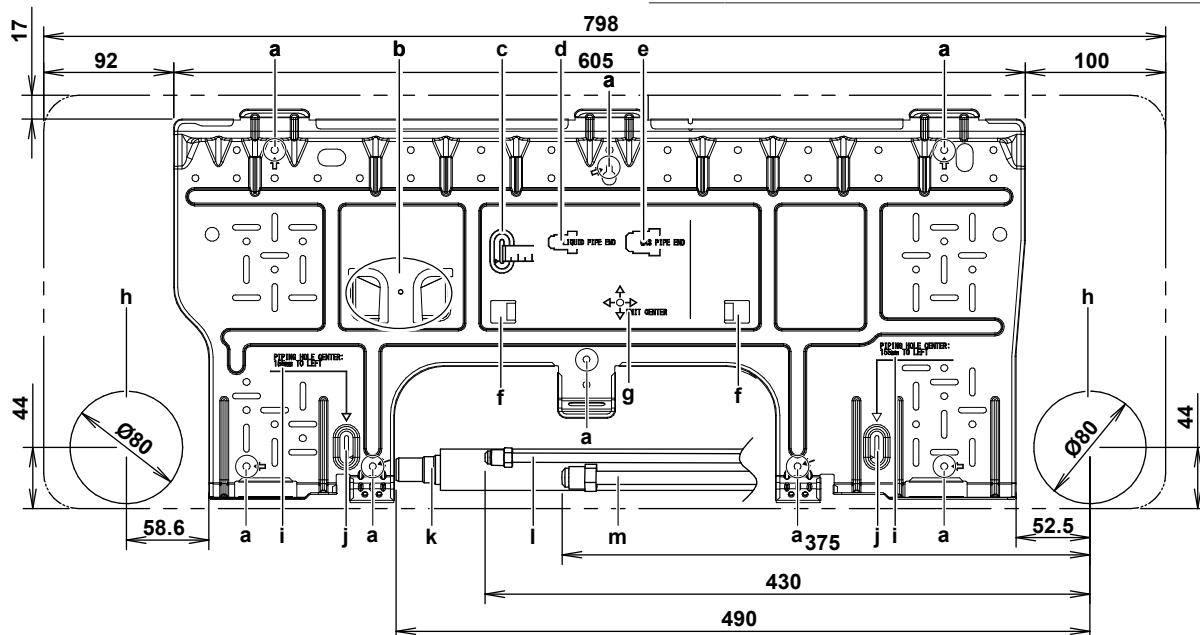
6.3.2 Asennuslevyn asentaminen

- 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 ruuveilla.



TIETOJA

Irrotettua putkiaukon suojusta voidaan säilyttää asennuslevyn taskussa.



- a Asennuslevyn suositeltavat kiinnityskohdat
b Tasku putkiaukon suojusta varten
c Käytä mittanauhaa kuvan mukaisesti
d Nesteputken pää
e Kaasuputken pää
f Kielekkeet vesivaa'an asettamista varten
g Yksikön keskus
h Reikä upotettua putkea varten Ø80 mm
i Arvo mittanauhaa varten
j Aseta mittanauhan pää symbolin ▷ kohdalle
k Tyhjennysletku
l Nesteputki
m Kaasuputki

6.3.3 Reiän poraaminen seinään



HUOMIO

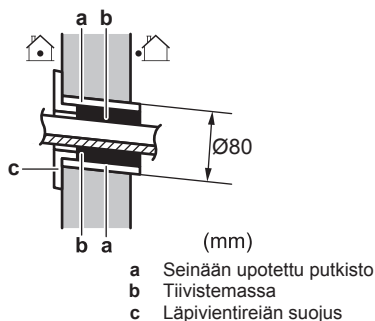
Jos seinässä on metallirunko tai -levy, käytä seinään upotettua putkea ja suojusta läpivientireiässä kuumentumisen, sähköiskun tai tulipalon ehkäisemiseksi.



HUOMIOITAVAA

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

- 1 Poraase seinään 80 mm:n läpivientireikän niin, että se viettää alaspäin kohti ulkopuolta.
- 2 Laita seinään upotettava putki reikään.
- 3 Laita läpivientireiän suojus seinäputkeen.

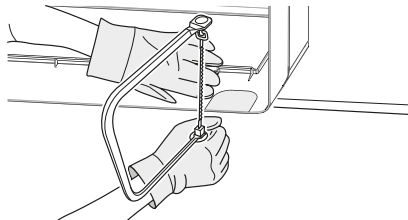


Huomautus: Kun kytkennät, kylmäaineputket ja poistoputki on asennettu, muista tiivistää rako tiivistemassalla.

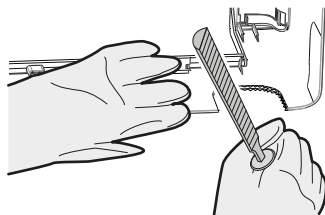
6.3.4 Putkiaukon suojuksen irrottaminen

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

- 1 Leikkaa irti putkiaukon suojus etusäleikön sisäpuolelta lehtisahalla.



- 2 Poista purseet leikatusta osasta käyttämällä puolipyöreää neulaviilaa.



HUOMIOITAVAA

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

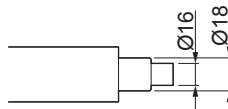
6.3.5 Tyhjennyksestä huolehtiminen

Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

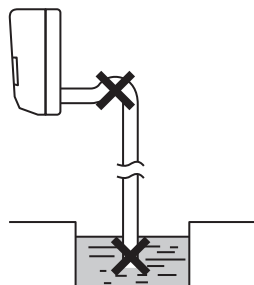
Yleisiä ohjeita

- **Putken pituus.** Pidä tyhjennysputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Putken koko.** Jos tarvitaan tyhjennysletkun jatke tai upotettu tyhjennysputki, käytä asianmukaisia osia, jotka sopivat letkun etupäähän.

