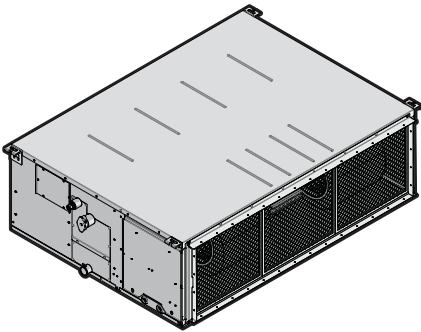




Asennus- ja käyttöopas

Jaetut järjestelmäilmastointilaitteet



FDA200AXVEB
FDA250AXVEB

Asennus- ja käyttöopas
Jaetut järjestelmäilmastointilaitteet

Suomi

EU – Safety declaration of conformity
EU – Sicherheits-Konformitätserklärung
UE – Déclaration de conformité de sécurité
EU – Conformitateverklaring veiligheid

EC – Declaración de conformidad sobre seguridad
EU – Dichiarazione di conformità in materia di sicurezza
EE – Auhjón samþræðingartöl yfir ný gögull
UE – Declaração de conformidade relativa à segurança

EU – Samsvarserklæring for sikkerhed
EU – Tuusallisuuden vaatimustenmukaisuusvakuutus
EU – Вєрностєи протїавєиєи єи стодє
UE – Declaratie de conformitate de siguranță

EU – Varnostna žigova o skladnosti
EU – Odlusna vstavna deklaracija
EC – Дєларация за сєдєствєиє за бєдєност
AB – Govenik ugynluk bejani

EC – Дєларация за сєдєствєиє за бєдєност
ES – Docibana abilitas deklaracija
EU – Vytislenie o zhode Bezpєchnost
AB – Govenik ugynluk bejani

Daikin Europe N.V.

- 01 **000** declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
- 02 **000** erklärt in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
- 03 **000** déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
- 04 **000** verklaart hierbij, op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 **000** dichiara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia está declarando:
- 06 **000** dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
- 07 **000** объявляет лично и исключительно, что продукция, на которую это заявление относится, такова:
- 08 **000** declara sub sua exclusivă responsabilitate că produsele la care este declarată se referă:

FDA200AXVEB, FDA250AXVEB,

- 01 are in conformity with the following (directives) or regulations, provided that the products are used in accordance with our instructions:
- 02 folgende Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Anweisungen verwendet werden:
- 03 sont conformes à laux directives (ou règlements) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 in overeenstemming zijn met de volgende richtlijnen (of verordeningen), op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:
- 05 están en conformidad con las siguientes directivas (o reglamentos), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones:
- 06 sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 07 **000** соотвєтствует следующим директивам (или постановлениям), при условии, что продукция используется в соответствии с нашими инструкциями:
- 08 estão em conformidade com as(s) seguintes directivas (ou regulamentos), desde que os produtos sejam utilizados de acordo com as nossas instruções:

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

- 01 following the provisions of:
 - 02 gemäß den Bestimmungen in:
 - 03 conformément aux dispositions de:
 - 04 volgens de bepalingen van:
 - 05 siguiendo las disposiciones de:
 - 06 secondo le disposizioni di:
 - 07 **000** σύμφωνα με τις προδιαγραφές των:
 - 08 seguindo as disposições de:
 - 09 в соответствии с положениями:
- 01 **Not*** as set out in <A> and (judged positively) by
 - 02 **Hinweis*** according to the Certificate <A>
 - 03 **Remarque*** telles que définies dans <A> et évaluées positivement par conformément au Certificat <A>
 - 04 **Bemerk*** zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het Certificat <A>
 - 05 **Nota*** tal como se estabelece em <A> y valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <A>
- 10 under/egtagt/ela se:
 - 11 enligt bestämmelserna för:
 - 12 i henhold til bestemmelserne i:
 - 13 noudattaien säännöksiä:
 - 14 za dodizen usloven:
 - 15 prema uredbama:
 - 16 kovel alzi:
 - 17 zgodnie z postanowieniami:
 - 18 urmând prevederile:

as set out in <A> and (judged positively) by 	
according to the Certificate <A>	
we in <A> aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß Zertifikat <A>	
telles que définies dans <A> et évaluées positivement par conformément au Certificat <A>	
zoals uiteengezet in <A> en positief beoordeeld door overeenkomstig het Certificat <A>	
tal como se estabelece em <A> y valorado positivamente por de acuerdo con el Certificado <A>	

- 01** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
 - 02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsskizze zusammenzustellen.
 - 03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
 - 04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
 - 05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
 - 06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.
- 07** H Daikin Europe N.V. eiwa ёўсворонджываю вы оновдзю таву Тэчыно афёкло канструкцый;
 - 08** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrico.
 - 09** Koninaim Daikin Europe N.V. yronowowee oostarant koninierat tehnieskoye dopynnaraim.
 - 10** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde de tekniske konstruktionsdata.
 - 11** Daikin Europe N.V. är auktoriserat att sammanställa den tekniska konstruktionsfilen.
 - 12** Daikin Europe N.V. har tillatelse til å kompilere den Tekniske konstruktionsfilen.

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

02** Daikin Europe N.V. hat die Berechtigung die Technische Konstruktionsskizze zusammenzustellen.

03** Daikin Europe N.V. est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.

04** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.

05** Daikin Europe N.V. está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.

06** Daikin Europe N.V. è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.



Hiromitsu Iwasaki
Director
Ostend, 1st of February 2023



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

- 09 **000** заявляет, исключительно под свою ответственность, что продукция, к которой относится настоящее заявление:
- 10 **000** erklærar som einaansvarfari, at produktene, som er omfattet af denne erklæring:
- 11 **000** deklarerer i egen hånd ansvar for at produktene som berørt av denne deklaration innehar att:
- 12 **000** erklærar et til sig selv ansvar for at produktene som er underlagt denne erklæring:
- 13 **000** ilmoittaa yksinomaan omalla vastuullaan, että lainan ilmoituksen tarkoituksella tuuletin:
- 14 **000** prohlásuje na svou plnou odpovědnost, že výrobky, kterým se toto prohlášení vztahuje:
- 15 **000** izjavlja pod isključivo vlastitom odgovornostju da su proizvodi na koje se ova izjava odnosi:
- 16 **000** tejes felebsésgye tudatában kijelent, hogy a termék, melyekre a nyilatkozat vonatkozik:

- 09 отвечает требованиям упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии эксплуатации данной продукции в соответствии с нашими инструкциями:
- 10 overholder bestemmelserne i følgende direktiver (eller bestemmelser), forudsat at produktene anvendes i overensstemmelse med vores instruktioner:
- 11 uppfyller följande direktiv (eller föreskrifter), under förutsättning att produkterna används i enlighet med våra instruktioner:
- 12 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrifter, forudsat at produktene brukes i henhold til våre instruksjoner:
- 13 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrifter, forutsat at produktene benyttes i henhold til våre instruksjoner:
- 14 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrifter, forutsat at produktene benyttes i henhold til våre instruksjoner:
- 15 er i overensstemmelse med følgende direktiv(er) eller forskrifter, forutsat at produktene benyttes i henhold til våre instruksjoner:
- 16 megfelelnek az alábbi irányelvek (vagy egyéb szabványok)oknak, ha a termékeket előírás szerinti hasznájak:

