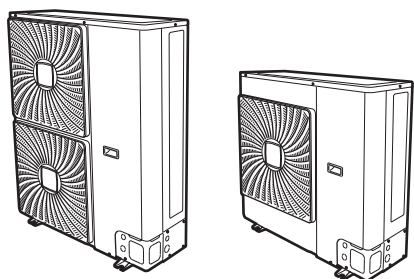




Asennusopas

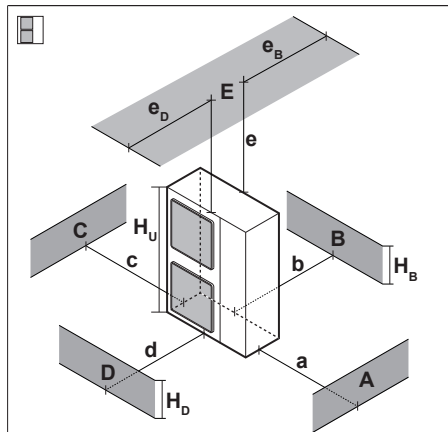
Jaetut ilmastointilaitteet



RZAG71L7V1B
RZAG100L7V1B
RZAG125L7V1B
RZAG140L7V1B

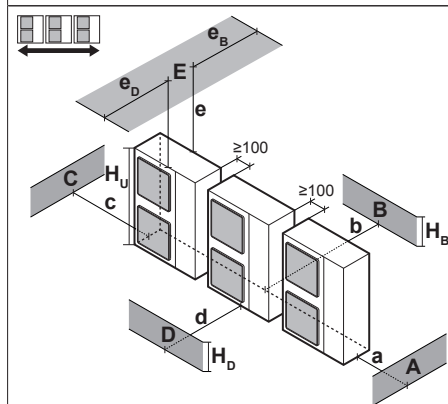
Asennusopas
Jaetut ilmastointilaitteet

Suomi



A~E	H _B H _D H _U	(mm)						
		a	b	c	d	e	e _B	e _D
B	—		≥100					
A, B, C	—	≥100	≥100	≥100				
B, E	—		≥100			≥1000		≤500
A, B, C, E	—	≥150	≥150	≥150		≥1000		≤500
D	—				≥500			
D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
B, D	H _B < H _D	H _D > H _U		≥100	≥500			
		H _B > H _D		≥100	≥500			
	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U		≥250	≥750	≥1000	≤500	
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥250	≥1000	≥1000	≤500	
		H _B > H _U		⊘				
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U		≥100	≥1000	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥200	≥1000	≥1000		≤500
		H _D > H _U		⊘				

1

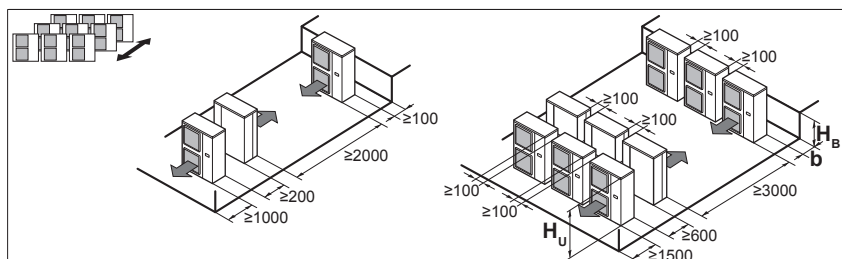


A, B, C	—	≥200	≥300	≥1000				
A, B, C, E	—	≥200	≥300	≥1000		≥1000		≤500
D	—				≥1000			
D, E	—				≥1000	≥1000	≤500	
B, D	H _B < H _D	H _D > H _U		≥300	≥1000			
		H _B > H _D		≥250	≥1500			
	H _B < H _D	H _B ≤ ½ H _U		≥300	≥1500			
		½ H _U < H _B ≤ H _U		≥300	≥1500			
		H _B > H _U		⊘				
	H _B > H _D	H _D ≤ ½ H _U		≥250	≥1500	≥1000		≤500
		½ H _U < H _D ≤ H _U		≥300	≥1500	≥1000		≤500
		H _D > H _U		⊘				