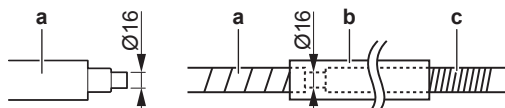


HUOMIOITAVAA

- Asenna tyhjennysletku viettämään alaspäin.
- Loukkuja ei sallita.
- Älä laita letkun päätä veteen.



- **Tyhjennysletkun jatke.** Käytä tyhjennysletkun jatkamiseen erikseen hankittavaa Ø16 mm:n letkua. Älä unohda käyttää lämpöeristysputkea jatkoletkun sisätiloissa olevassa osassa.



- a Sisäyksikön mukana toimitettu tyhjennysletku
b Lämpöeristeputki (hankitaan erikseen)
c Jatkoletku

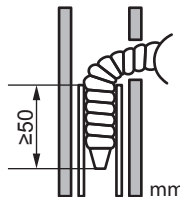
- **Jäykkä PVC-putki.** Kun tyhjennysletkuun liitetään suoraan jäykkä PVC-putki (nimellis-Ø 13 mm) kuten upotetun putkiston kanssa, käytä erikseen hankittava tyhjennysmuhvia (nimellis-Ø 13 mm).



- a Sisäyksikön mukana toimitettu tyhjennysletku
b Tyhjennysmuhvi, nimellis-Ø 13 mm (hankitaan erikseen)
c Jäykkä PVC-putki (hankitaan erikseen)

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

- 1 Asenna tyhjennysletku tyhjennysputkeen seuraavan kuvan mukaisesti, jotta se pysyy tyhjennysputken sisällä.



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

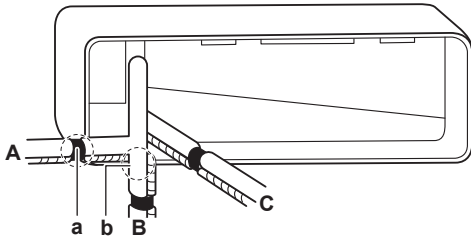


TIETOJA

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

6 Asennus

- 1 Kiinnitä tyhjennysletku vinyyliteipillä 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.

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

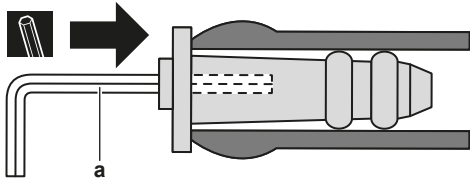
TIETOJA

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.

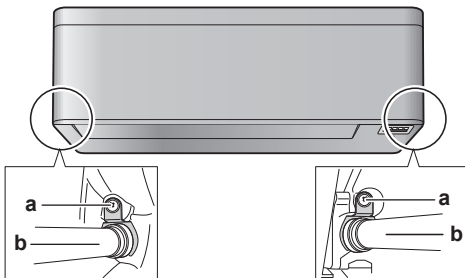
HUOMIOITAVAA

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



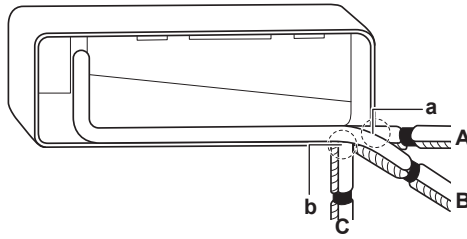
a 4 mm:n kuusiokoloavain

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



- a Eristeen kiinnitysruuvi
b Tyhjennysletku

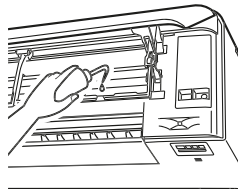
- 4 Kiinnitä tyhjennysletku kylmäaineputkien alapuolelle vinyyliteipillä.



- 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.

Tarkistaminen vesivuotojen varalta

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



6.4 Kylmäaineputkiston liitännät

6.4.1 Tietoja kylmäaineputkiston liittämisestä

Ennen kylmäaineputkiston liittämistä

Varmista, että ulko- ja sisäyksikkö on kiinnitetty.

Tyypillinen työnkulku

Kylmäaineputkiston liittäntöihin kuuluvat:

- Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön
- Kylmäaineputkiston eristäminen
- Pidä mielessä seuraavat ohjeet:
 - Putken taivutus
 - Putkien päiden laipoitus
 - Sulkuventtiilien käyttö

6.4.2 Kylmäaineputkiston liittämisessä huomioitavaa

TIETOJA

Lue myös varotoimet ja vaatimukset seuraavista luvuista.

- Yleiset varotoimet
- Valmistelu



VAARA: PALAMISEN VAARA



HUOMIO

- Käytä yksikköön kiinnitettyä laippamutteria.
- Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä vain laipan sisäpuolelle. Käytä R32:lle tarkoitettu kylmäaineöljyä.
- Älä käytä haaroja uudelleen.

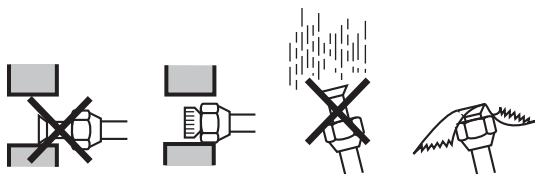
**HUOMIO**

- ÄLÄ käytä mineraaliöljyä laipoitettuun osaan.
- ÄLÄ koskaan asenna kuivaajaa tähän R32-yksikköön, jotta sen käyttöikä voitaisiin taata. Kuivausaine saattaa liueta ja vahingoittaa järjestelmää.