- 01 as amended,
- 02 in de jeweils gültigen Fassung,
- 03 zoals que modifiées,
- 04 teals que gewijzigd,
- 05 en su forma emendada,
- 06 e successive modifiche,
- 07 ömuck ändringar,
- 08 conforme emendado,
- 09 e jektuwojuszni redakciami,
- 10 som tilføjet,
- 11 med tillegg,
- 12 med forsatte endringer,
- 13 selassana kuin ne ovat muuttuneita,

EN 60335-2-40,

- 19 v skladu z dodatki:
 - 20 vstavna dodatka:
 - 21 v skladu z dodatki:
 - 22 vstavna dodatka:
 - 23 v skladu z dodatki:
 - 24 vstavna dodatka:
 - 25 v skladu z dodatki:
- 16 **Maglegysz*** az <A> alapján, a(z) igazolta a megfigyelést, 21 **Zabrebrava*** kao je izmjenjeno anandamnama,
 - 17 **Uvaga*** zgodnie z dokumentacją <A> pozytywną 22 **Pastaba*** kaip nurodyta <A> ir teigiamai nusprejta pagal
 - 18 **Nota*** selassana kuin ne on esitetty asiakirjassa <A> ja 23 **Piezims*** ka noratils <A> ir pozitīvi novērtēts saskaņā ar
 - 19 **Opomba*** kot je določeno v <A> in je prejel pozitivno oceno 24 **Poznamka*** ako bolo stanovene v <A> a kladne posúdené
 - 20 **Märkus*** Mis on sätestatud dokumentis <A> ja hinnatud 25 **Not*** <A>-de beifügelti ve Sertifikaatsa gite
 - 21 **Sertifikaadile <A>** vastavalt dokumentis vastavalt

- 13** Daikin Europe N.V. on vabaltuutud lastatama Teknisen asakijain.
- 14** Spółczność Daikin Europe N.V. ma oprawnienie do kompilacji składowi technicznej konstrukcji.
- 15** Daikin Europe N.V. je ovlašćen za izradu Dadele o tehnieskoj konstrukciji.
- 16** A Daikin Europe N.V. jogsullta miszaki konstrukciós dokumentációt osszeállastat.
- 17** Daikin Europe N.V. ma upowaznienie do zbierania i opracowywania dokumentacji konstrukcyjnej.
- 18** Daikin Europe N.V. este autorizat sa compileze Dosarul Tehnic de constructie.

- 19** Daikin Europe N.V. je pooblaščen za sestavo dadele s tehnično mapo.
- 20** Daikin Europe N.V. on vollarut kostama tehnilis dokumentaatsiooni.
- 21** Daikin Europe N.V. e oropkapapana ja oostarant Ara sa tehniesko konstrukcjuu.
- 22** Daikin Europe N.V. yea gilaola sudaryti šit techniesko konstrukcijsa faila.
- 23** Daikin Europe N.V. ir autorizēts sastādīt tehniesko konstrukcijsa failu.
- 24** Spółczność Daikin Europe N.V. je oprawnienia wywonić składowi technicznej konstrukcji.
- 25** Daikin Europe N.V. Teknik Yapı Dosyasini detemeyre jektir.

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	3
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	3
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	4
Käyttäjälle		5
3	Käyttäjän turvallisuusohjeet	5
3.1	Yleistä	5
3.2	Ohjeet turvallista käyttöä varten	5
4	Tietoja järjestelmästä	8
4.1	Järjestelmän sijoittelu	8
5	Käyttöliittymä	8
6	Käyttö	8
6.1	Toiminta-alue	8
6.2	Tietoja toimintatiloista	9
6.2.1	Perustoimintatilat	9
6.2.2	Erikoislämmitystoimintatilat	9
6.3	Järjestelmän käyttäminen	9
7	Kunnossapito ja huolto	9
7.1	Huoltoa ja kunnossapitoa koskevia varotoimenpiteitä	9
7.2	Ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistaminen	10
7.2.1	Ilmansuodattimen puhdistaminen	10
7.2.2	Ilman ulostuloaukon puhdistaminen	10
7.3	Tietoja kylmäaineesta	10
8	Vianetsintä	11
9	Siirtäminen	11
10	Hävittäminen	11
Asentajalle		11
11	Tietoja pakkauksesta	11
11.1	Sisäyksikkö	11
11.1.1	Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä	11
12	Yksikön asennus	12
12.1	Asennuspaikan valmistelu	12
12.1.1	Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset	12
12.2	Sisäyksikön kiinnitys	12
12.2.1	Sisäyksikön asentamisohjeita	12
12.2.2	Kanavan asentamisohjeita	13
12.2.3	Poistoputkiston asentamisohjeita	13
13	Putkiston asennus	14
13.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	14
13.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	14
13.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	15
13.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	15
13.2.1	Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön	15
14	Sähköasennus	15
14.1	Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot	16
14.2	Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön	16
15	Käyttöönotto	17
15.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	17
15.2	Koekäytön suorittaminen	18
16	Määritys	18
16.1	Kenttäasetus	18

17 Tekniset tiedot

19

17.1	Kytkenäkaavio	19
17.1.1	Yhdistetty kytkenäkaavion selitys	19

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 + loppukäyttäjät



TIETOJA

Tämä laite on tarkoitettu ammattilaisten ja koulutettujen käyttäjien käyttöön liikkeissä, kevyessä teollisuudessa ja maataloilla, sekä maallikoiden käyttöön kaupallisissa toimissa ja kotitalouksissa.

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

• Yleiset varotoimet:

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

• Sisäyksikön asennus- ja käyttöopas:

- Asennus- ja käyttöohjeet
- Muoto: Paperi (sisäyksikön laatikossa)

• Asentajan ja käyttäjän viiteopas:

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

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

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.

Yleistä



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-standardeja, sovellettava standardi on EN/IEC 60335-2-40.

Yksikön asennus (katso "12 Yksikön asennus" ▶ 12))



VAROITUS

R32-kylmäainetta käyttävää laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdolla 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

Laite ei ole yleisön saatavilla. Asenna se suljetulle alueelle, jonne ei ole helppo päästä.

Tämä yksikkö soveltuu kaupalliseen ja pienteolliseen käyttöön.



VAROITUS

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

Kanavan asennus (katso "12.2.2 Kanavan asentamisohteja" ▶ 13))



VAROITUS

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



HUOMAUTUS

- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusaluetta. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinänvaimennuskumia ripustuspultteihin.
- Varmista hitsattaessa, että et roiski tippavesialtaaseen tai ilmansuodattimeen.
- Jos metallikanava kulkee metalli- tai johdinsäleen tai puurakenteen metallilevyn läpi, erota kanava ja seinä sähköisesti.
- Asenna poistoilmasäleikkö paikkaan, jossa ilmaa ei puhalleta suoraan ihmisten päälle.
- Älä käytä lisätuulettimia kanavassa. Käytä toimintoa tuulettimen nopeuden automaattiseen säätämiseen (katso "16 Määritys" ▶ 18)).

Kylmäaineputkien asennus (katso "13 Putkiston asennus" ▶ 14))



HUOMAUTUS

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



HUOMAUTUS

Putkisto täytyy asentaa kohdan "13 Putkiston asennus" ▶ 14) ohjeiden mukaisesti. Vain uusimman ISO14903-version mukaisia mekaanisia liitoksia (esim. juotos-+laippaliitännät) saa käyttää.