**HUOMIOITAVAA**

Ota seuraavat kylmäaineputkistoon liittyvät varotoimenpiteet huomioon:

- Vältä kaiken muun kuin määritetyn kylmäaineen sekoittumista kylmäainekierto (esim. ilman).
- Käytä vain R32:ta, kun lisäät kylmäainetta.
- Käytä vain R32-kylmäaineelle tarkoitettuja asennustyökaluja (esim. paineensäätömittari), jotka kestävät painetta ja joiden avulla estetään epäpuhtauksien (esim. mineraaliöljyjen ja kosteuden) sekoittuminen järjestelmään.
- Asenna putkisto niin, että laippa EI ole alttiina mekaaniselle rasitukselle.
- Suojaa putkisto seuraavan taulukon mukaisesti estääksesi lian, nesteen tai pölyn pääsyn putkistoon.
- Ole varovainen, kun vedät kupariputket seinien läpi (katso kuva alla).



Yksikkö	Asennuksen kesto	Suojausmenetelmä
Ulkoyksikkö	>1 kk	Litistä putki
	<1 kk	Litistä tai teippaa putki
Sisäyksikkö	Kestosta riippumatta	

**TIETOJA**

ÄLÄ avaa kylmäaineen sulkuventtiiliä ennen kylmäaineputkiston tarkistamista. Kun kylmäainetta on lisättävä, on suositeltavaa avata kylmäaineen sulkuventtiili täytön jälkeen.

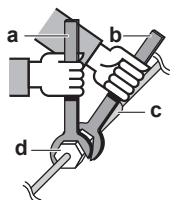
6.4.3 Kylmäaineputkiston liittämisohteita

Huomioi seuraavat ohjeet putkia liitettäessä:

- Voitele laipan sisäpinta eetteri- tai esteröljyllä, kun kiinnität laippamutteria. Kiristä käsin 3 tai 4 kierrosta ennen lopullista kiristystä.



- Käytä aina 2 kiintoavainta laippamutterin avaamiseen.
- Käytä aina sekä kiinto- että momenttiavainta laippamutterin kiristämiseen, kun liität putkia. Tämä ehkäisee mutterin murtumista ja vuotoja.



a Momenttiavain

- b Kiintoavain
c Putkiliitos
d Laippamutteri

Putkien koko (mm)	Kiristysmomentti (N·m)	Laipan mitat (A) (mm)	Laipan muoto (mm)
Ø6,4	15~17	8,7~9,1	
Ø9,5	33~39	12,8~13,2	
Ø12,7	50~60	16,2~16,6	

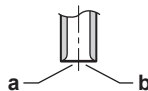
6.4.4 Putken taivutusohjeet

Käytä putkentaivutinta taivuttamiseen. Putkien taivutusten tulisi olla mahdollisimman loivia (taivutussäteen tulisi olla 30~40 mm tai enemmän).

6.4.5 Putken pään laipoitus**HUOMIO**

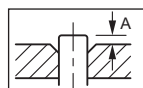
- Virheellinen laipoitus voi aiheuttaa kylmäainekaasun vuodon.
- ÄLÄ käytä laippoja uudelleen. Käytä uusia laippoja estämään kylmäainekaasun vuoto.
- Käytä yksikön mukana toimitettuja laippamuttereita. Muiden laippamutterien käyttö voi aiheuttaa kylmäkaasun vuotoja.

- 1 Katkaise putken pää putkenkatkaisimella.
- 2 Poista purseet leikattu pinta alaspäin, jotta siruja ei pääse putkeen.



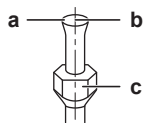
- a Leikkaa tarkasti suoriin kulmiin.
b Poista purseet.

- 3 Poista laippamutteri sulkuventtiilistä ja aseta laippamutteri putkeen.
- 4 Laipoita putki. Aseta tarkasti seuraavan kuvan näyttämään asentoon.



	Laipoitustyökalu R32:lle (kytkintyyppi)	Tavallinen laipoitustyökalu	
		Kytkintyyppi (Ridgid-tyyppi)	Siipimutterityyppi (Imperial-tyyppi)
A	0~0,5 mm	1,0~1,5 mm	1,5~2,0 mm

- 5 Tarkista, että laipoitus on tehty oikein.



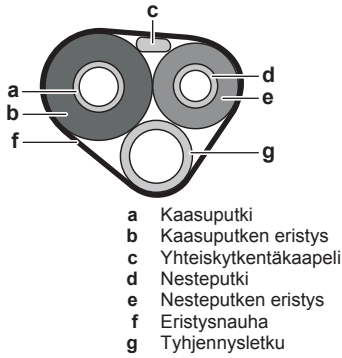
- a Laipan sisäpinnan on oltava virheetön.
b Putken pään on oltava tasaisesti laipoitettu täydelliseksi ympyräksi.
c Varmista, että laippamutteri on asennettu.

6.4.6 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön

- **Putken pituus.** Pidä kylmäaineputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Laippaliitännät.** Kytke kylmäaineputkisto yksikköön käyttämällä laippaliitäntöjä.

6 Asennus

- Eristäminen.** Eristä sisäyksikön kylmäaineputkisto, yhteiskytentäkaapeli ja tyhjennysletku seuraavalla tavalla:



HUOMIOITAVAA

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

6.5 Sähköjohtojen kytkentä

6.5.1 Tietoja sähköjohtojen liittämisestä

Tyypillinen työnkulku

Sähköjohtojen liittäminen koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- 1 Varmistetaan, että virtalähde vastaa kaikkia yksiköiden sähkömäärittäjiä.
- 2 Liitetään ulkoyksikön sähköjohdot.
- 3 Liitetään sisäyksikön sähköjohdot.
- 4 Liitetään päävirransyöttö.

6.5.2 Varotoimet sähköjohtoja kytkettäessä



TIETOJA

Lue myös varotoimet ja vaatimukset seuraavista luvuista.

- Yleiset varotoimet
- Valmistelu



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.



VAROITUS

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



VAROITUS

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



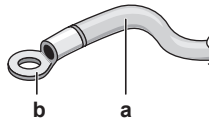
VAROITUS

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

6.5.3 Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen

Pidä seuraava mielessä:

- Jos kerrattua johdinta käytetään, asenna pyöreä poimutettu liitin johdon päähän. Aseta pyöreä poimutettu liitin johdon peitettyyn osaan saakka ja kiinnitä liitin sopivalla työkalulla.



- a Kerrattu johdin
b Pyöreä poimutettu liitin

- Käytä seuraavia tapoja johtojen asentamiseen:

Johdon tyyppi	Asennustapa
Yksilankainen johto	a Käyrästetty yksilankainen johto b Ruuvi c Litteä aluslaatta
Kerrattu johdin pyöreällä poimutetulla liittimellä	a Liitin b Ruuvi c Litteä aluslaatta O Sallittu X Ei sallittu

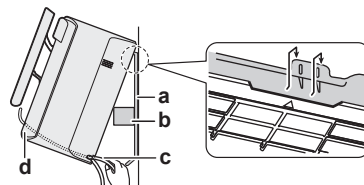
6.5.4 Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot

Komponentti	
Yhteiskytentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)	4-ytiminen kaapeli ≥1,5 mm², sopii 220~240 V:lle

6.5.5 Sisäyksikön sähköjohtojen liittäminen

Sähkötyöt on suoritettava asennusoppaan ja kansallisten määräysten tai menettelytapojen mukaisesti.

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



- a Asennuslevy (tarvike)
b Pakkausmateriaalin pala
c Yhteiskytentäkaapeli
d Johdinhajain



TIETOJA

Tue yksikkö käyttämällä pakkausmateriaalin palaa.

- 2 Avaa etupaneeli ja sitten huoltokansi. Katso "6.2 Sisäyksikön avaaminen" sivulla 10.

- 3 Vie yhteiskytentäkaapeli ulkoyksiköstä seinän läpivientireiän läpi ja sitten sisäyksikön takaseinän ja etuosan läpi.

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

- 4 Taivuta kaapelin pää ylös.



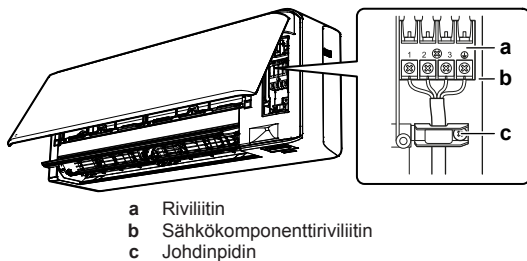
HUOMIOITAVAA

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



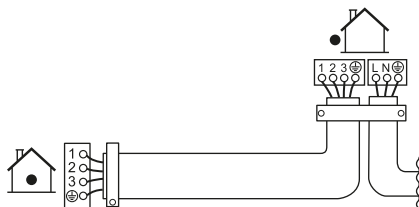
VAROITUS

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



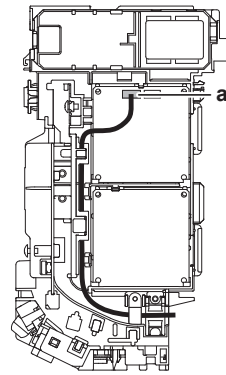
- a Riviliitin
b Sähkökomponenttiriviliitin
c Johdinpidin

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



6.5.6 Lisävarusteiden liittäminen (langallinen käyttöliittymä, keskuskäyttöliittymä jne.)

- 1 Irrota sähköjohtorasian kansi (katso "6.2.7 Sähköjohtorasian kannen irrottaminen" sivulla 12).
- 2 Kiinnitä liitäntäkaapeli liittimeen S21 ja vedä johdinsarja seuraavan kuvan mukaisesti.



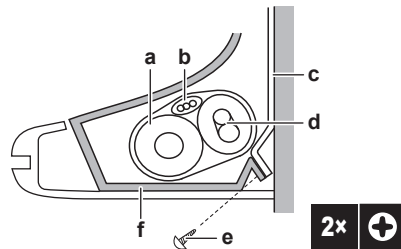
a S21-liitin

- 3 Laita sähköjohtorasian kansi takaisin paikalleen ja vedä johdinsarja sen ympäri yllä olevan kuvan mukaisesti.

6.6 Sisäyksikön asennuksen viimeistely

6.6.1 Tyhjennysputkiston, kylmäaineputkiston ja yhteiskytentäkaapelin eristäminen

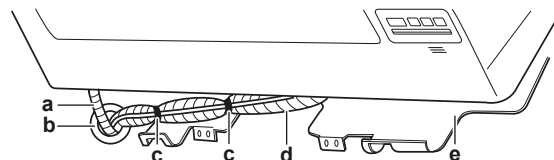
- 1 Kun tyhjennysputkisto, kylmäaineputkisto ja yhteiskytentäkaapeli ovat valmiit. Kiedo kylmäaineputket, yhteiskytentäkaapeli ja tyhjennysletku yhteen eristysnauhalla. Aseta vähintään puolet nauhan leveydestä limittäin jokaisella kierroksella.



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

6.6.2 Putkien vieminen seinän reiän läpi

- 1 Muotoile kylmäaineputket asennuslevyn putkireittimerkinnän mukaan.



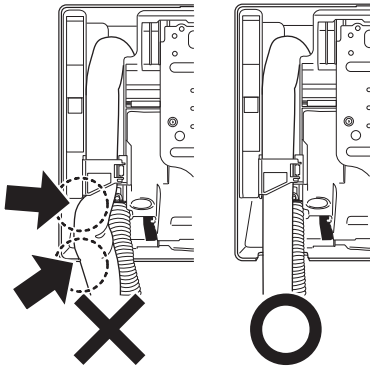
- a Tyhjennysletku
b Tiivistä tämä reikä tiivistemassalla tai tiivistysaineella.
c Vinyyliteippi
d Eristysnauha
e Asennuslevy (tarvike)



HUOMIOITAVAA

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

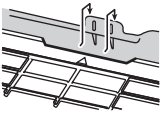
7 Configuration



- 2 Vie tyhjennysletku ja kylmäaineputket seinän reiän läpi.