HUOMAUTUS

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

Sähköasennus (katso "14 Sähköasennus" ▶ 15))



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 invertteri. Vaihekondensaattori heikentää suorituskäytettä ja voi aiheuttaa onnettomuuksia.



VAROITUS

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



VAROITUS

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

**VAROITUS**

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

Käyttäjälle**3 Käyttäjän turvallisuusohjeet**

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

3.1 Yleistä**VAROITUS**

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

**VAROITUS**

Tätä laitetta saavat käyttää vähintään 8-vuotiaat lapset ja henkilöt, joilla on rajoittunut fyysinen, aistimuksellinen tai henkinen kapasiteetti tai joilla ei ole riittävästi kokemusta ja tietämystä, jos he ovat saaneet valvontaa tai opastusta laitteen turvallisesta käytöstä ja ymmärtävät siihen liittyvät vaarat.

ÄLÄ anna lasten leikkiä laitteella.

Lapset EIVÄT saa suorittaa puhdistamista ja käyttäjän huoltoa ilman valvontaa.

**VAROITUS**

Sähköiskujen ja tulipalon välttämiseksi:

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

**HUOMAUTUS**

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

- Yksiköissä on seuraava symboli:



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

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

- Paristoissa on seuraava symboli:



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

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

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

3.2 Ohjeet turvallista käyttöä varten**VAROITUS**

- ÄLÄ muuta, pura, irrota, asenna uudelleen tai korjaa yksikköä itse, sillä virheellinen purkaminen tai asennus voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

3 Käyttäjän turvallisuusohjeet

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

HUOMAUTUS

- ÄLÄ KOSKAAN kosketa säätimen sisäosia.
- ÄLÄ irrota etupaneelia. Eräiden sisällä olevien osien koskettaminen on vaarallista ja voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos sisällä olevia osia täytyy tarkastaa tai säätää, ota yhteys jälleenmyyjään.

VAROITUS

Tämä yksikkö sisältää sähköisiä ja kuumia osia.

VAROITUS

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

HUOMAUTUS

Pitkällinen altistuminen ilmapirrille on epäterveellistä.

HUOMAUTUS

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

HUOMAUTUS

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

HUOMAUTUS

Älä koskaan altista pikkulapsia, kasveja tai eläimiä suoraan ilmapirrille.

VAROITUS

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

VAROITUS

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

Kunnossapito ja huolto (katso "[7 Kunnossapito ja huolto](#)" ▶ 9)

VAROITUS

Väärät pesuaineet tai puhdistustavat voivat aiheuttaa muoviosien vaurioita tai vesivuotoa. Jos pesuainetta läikkyvät sähköosien, kuten moottorien, päälle, seurauksena voi olla toimintahäiriö, savua tai tulipalo.

HUOMAUTUS: Kiinnitä huomiota tuulettimeen!

On vaarallista tarkastaa yksikkö, kun tuuletin on käynnissä.

Muista kytkeä pääkytkin pois päältä ennen minkään huoltotoimenpiteen suorittamista.

HUOMAUTUS

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

VAROITUS

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

**HUOMAUTUS**

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

**HUOMAUTUS**

Muista katkaista kaikki virransyötöt ennen päätelaitteiden käsittelyä.

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

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

**VAROITUS**

Ole varovainen tikkaiden kanssa korkeissa paikoissa työskennellessä.

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

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

**HUOMAUTUS**

Kytke yksikkö pois päältä ennen ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistamista.

**VAROITUS**

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

Tietoja kylmäaineesta (katso "7.3 Tietoja kylmäaineesta" ▶ 10)

**VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA**

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

**VAROITUS**

R32-kylmäainetta käyttävää laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdolla 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.

**VAROITUS**

- ÄLÄ puhkaise tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita tai yritä nopeuttaa sulatusprosessia muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että järjestelmässä oleva kylmäaine on hajutonta.

**VAROITUS**

- R410A on palamaton kylmäaine, ja R32 on lievästi tulenarka kylmäaine. Ne eivät yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimeen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo (R32:n tapauksessa) tai vahingollisen kaasun muodostumista.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteyttä laitteen myyjään.
- Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.

4 Tietoja järjestelmästä

Vianetsintä (katso "8 Vianetsintä" ▶ 11)



VAROITUS

Jos jotakin epätavallista tapahtuu (palaneen käryä tms.), lopeta käyttö ja **KATKAISE** virta.

Yksikön käytön jatkaminen tällaisissa olosuhteissa voi aiheuttaa rikkoutumisen, sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

4 Tietoja järjestelmästä



VAROITUS

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



HUOMIO

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



HUOMIO

Järjestelmän myöhemmät muutokset tai laajennukset:

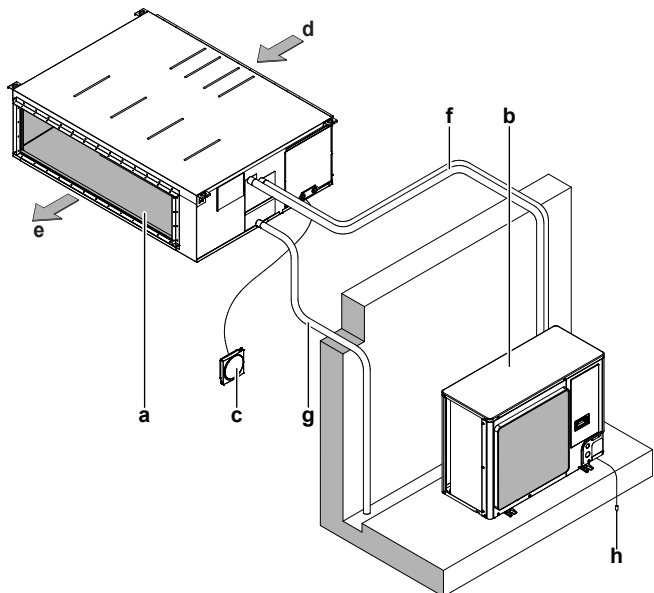
Täydellinen kuvaus sallituista yhdistelmistä (järjestelmän myöhempiä laajennusta varten) on saatavana teknisissä rakennetiedoissa. Tutustu kuvaukseen. Pyydä asentajalta lisätietoja ja ammattimaisia neuvoja.

4.1 Järjestelmän sijoittelu



TIETOJA

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



- a Sisäyksikkö
- b Ulkoyksikkö
- c Käyttöliittymä
- d Imuilma
- e Poistoilma
- f Kylmäaineputkisto + yhteiskytkenäkaapeli
- g Tyhjennysputki
- h Maadoitusjohto

5 Käyttöliittymä



HUOMAUTUS

- ÄLÄ KOSKAAN kosketa säätimen sisäosia.
- ÄLÄ irrota etupaneelia. Eräiden sisällä olevien osien koskettaminen on vaarallista ja voi aiheuttaa toimintahäiriöitä. Jos sisällä olevia osia täytyy tarkastaa tai säätää, ota yhteys jälleenmyyjään.



HUOMIO

Älä pyyhi säätimen käyttöpaneelia bentseenillä, tinnerillä, kemiallisella pölyliinalla tms. Paneeli voi saada värvirheitä, tai pinnoitus voi kuoriutua pois. Jos se on hyvin likainen, kastele pyyhe vedellä laimennetulla neutraalilla pesuaineella, purista se kuivaksi ja pyyhi paneeli puhtaaksi. Pyyhi toisella kuivalla pyyhkeellä.