6.6.3 Yksikön kiinnittäminen asennuslevyyn

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



- 2 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.

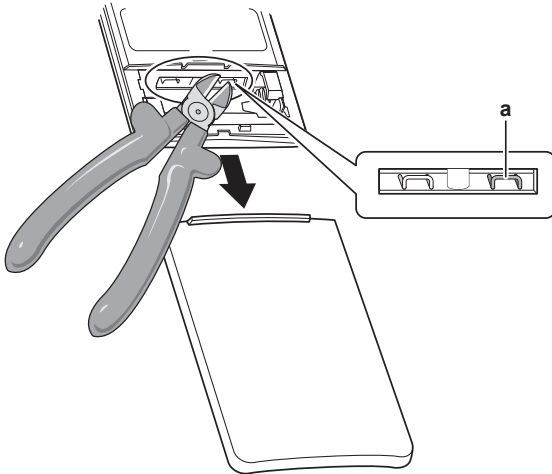
- 3 Paina sisäyksikön alareunaa molemmin käsin, kunnes asennuslevyn koukut tarttuvat siihen tukevasti.
- 4 Kiinnitä sisäyksikkö asennuslevyyn 2 sisäyksikön kiinnitysruuilla M4×12L (tarvike).

7 Configuration

7.1 Eri osoitteen asettaminen

Jos 1 huoneeseen on asennettu 2 sisäyksikköä, voidaan asettaa eri osoitteet 2 käyttöliittymää varten.

- 1 Irrota käyttöliittymän kansi ja paristot.
- 2 Katkaise osoitteen hyppijohdin J4.



a Osoitteen hyppijohdin J4

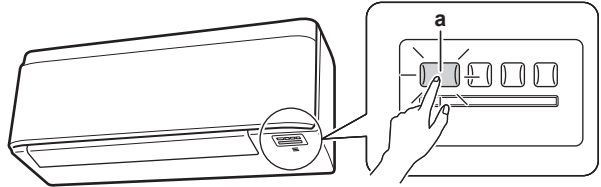


HUOMIOITAVAA

Varo, ettet vahingoita ympäröiviä osia, kun katkaiset hyppijohdinta.

- 3 Kytke virtalähde päälle.
- 4 Pidä **Mode** painettuna vähintään 5 sekuntia.
- 5 Paina **Select** ja valitse **R**.
- 6 Paina **Mode**.

Tulos: Toiminnan merkkivalo alkaa vilkkua.



a Sisäyksikön ON/OFF-kytkin ja toiminnan merkkivalo

- 7 Paina sisäyksikön ON/OFF-kytkintä, kun toiminnan merkkivalo vilkkuu.

Osoitteen hyppijohdin	Osoite
Tehdasasetus	1
Kun katkaistu pihdeillä	2



TIETOJA

Jos asetusta ei voitu tehdä toiminnan merkkivalon vilkkuessa, tee tämä asetusprosessi uudelleen alusta alkaen.

- 8 Kun asetus on tehty, pidä **Mode** painettuna vähintään 5 sekunnin ajan.

Tulos: Käyttöliittymä palaa edelliseen näyttöön.

8 Käyttöönotto

8.1 Yleiskuvaus: Käyttöönotto

Tässä luvussa kerrotaan, mitä täytyy tehdä ja tietää järjestelmän käyttöönottoa varten sen asennuksen jälkeen.

Tyypillinen työnkulku

Käyttöönotto koostuu yleensä seuraavista vaiheista:

- 1 Kohteen "Tarkistuslista ennen käyttöönottoa" tarkistaminen.
- 2 Järjestelmän koekäytön suorittaminen.

8.2 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

ÄLÄ käytä järjestelmää ennen kuin seuraavat kohdat on tarkistettu:

☐	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 vaihteita 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 tunnustietotarran 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.

10 Hävittäminen

Laitteen purkamisessa sekä kylmäaineen, öljyn ja muiden osien käsittelyssä on noudatettava sovellettavia lakisääteisiä määräyksiä.

8.3 Koekäytön suorittaminen

Edellytys: Virtalähteen täytyy olla määritetyllä alueella.

Edellytys: Koekäyttö voidaan suorittaa jäähdytys- tai lämmitystilassa.

Edellytys: Koekäyttö täytyy suorittaa sisäyksikön käyttöoppaan mukaisesti sen varmistamiseksi, että kaikki toiminnot ja osat toimivat kunnolla.

- 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 Järjestelmä lakkaa toimimasta 3 minuuttia yksikön sammuttamisen jälkeen.

8.3.1 Koekäytön suorittaminen käyttöliittymää käyttäen

- 1 Kytke järjestelmä päälle painamalla .
- 2 Paina  ja  yhtä aikaa.
- 3 Paina ja valitse .
- 4 Paina .

Tulos: Koekäyttö päättyy automaattisesti noin 30 minuutin kuluttua.

- 5 Voit pysäyttää käytön nopeammin painamalla .

9 Luovutus käyttäjälle

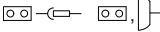
Kun koekäyttö on suoritettu ja yksikkö toimii oikein, varmista, että käyttäjä ymmärtää seuraavat asiat selkeästi:

- Varmista, että käyttäjällä on tulostetut asiakirjat ja pyydä häntä säilyttämään ne tulevaa tarvetta varten. Kerro käyttäjälle, että täydetyt asiakirjat löytyvät aiemmin tässä oppaassa ilmoitetusta verkko-osoitteesta.
- Selitä käyttäjälle, kuinka järjestelmää käytetään oikein ja mitä ongelmatilanteissa voi tehdä.
- Näytä käyttäjälle mitä toimia hänen on tehtävä yksikön kunnossapitoa varten.

11 Tekniset tiedot

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

11.1 Kytkentäkaavio

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.					
	:	SUOJAKATKAISIN		:	MAADOITUS
	:	LIITÄNTÄ		:	SUOJAMAA (RUUVI)
	:	LIITIN		:	TASASUUNTAIN
	:	MAADOITUS		:	RELELIITIN
	:	ASENNUSPAIKALLA TEHTÄVÄ JOHDOTUS		:	OIKOSULKULIITIN
	:	SULAKE		:	LIITIN
	:	SISÄYKSIKKÖ		:	RIVILIITIN
	:	ULKROYKSIKKÖ		:	JOHDINPURISTIN
BLK : MUSTA	GRN : VIHREÄ	PNK : VAALEANPUNAINEN	WHT : VALKOINEN		
BLU : SININEN	GRY : HARMAA	PRP, PPL : PURPPURA	YLW : KELTAINEN		
BRN : RUSKEA	ORG : ORANSSI	RED : PUNAINEN			
A*P : PIIRILEVY	PS : HAKKURITEHOLÄHDE				
BS* : PAINIKE PÄÄLLE/POIS, KÄYTTÖKYTKIN	PTC* : TERMISTORI PTC				
BZ, H*O : SUMMERI	Q* : ERISTETYN PORTIN KAKSINAPAINEN TRANSISTORI (IGBT)				
C* : KONDENSAATTORI	Q*DI : MAAVUOTOSUOJAKATKAISIN				
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN* : LIITÄNTÄ, LIITIN	Q*L : YLIKUORMASUOJA				
HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*	Q*M : LÄMPÖKYTKIN				
D*, V*D : DIODI	R* : VASTUS				
DB* : DIODISILTA	R*T : TERMISTORI				
DS* : DIP-KYTKIN	RC : VASTAANOTIN				
E*H : LÄMMITIN	S*C : RAJAKYTKIN				
F*U, FU* (OMINAISUUDET KATSO YKSIKÖN SISÄLLÄ OLEVA PIIRILEVY)	S*L : UIMURIKYTKIN				
FG* : LIITIN (RUNGON MAA)	S*NPH : PAINEANTURI (KORKEA)				
H* : JOHDINSARJA	S*NPL : PAINEANTURI (MATALA)				
H*P, LED*, V*L : MERKKIVALO, VALODIODI	S*PH, HPS* : PAINEKYTKIN (KORKEA)				
HAP : VALODIODI (HUOLTOMONITORI, VIHREÄ)	S*PL : PAINEKYTKIN (MATALA)				
HIGH VOLTAGE : SUURJÄNNITE	S*T : TERMOSTAATTI				
IES : INTELLIGENT EYE -ANTURI	S*RH : KOSTEUSANTURI				
IPM* : INTELLIGENT POWER -MODUULI	S*W, SW* : KÄYTTÖKYTKIN				
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M : MAGNEETTIRELE	SA*, F1S : YLIJÄNNITESUOJA				
L : JÄNNITE	SR*, WLU : SIGNAALIN VASTAANOTIN				
L* : KIERUKKA	SS* : VALINTAKYTKIN				
L*R : REAKTORI	SHEET METAL : RIVILIITTIMEN KIINTEÄ LEVY				
M* : ASKELMOOTTORI	T*R : MUUNTAJA				
M*C : KOMPRESSORIN MOOTTORI	TC, TRC : LÄHETIN				
M*F : TUULETTIMEN MOOTTORI	V*, R*V : VARISTORI				
M*P : TYHJENNYSPUMPUN MOOTTORI	V*R : DIODISILTA				
M*S : KÄÄNTÖMOOTTORI	WRC : LANGATON KAUKOSÄÄDIN				
MR*, MRCW*, MRM*, MRN* : MAGNEETTIRELE	X* : LIITIN				
N : NOLLA	X*M : RIVILIITIN (LOHKO)				
n=*, N=* : KIERTOJEN MÄÄRÄ FERRIITTISYDÄMEN LÄPI	Y*E : ELEKTRONISEN PAISUNTAVENTTIILIN KÄÄMI				
PAM : PULSSIAMPLITUUDIMODULAATIO	Y*R, Y*S : KÄÄNTEINEN MAGNEETTIVENTTIILIN KIERUKKA				
PCB* : PIIRILEVY	Z*C : FERRIITTISYDÄN				
PM* : VIRTAMODUULI	ZF, Z*F : KOHINASUODATIN				

12 Sanasto

Jälleenmyyjä

Tuotteen jälleenmyyjä.

Valtuutettu asentaja

Teknisesti taitava henkilö, joka on pätevä asentamaan tuotteen.

Käyttäjä

Henkilö, joka omistaa tuotteen ja/tai käyttää sitä.

Sovellettavat määräykset

Kaikki kansainväliset, eurooppalaiset, kansalliset ja paikalliset direktiivit, lait, säädökset ja määräykset, joilla on merkitystä tietylle tuotteelle tai tietylle alalle.

Palveleva liike

Pätevä yhtiö, joka voi suorittaa tai koordinoida tuotteen vaatimia huoltotoimenpiteitä.

Asennusopas

Tiettyä tuotetta tai sovellusta varten laadittu ohjekirja, jossa kerrotaan, miten tuote tai laite asennetaan, konfiguroidaan ja miten sitä huolletaan.

Käyttöopas

Tiettyä tuotetta tai sovellusta varten laadittu ohjekirja, jossa kerrotaan, miten tuotetta tai laitetta käytetään.

Huolto-ohjeet

Tietyn tuotteen tai sovelluksen käyttöopas, joka selittää (tarvittaessa) tuotteen tai sovelluksen asennuksen, määrityksen, käytön ja/tai huollon.