HUOMIO

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



HUOMIO

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

Tässä käyttöoppaassa on järjestelmän päätoimintojen yleiskuvaus.

Lisätietoja kaukosäätimessä on asennetun kaukosäätimen käyttöoppaassa.

6 Käyttö

6.1 Toiminta-alue



TIETOJA

Katso toimintarajat liitetyn ulkoyksikön asennusoppaasta.

6.2 Tietoja toimintatiloista



TIETOJA

Eräät toimintatilat eivät ole käytettävissä asennetun järjestelmän mukaan.

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

6.2.1 Perustoimintatilat

Sisäyksikkö voi toimia eri toimintatiloissa.

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

6.2.2 Erikoislämmitystoimintatilat

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

6.3 Järjestelmän käyttäminen



TIETOJA

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

7 Kunnossapito ja huolto

7.1 Huoltoa ja kunnossapitoa koskevia varotoimenpiteitä



HUOMAUTUS

Katso kohdasta "3 Käyttäjän turvallisuusohjeet" [5], miten kaikki turvallisuuteen liittyvät ohjeet kuitataan.



HUOMIO

Kunnossapito TÄYTYY tehdä valtuutetun asentajan tai huoltoedustajan toimesta.

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



HUOMIO

- Älä pyyhi säätimen käyttöpaneelia bentseenillä, tinnerillä, kemiallisella pölyliinalla tms. Paneeli voi saada värivirheitä, tai pinnoitus voi kuoriutua pois. Jos se on hyvin likainen, kastele pyyhke vedellä laimennetulla neutraalilla pesuaineella, purista se kuivaksi ja pyyhi paneeli puhtaaksi. Pyyhi toisella kuivalla pyyhkeellä.
- Älä käytä vettä tai ilmaa, jonka lämpötila on 50°C tai korkeampi. **Mahdollinen seuraus:** Haalistuminen ja muodonmuutokset.
- Älä käytä kiillotusaiheita.
- Älä käytä kuurausharjaa. **Mahdollinen seuraus:** Pintakäsittely kuoriutuu pois.
- Loppukäyttäjä ei koskaan saa puhdistaa yksikön sisällä olevia osia eikä tarkastaa tai huoltaa yksikköä itse. Ammattitaitoisen huoltohenkilön tulee suorittaa nämä työt. Ota yhteyttä jälleenmyyjään. Loppukäyttäjä voi kuitenkin puhdistaa ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon.

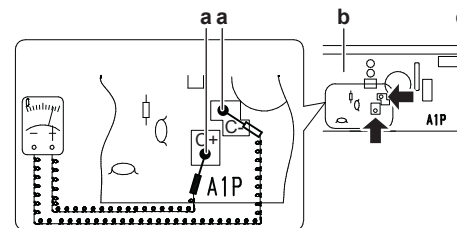
Sisäyksikössä voi olla seuraavia symboleja:

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



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

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



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

7 Kunnossapito ja huolto

7.2 Ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistaminen



HUOMAUTUS

Kytke yksikkö pois päältä ennen ilmansuodattimen ja ilman ulostuloaukon puhdistamista.



HUOMIO

- ÄLÄ käytä bensiiniä, bentseeniä, tinneriä, kiillotusjauhetta tai nestemäisiä hyönteismyrkkyjä. **Mahdollinen seuraus:** Haalistuminen ja muodonmuutokset.
- Älä käytä vettä tai ilmaa, jonka lämpötila on 50°C tai korkeampi. **Mahdollinen seuraus:** Haalistuminen ja muodonmuutokset.

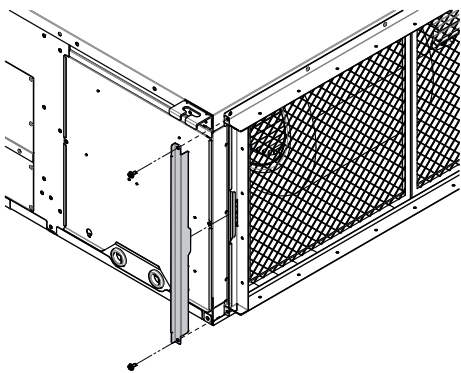
7.2.1 Ilmansuodattimen puhdistaminen

Milloin ilmansuodatin täytyy puhdistaa:

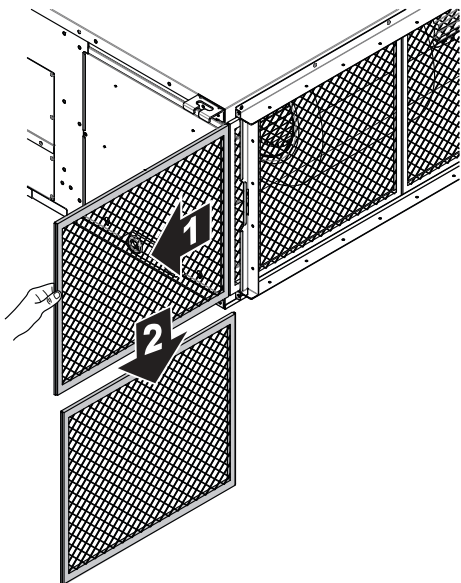
- Nyrkkisääntö: Puhdista 6 kuukauden välein. Jos huoneen ilma on hyvin likaista, puhdista useammin.
- Asetusten mukaan käyttöliittymässä voi näkyä **Time to clean filter** -ilmoitus. Puhdista ilmansuodatin, kun ilmoitus tulee näkyviin.
- Jos lika ei lähde pois, vaihda ilmansuodatin.

Ilmansuodattimen puhdistaminen:

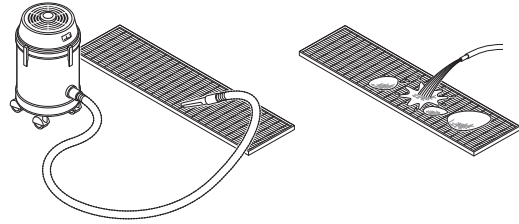
- 1 Irrota suodattimen kannen ruuvi ruuvitaltalla.



- 2 Vedä ilmansuodatin (koostuu 3 yhtä suuresta osasta) hitaasti ulos.



- 3 Puhdista ilmansuodatin. Käytä pölynimuria tai pese vedellä. Jos ilmansuodatin on erittäin likainen, käytä pehmeää harjaa ja neutraalia puhdistusainetta.



- 4 Kuivaa ilmansuodatin varjossa.
- 5 Kiinnitä ilmansuodatin takaisin. Aseta ilmansuodattimen ensimmäinen osa osittain sisään, kohdista ilmansuodattimen keskiosa ensimmäiseen osaan ja lukitse suodattimen osat yhteen painamalla 2 kiinnikettä paikalleen. Toista menettely suodattimen viimeiselle osalle.
- 6 Laita suodattimen kansi takaisin. Kiinnitä suodattimen kansi ruuveille.
- 7 Kytke virta päälle.
- 8 Jos haluat poistaa varoitusnäytöt, katso käyttöliittymän viiteopas.

7.2.2 Ilman ulostuloaukon puhdistaminen



VAROITUS

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

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

7.3 Tietoja kylmäaineesta

Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675

Kylmäainetyyppi: R410A

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 2087,5



HUOMIO

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

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

Kysy lisätietoja asentajalta.



VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

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



VAROITUS

R32-kylmäainetta käyttävää laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdoilla varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esim. avotuli, toiminnassa oleva kaasutoimiva laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin). Huoneen koon tulee olla yleisissä varotoimissa määritetyn mukainen.