Varusteet

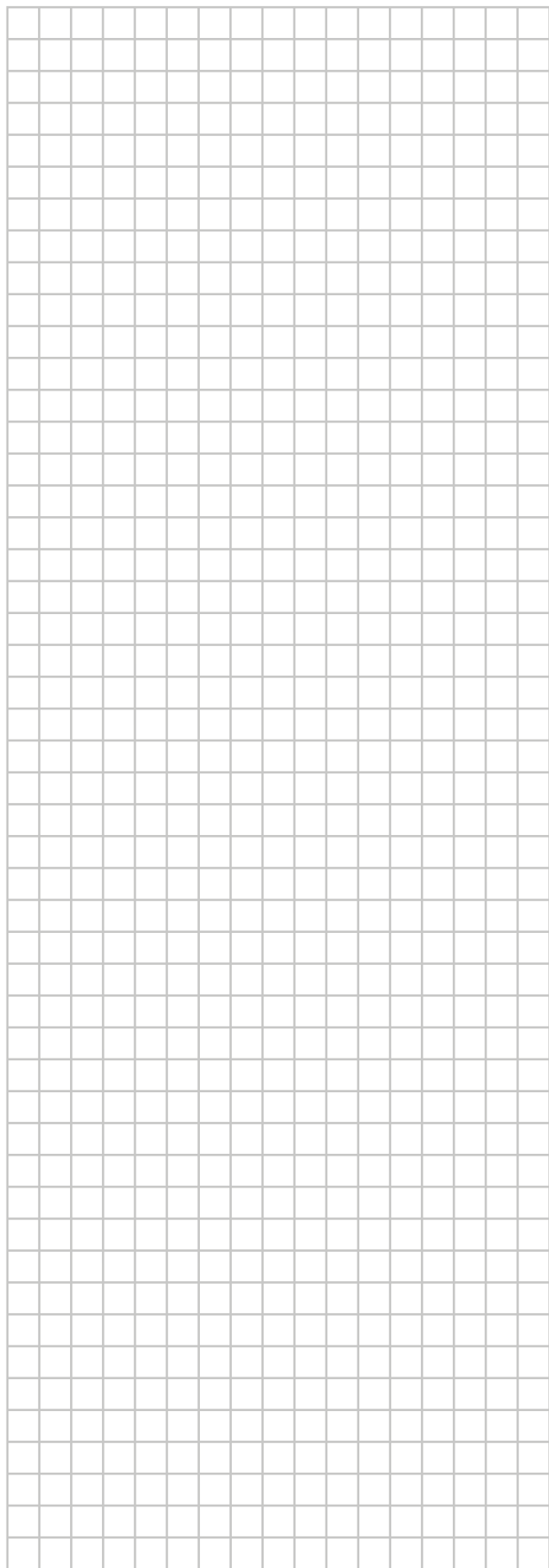
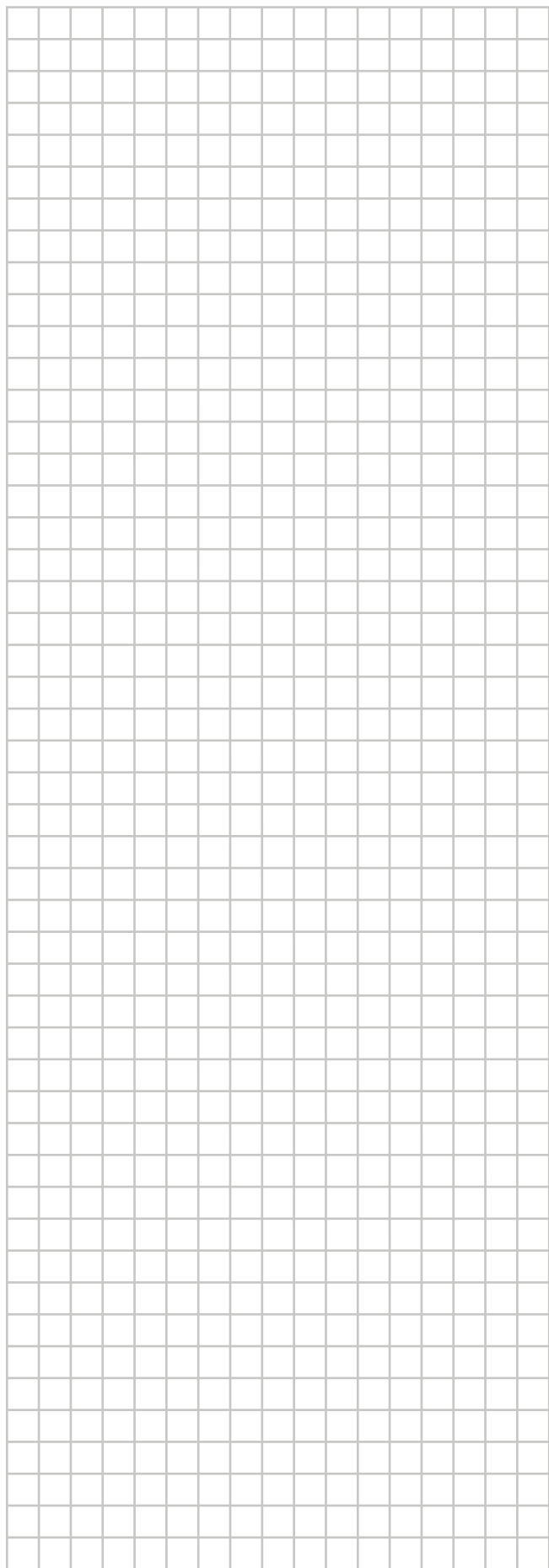
Etiketit, käyttöoppaat, tiedot ja laitteistot, jotka toimitetaan tuotteen mukana ja jotka on asennettava mukana toimitettavien asiakirjojen ohjeiden mukaisesti.