**VAROITUS**

- ÄLÄ puhkaise tai polta kylmäainekierron osia.
- ÄLÄ käytä muita kuin valmistajan suosittelemia puhdistusaineita tai yritä nopeuttaa sulatusprosessia muilla kuin valmistajan suosittelemilla toimenpiteillä.
- Huomaa, että järjestelmässä oleva kylmäaine on hajutonta.

**VAROITUS**

- R410A on palamaton kylmäaine, ja R32 on lievästi tulenarka kylmäaine. Ne eivät yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimeen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo (R32:n tapauksessa) tai vahingollisen kaasun muodostumista.
- Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone ja ota yhteyttä laitteen myyjään.
- Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.

8 Vianetsintä

Jos jokin seuraavassa mainituista toimintahäiriöistä ilmenee, suorita alla mainitut toimenpiteet ja ota yhteys jälleenmyyjään.

**VAROITUS**

Jos jotakin epätavallista tapahtuu (palaneen käryä tms.), lopeta käyttö ja KATKAISE virta.

Yksikön käytön jatkaminen tällaisissa olosuhteissa voi aiheuttaa rikkoutumisen, sähköiskun tai tulipalon. Ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Järjestelmän korjaus täytyy teettää ammattitaitoisella huoltohenkilöllä.

Toimintahäiriö	Toimenpide
Jos jokin turvalaite, kuten sulake, suojakatkaisin tai vikavirtasuojaja, laukeaa usein tai jos ON/OFF-kytkin ei toimi kunnolla.	Kytke kaikki yksikön päävirtakytkimet pois päältä.

Toimintahäiriö	Toimenpide
Jos yksiköstä vuotaa vettä.	Pysäytä käyttö.
Käyttökytkin ei toimi kunnolla.	Katkaise virransyöttö.
Jos käyttöliittymässä näkyy	Ilmoita asiasta asentajalle ja mainitse virhekoodi. Jos haluat näyttää virhekoodin, katso käyttöliittymän viiteopas.

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

**TIETOJA**

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

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

9 Siirtäminen

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

10 Hävittäminen

**HUOMIO**

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

Asentajalle

11 Tietoja pakkauksesta

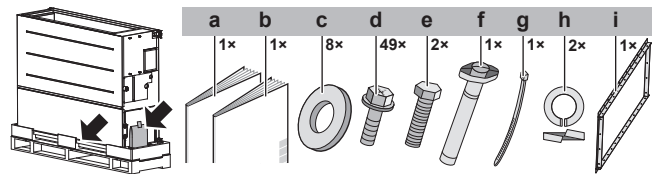
11.1 Sisäyksikkö

**VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA**

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

11.1.1 Varusteiden poistaminen sisäyksiköstä

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



- Asennus- ja käyttöopas
- Yleiset varoitoimet
- Riippuvan kannattimen aluslevyt
- Kanavalaippojen ruuvit (M5x12)
- Kuusiokantapultti (M10x40)
- Kiinnitetty putkisto ja tiiviste
- Nippuside
- Jousialuslevy
- Ilmanpoistoaukon laippa (sisäyksikön alapuolella)

12 Yksikön asennus

12.1 Asennuspaikan valmistelu



VAROITUS

R32-kylmäainetta käyttävää 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 varotoimissa määritetyn mukainen.

12.1.1 Sisäyksikön asennuspaikan vaatimukset



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.



HUOMAUTUS

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

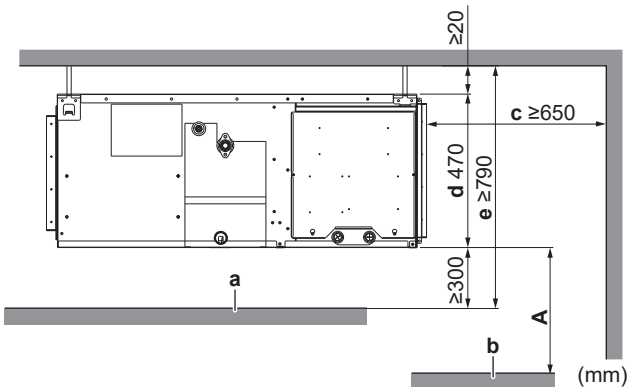
Tämä yksikkö soveltuu asennettavaksi kaupalliseen, pienteolliseen, kotitalous- ja asuinympäristöön.



VAROITUS

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

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



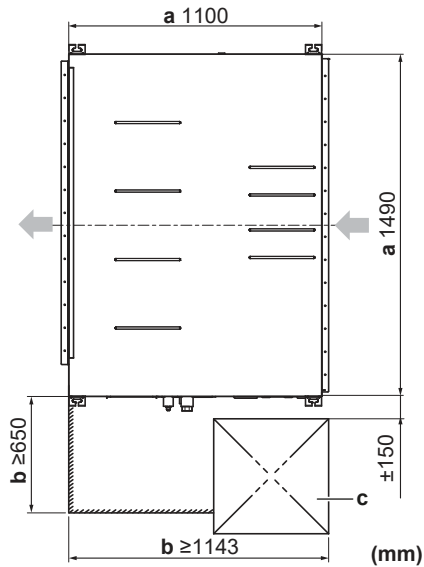
- A Pienin etäisyys lattiasta: 2,5 m** vahingossa tapahtuvan koskettamisen välttämiseksi
- a Sisäkatto
 - b Lattiapinta
 - c Huoltotila
 - d Asennukseen tarvittava vähimmäistila
 - e Vähimmäistila tyhjennyksen kaltevuutta 1/100 varten

- **Poistosäleikkö.** Poistosäleikön asennuskorkeiden minimivaatimus ≥ 1,8 m.

Huoltotila ja kattoaukon koko

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

Näkymä ylhäältä:



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



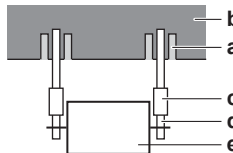
TIETOJA

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

12.2 Sisäyksikön kiinnitys

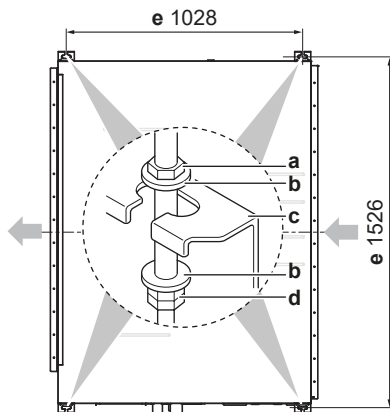
12.2.1 Sisäyksikön asentamisohjeita

- **Katon lujuus.** Tarkista, onko katto riittävän vahva kestämään yksikön painon. Jos vaara on olemassa, vahvista katto ennen yksikön asennusta.
 - Käytä olemassa olevissa katoissa ankkureita.
 - Käytä uusissa katoissa upotettuja proppuja, upotettuja ankkureita tai muita erikseen hankittavia osia.



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

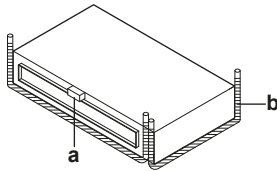
- **Ripustuspultit.** Käytä asennukseen M10-ripustuspultteja. Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspulttiin. Kiinnitä riippuva kannatin lujasti mutterin ja aluslevyn avulla sekä ylä- että alapuolelta.



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

Asenna yksikkö tilapäisesti.

- 1 Kiinnitä riippuva kannatin ripustuspuulttiin.
 - 2 Kiinnitä se tukevasti.
- **Taso.** Tarkista vesivaa'alla tai vedellä täytetyllä vinyyliputkella, että yksikön kaikki neljä kulmaa ovat suorassa.



- a Vesivaaka
- b Vinyyliputki

- 3 Kiristä ylempi mutteri.



HUOMIO

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



TIETOJA

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

12.2.2 Kanavan asentamisohteita



VAROITUS

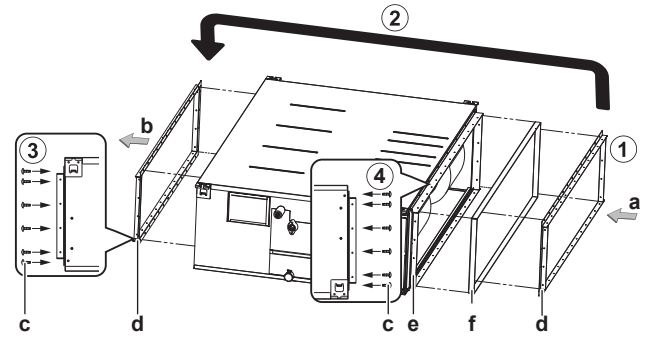
Älä asenna kanaviin toimivia syttymislähteitä (esimerkiksi avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin).



HUOMAUTUS

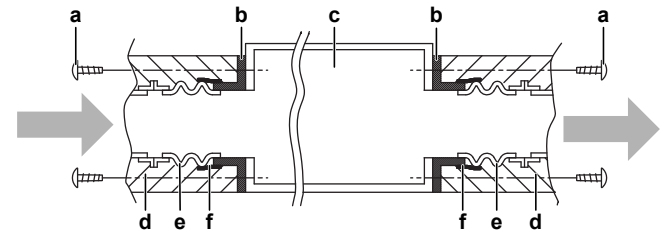
- Varmista, että kanavan asennus ei ylitä yksikön ulkoisen staattisen paineen asetusalueutta. Katso asetusalue mallin teknisistä tiedoista.
- Muista asentaa kangaskanava niin, että tärinä ei siirry kanavaan tai kattoon. Käytä äänenvaimennusmateriaalia (eristysmateriaalia) kanavan sisäseinään vuoraukseen ja tärinänvaimennuskumia ripustuspuultteihin.
- Varmista hitsattaessa, että et roiski tippavesialtaaseen tai ilmansuodattimeen.
- Jos metallikanava kulkee metalli- tai johdinsäleen tai puurakenteen metallilevyn läpi, erota kanava ja seinä sähköisesti.
- Asenna poistoilmasäleikkö paikkaan, jossa ilmaa ei puhalleta suoraan ihmisten päälle.
- Älä käytä lisätuulettimia kanavassa. Käytä toimintoa tuulettimen nopeuden automaattiseen säätämiseen (katso "16 Määritys" [18]).

Kanava ei sisälly toimitukseen.



- a Tuloilma
- b Ilmanpoisto
- c Kanavalaippojen ruuvit
- d Ilmanpoistolaippa
- e Tuloilmalaippa
- f Kuljetuskotelon kansi

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



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

- **Suodatin.** Muista kiinnittää ilmansuodatin ilman tulopuolen ilmakäytävän sisään. Käytä ilmansuodatinta, jonka pölynkeräysteho on vähintään ≥50% (gravimetrinen menetelmä). Toimitettua suodatinta ei käytetä, jos tulokanava on kiinnitetty.

12.2.3 Poistoputkiston asentamisohteita

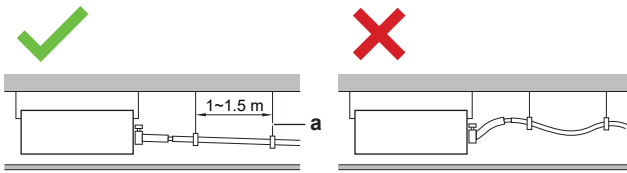
Varmista, että kondenssivesi pääsee poistumaan asianmukaisesti. Tähän kuuluu:

- Yleisiä ohjeita
- Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön
- Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Yleisiä ohjeita

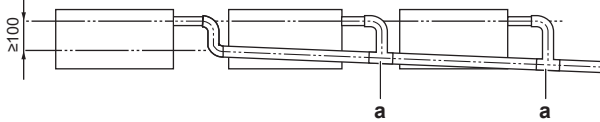
- **Putken pituus.** Pidä tyhjennysputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- **Putken koko.** Putken koon on oltava sama tai suurempi kuin liitosputken (vinyyliputki, jonka sisähalkaisija on 25 mm ja ulkohalkaisija 32 mm).
- **Kallistus.** Varmista, että tyhjennysputki viettää alaspäin (vähintään 1/100), jotta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

13 Putkiston asennus



- a Ripustustanko
Sallittu
Ei sallittu

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



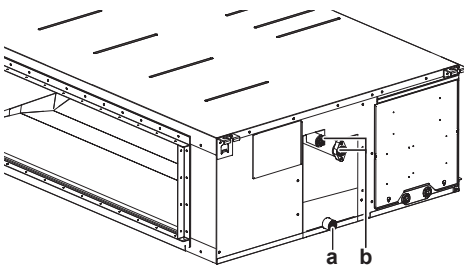
a Kolmihaaraa

Tyhjennysputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMIO

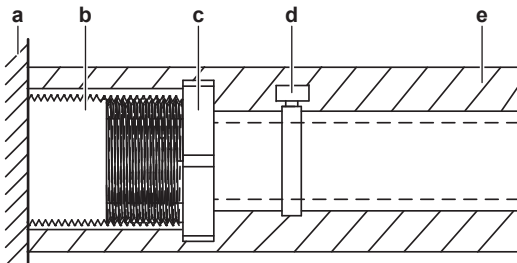
Tyhjennysletkun virheellinen liittäminen voi aiheuttaa vuotoja sekä vahingoittaa asennustilaa ja ympäristöä.



a Poistoputkiliitäntä
b Kylmäaineputket

Poistoputkiston liittäminen

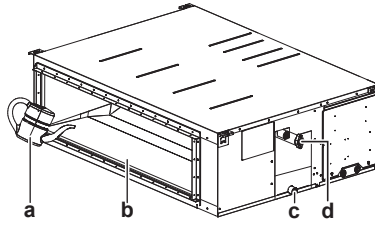
- 1 Vedä tyhjennystulppa ulos.
- 2 Asenna tyhjennysletkun sovitin (hankitaan erikseen).
- 3 Paina tyhjennysletku niin pitkälle kuin mahdollista tyhjennysletkun sovittimeen.
- 4 Kiristä metallikiristintä, kunnes ruuvien pää on alle 4 mm:n etäisyydellä kiristimestä.
- 5 Tarkista vesivuodot (katso ["Tarkistaminen vesivuotojen varalta"](#) ▶ 14]).
- 6 Asenna eristepala (tyhjennysputki).