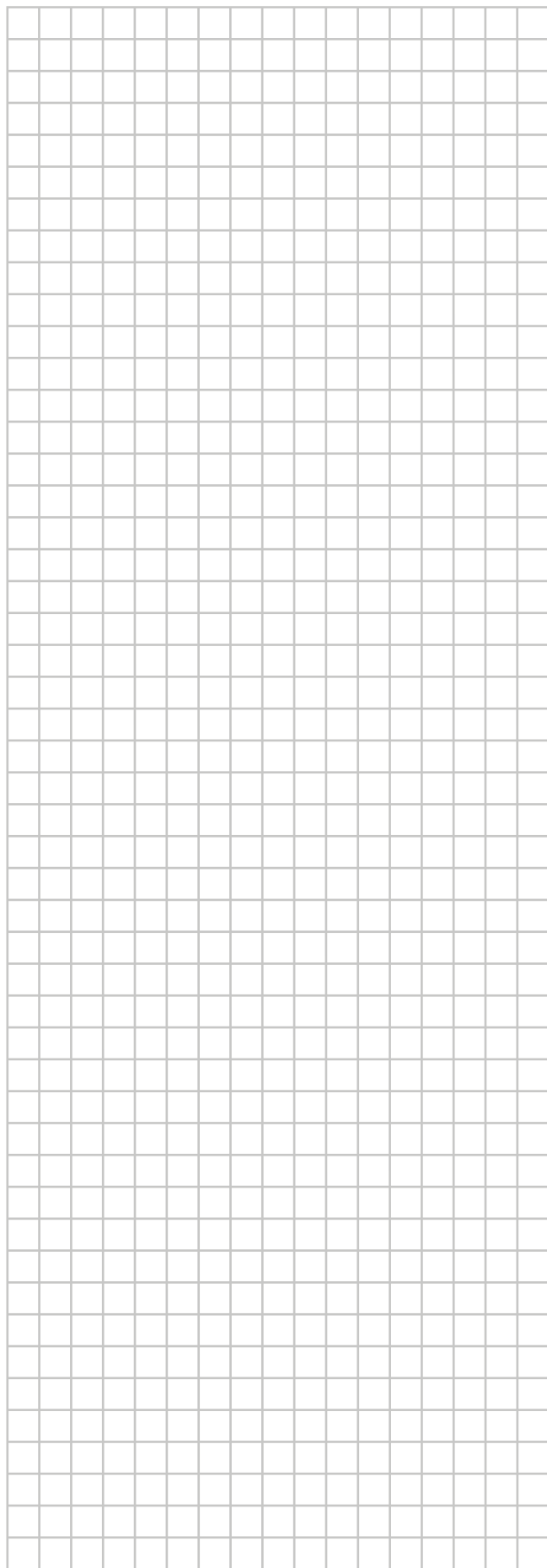
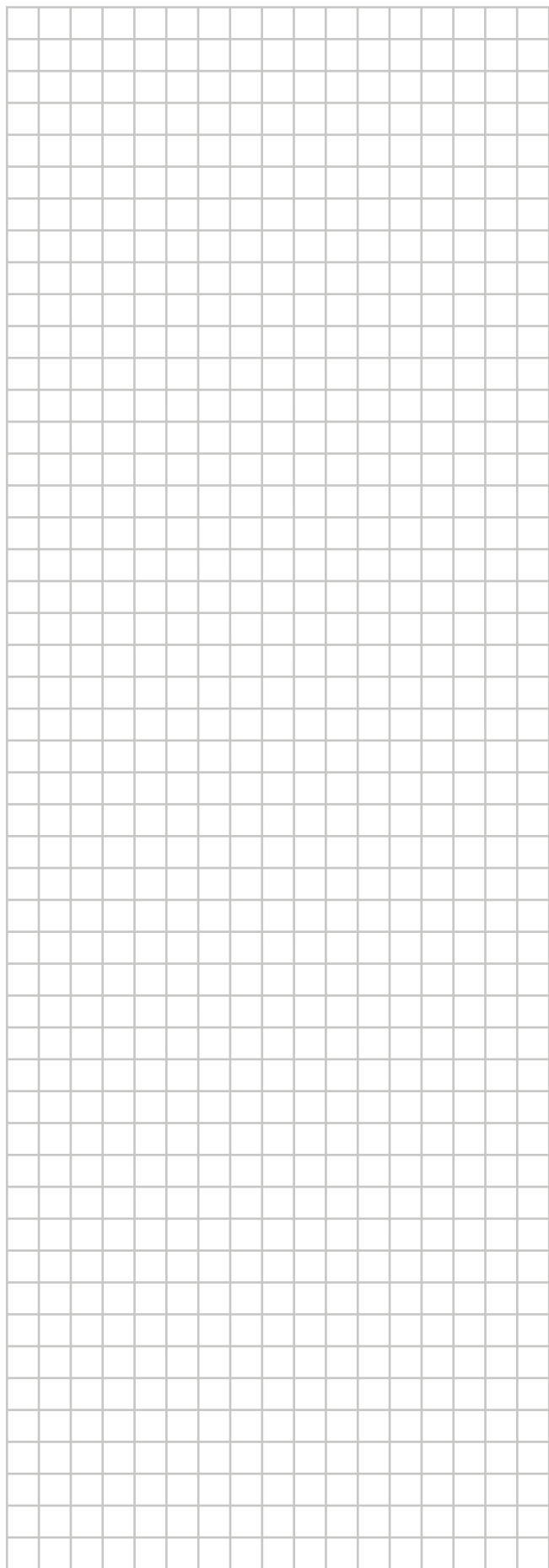
Oheistuotteet

Varuste, jonka on tehnyt tai hyväksynyt Daikin ja jota voidaan käyttää tuotteen kanssa mukana tulevan asiakirjan ohjeiden mukaisesti.

Erikseen hankittava

Varuste, jonka on tehnyt muu kuin Daikin ja jota voidaan käyttää tuotteen kanssa mukana tulevan asiakirjan ohjeiden mukaisesti.





DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P518023-3A 2018.03