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

Tarkistaminen vesivuotojen varalta

Kaada hitaasti noin 1 litra vettä tippavesialtaaseen ja tarkista, vuotaako vettä.



a Astia, jossa on vettä
b Tippavesiallas
c Poistoaukko
d Kylmäaineputket

13 Putkiston asennus

13.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

13.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset



HUOMAUTUS

Putkisto täytyy asentaa kohdan ["13 Putkiston asennus"](#) ▶ 14] ohjeiden mukaisesti. Vain uusimman ISO14903-version mukaisia mekaanisia liitoksia (esim. juotos-+laippaliitännät) saa käyttää.



HUOMIO

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

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

Kylmäaineputkiston halkaisija

Käytä samoja halkaisijoita kuin ulkoyksiköiden liitännöissä:

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

Kylmäaineputkiston materiaali

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

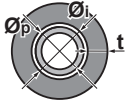
Ulkohalkaisija (Ø)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Karkaistu (O)	≥0,8 mm	
19,1 mm (3/4")			
22,2 mm (7/8")			

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

13.1.2 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)
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
19,1 mm (3/4")	20~24 mm	
22,2 mm (7/8")	23~27 mm	



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

13.2 Kylmäaineputkiston liittäminen



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA



TIETOJA

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

13.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön



HUOMAUTUS

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

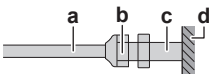


VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

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

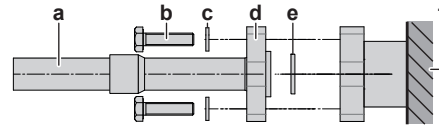
- Putken pituus.** Pidä kylmäaineputkisto mahdollisimman lyhyenä.

1 Kytke **nesteputkisto** yksikköön käyttämällä laippaliitäntöjä.



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

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



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



HUOMIO

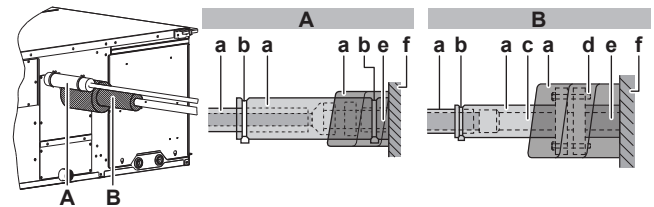
- Liitä kiinnitetty putkisto (tarvike) ja kenttäkylmäaineputkisto (hankitaan erikseen) juottamalla ennen kiinnitetyn putkiston kiinnittämistä yksikköön.
- Älä juota kylmäaineputkistoa suoraan sisäyksikköön.



HUOMAUTUS

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

3 Eristä sisäyksikön kylmäaineputkisto seuraavalla tavalla:



- A Nesteputki
- B Kaasuputki

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



HUOMIO

Muista eristää kaikki kylmäaineputket. Paljas putki voi aiheuttaa kondensaatiota.

14 Sähköasennus



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

Käytä AINA moniyhtymistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

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

14 Sähköasennus

14.1 Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot



HUOMIO

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

Virtalähde	
Jännite	220~240 V/220 V
Taajuus	50/60 Hz
Vaihe	1~
MCA ^(a)	FDA200: 4 A FDA250: 4,3 A

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

Komponentit	
Virransyöttökaapeli	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa. 3-johdinkaapeli Johdon koko virran mukaan mutta ei alle 1,5 mm ²
Yhteiskytkentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoysikkö)	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 4-johdinkaapeli Minimikoko 1,5 mm ²
Käyttöliittymän kaapeli	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 2-johdinkaapeli Minimikoko 0,75 mm ² Maksimipituus 500 m
Suosittelu virtakytkin	6 A
Vikavirtasuoja	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa

14.2 Sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön



HUOMIO

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

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

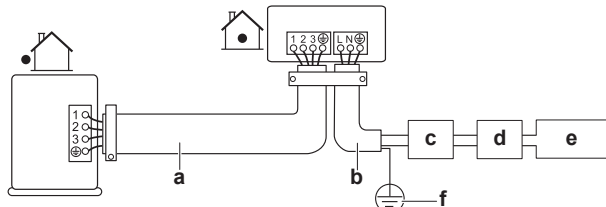


HUOMIO

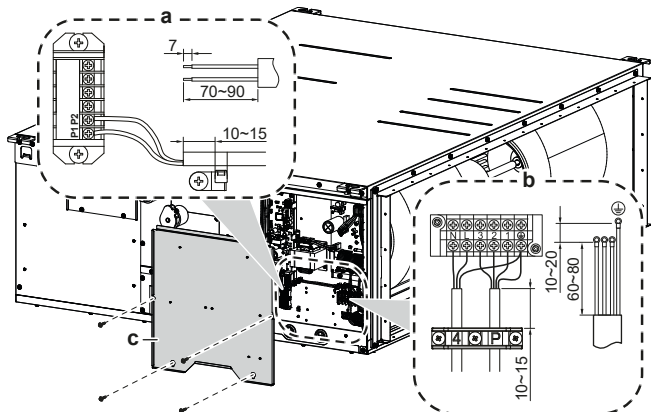
Varmista, että virtakaapeli ja yhteiskytkentäkaapeli ovat erillään. Yhteiskytkentäkaapeli ja virtakaapeli saavat mennä ristiin, mutta ne eivät saa kulkea rinnakkain.

- Irrota huoltokansi.

- Käyttöliittymän kaapeli:** Reititä kaapeli kaapeliaukon läpi ja liitä kaapeli riviliittimeen (symbolit P1, P2). Kiinnitä kaapeli nippusiteellä johtokiinnittimeen.
- Yhteiskytkentäkaapeli** (sisäyksikkö↔ulkoysikkö): Reititä kaapelit kaapeliaukon läpi. Liitä se riviliittimeen (varmista, että numerot 1~3 vastaavat ulkoysikön symboleita) ja liitä maadoitusjohto.
- Virransyöttökaapeli:** Reititä kaapeli aukon läpi ja liitä kaapeli riviliittimeen (L, N, maatto). Yksikkö on kytkettävä erilliseen virtalähteeseen yhteiskytkentäkaapelin lisäksi oikean toiminnan varmistamiseksi. Katkaise kaikki virransyötöt, kun yksikköä huolletaan.

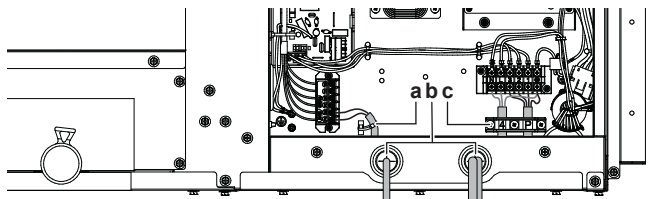


- a Yhteiskytkentäkaapeli
b Virransyöttökaapeli
c Suojakatkaisin
d Vikavirtasuoja
e Virtalähde
f Maadoitus



- a Käyttöliittymän kaapeli
b Virransyöttö- ja yhteiskytkentäkaapeli
c Huoltokansi ja kytkentäkaavio

- Vedonpoistin** (virransyöttö- ja yhteiskytkentäkaapelia varten): Kiinnitä kaapelit vedonpoistimella.



- a Johtokiinnitin
b Kaapelien aukko
c Vedonpoistin

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



VAROITUS

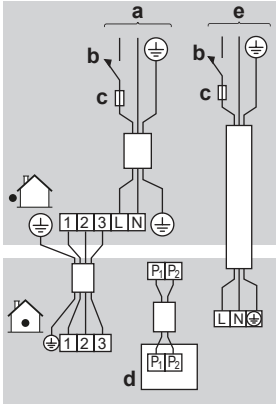
Huolehdi siitä, että pieneläimet eivät voi käyttää yksikköä suojapaikkanaan. Sähköasia koskettavat pieneläimet voivat aiheuttaa toimintahäiriöitä, savua tai tulipalon.

- Kiinnitä huoltokansi takaisin.

Täydellinen järjestelmän johdotusesimerkki

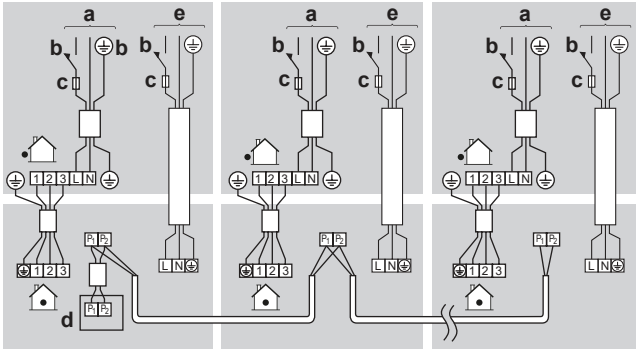
Katso ulkoysikön asennusohjeista tietoja yksikön johdotuksesta.

Parityyppi: 1 kaukosäädin ohjaa 1 sisäyksikköä (vakio)



- a Virtalähde
b Pääkytkin
c Vikavirtasuojaja
d Käyttöliittymä
e Erillinen virtalähde

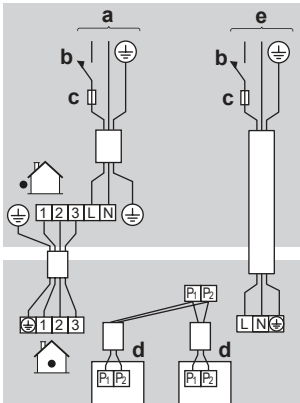
Ryhmäohjaus: 1 käyttöliittymä ohjaa jopa 4 parijärjestelmää (kaikki sisäyksiköt toimivat käyttöliittymän mukaan)



- a Virtalähde
b Pääkytkin
c Vikavirtasuojaja
d Käyttöliittymä
e Erillinen virtalähde

- Kaikki sisäyksiköt toimivat käyttöliittymän mukaan
- Huonelämpötilan termistorilukema koskee vain käyttöliittymään liitettyä sisäyksikköä.

Ohjaus 2 kaukoliittymällä: 2 käyttöliittymää ohjaa 1 sisäyksikköä



- a Virtalähde
b Pääkytkin
c Vikavirtasuojaja
d Käyttöliittymä
e Erillinen virtalähde



TIETOJA

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

15 Käyttöönotto



HUOMIO

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

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



HUOMIO

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

15.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

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

☐	Olet lukenut täydelliset asennus- ja käyttöohjeet ovat asentajan ja käyttäjän viiteoppaassa .
☐	Sisäyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Tyhjennysputkisto on asennettu ja eristetty oikein, ja tyhjennys toimii oikein. Tarkista, ettei vesivuotoja ole. Mahdollinen seuraus: kondenssivettä saattaa tippua.
☐	Kanavat on asennettu oikein ja lämpöeristetty.
☐	Kylmäaineputket (kaasu ja neste) on asennettu oikein ja lämpöeristetty.
☐	Kylmäainevuotoja EI ole.
☐	Puuttuvia tai väärinpäin kytkettyjä vaihteita EI ole.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Sulakkeet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet on asennettu tämän asiakirjan mukaisesti eikä niitä ole ohitettu.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnustietotarran jännitearvoja.
☐	Kytkinrasiassa EI ole löysiä liitoksia tai vaurioituneita sähköisiä komponentteja.
☐	Sisä- ja ulkoyksikön sisällä EI ole vaurioituneita komponentteja tai puristuneita putkia .
☐	Ulkoyksikön sulkuventtiilit (kaasu ja neste) ovat kokonaan auki.

15.2 Koekäytön suorittaminen



TIETOJA

- Suorita koekäyttö liitetyn käyttöliittymän oppaan ohjeiden mukaisesti.
- Koekäyttö on suoritettu loppuun vain silloin, jos käyttöliittymässä ei näytetä mitään vikakoodia.
- Katso huolto-oppaasta täydellinen virhekoodien luettelo ja kunkin virheen tarkat vianmääritysohjeet.



HUOMIO

ÄLÄ keskeytä koekäyttöä.

16 Määritys

16.1 Kenttäasetus

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

- Ulkaisen staattisen paineen asetus käyttämällä:
 - Ilmavirran automaattisen säädön asetus
 - Käyttöliittymä
- Aika puhdistaa ilmansuodatin

Asetus: Ulkoinen staattinen paine



TIETOJA

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

Ulkaisen staattisen paineen asetus voidaan saavuttaa 2 tavalla:

- Ilmavirran automaattista säätötoimintoa käyttämällä
- Käyttöliittymää käyttämällä

Ulkaisen staattisen paineen asettaminen ilmavirran automaattista säätötoimintoa käyttämällä



HUOMIO

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

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

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

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

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

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

Ulkaisen staattisen paineen asettaminen käyttöliittymää käyttämällä

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

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

Asetus ⁽¹⁾			Ulkoinen staattinen paine
M	SW	—	
13(23)	6	01	62
		02	70
		03	80
		04	90
		05	100
		06	115
		07	130
		08	145
		09	160
		10	175
		11	190
		12	205
		13	220
		14	235
		15	250

Asetus: Aika puhdistaa ilmansuodatin

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

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

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

⁽¹⁾ Kenttäasetukset määritetään seuraavasti:

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

17 Tekniset tiedot

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

17.1 Kytkentäkaavio

17.1.1 Yhdistetty kytkentäkaavion selitys

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

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

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
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Liitäntä, liitin
D*, V*D	Diodi
DB*	Diodisilta
DS*	DIP-kytkin
E*H	Lämmitin
FU*, F*U, (katso ominaisuudet yksikön sisällä olevasta piirilevystä)	Sulake
FG*	Liitin (rungan maa)
H*	Johdinsarja
H*P, LED*, V*L	Merkkivalo, valodiodi

Symboli	Selitys
HAP	LED (huoltomonitori, vihreä)
HIGH VOLTAGE	Suurjännite
IES	Intelligent Eye -anturi
IPM*	Älykäs virtamoduuli
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneettirele
L	Jännitteinen
L*	Kierukka
L*R	Reaktori
M*	Askelmoottori
M*C	Kompressorin moottori
M*F	Tuuletinmoottori
M*P	Tyhjennyspumpun moottori
M*S	Kääntömoottori
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneettirele
N	Nolla
n=*, N=*	Kiertojen määrä ferriittisydämen läpi
PAM	Pulssiampplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkentä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuojaja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuojaja
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*	Paineikytkin (korkea)
S*PL	Paineikytkin (matala)
S*T	Termostaatti
S*RH	Kosteusanturi
S*W, SW*	Käyttökytkin
SA*, F1S	Ylijännitesuojaja
SR*, WLU	Signaalin vastaanotin
SS*	Valintakytkin
SHEET METAL	Kytchentäriman 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

17 Tekniset tiedot

Symboli	Selitys
Y*R, Y*S	Käänteinen magneettiventtiilin kierukka
Z*C	Ferriittisydän
ZF, Z*F	Kohinasuodatin







ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P580564-1G 2024.07