1

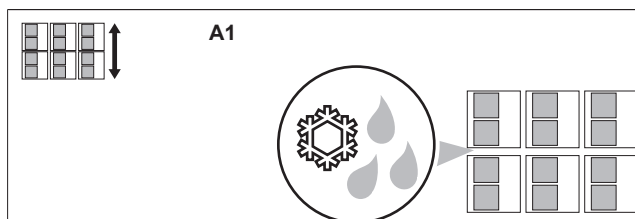
1+2

1



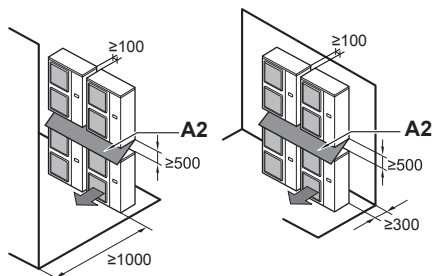
H _B H _U	b (mm)
H _B ≤ ½ H _U	b ≥ 250
½ H _U < H _B ≤ H _U	b ≥ 300
H _B > H _U	⊘

2



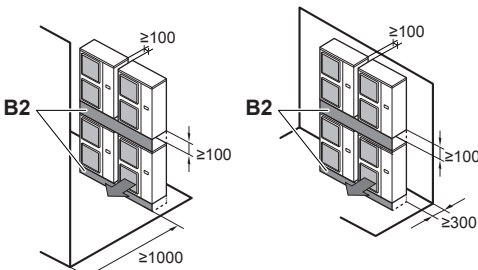
A1

A2



B1

B2



3

CE-DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITÄTSEKLERUNG
CE-DICHARAZACION-DE-CONFORMITA
CE-ДІАХАЗІ ДІХІМОРФІЗІЕ
CE-DECLARATION-DE-CONFORMIDAD
CE-DICHARAZACION-DE-CONFORMITA
CE-ДІАХАЗІ ДІХІМОРФІЗІЕ

Daikin Europe N.V.

- 01 00 declares under its sole responsibility that the air conditioning models to which this declaration relates
- 02 00 erklärt auf seine alleinige Verantwortung, daß die Modelle der Klimaanlage für die diese Erklärung bestimmt ist:
- 03 00 déclare sous sa seule responsabilité que les appareils d'air conditionné visés par la présente déclaration:
- 04 00 verklaart hierbij op eigen exclusieve verantwoordelijkheid dat de airconditioning units waarop deze verklaring betrekking heeft:
- 05 00 declara bajo su única responsabilidad que los modelos de aire acondicionado a los cuales hace referencia la declaración:
- 06 00 dichiara sotto sua esclusiva responsabilità che i condizionatori modello a cui si riferita questa dichiarazione:
- 07 00 объявляет на своей исключительной ответственности, что кондиционеры, к которым относится настоящая декларация:
- 08 00 declara sob sua exclusiva responsabilidade que os modelos de ar condicionado a que esta declaração se refere:

RZAG71L7V1B*, RZAG100L7V1B*, RZAG125L7V1B*, RZAG140L7V1B*,
*, , , 1, 2, 3, ..., 9

- 01 are in conformity with the following standard(s) or other normative document(s), provided that these are used in accordance with our instructions:
- 02 deriden folgenden Norm(en) oder einem anderen Normdokument oder 06 sono conformi al(i) seguente standard(s) o altro(i) documento(i) a carattere normativo, a patto che vengano usati in conformità alle nostre istruzioni:
- 03 sont conformes à la(x) norme(s) ou autre(s) document(s) normatif(s), pour autant qu'ils soient utilisés conformément à nos instructions:
- 04 conform de volgende norm(en) of één of meer andere bindende documenten zijn, op voorwaarde dat ze worden gebruikt overeenkomstig onze instructies:

EN60335-2-40,

- 01 following the Vorschriften der: 19 ob upotrebljavati dobro:
- 02 gemäß den Vorschriften der: 20 vasstaviti dobre:
- 03 conformément aux stipulations des: 21 enlever la notice:
- 04 overeenkomstig de bepalingen van: 22 lakant nussat, pakeitami:
- 05 spouso de dispozicões de: 23 eiajati pasiba, kas notakas:
- 06 secondo le prescrizioni per: 24 orfajati ustanova:
- 07 je nřijon na pouřizování: 25 bonu křplarna uřiti datak:
- 08 de acordo com o previsto em: 26
- 09 в соответствии с положением:

- 01 as set out in <> and judged positively by <> according to the <> Certificat <>
- 02 as set out in the Technical Constitution File <> and judged positively by <> (Applid module <>), <> Risk category <> Also refer to next page.
- 02 * wie in <> aufgeführt und von <> positiv beurteilt gemäß <> Zertifikat <>
- 02 * wie in der Technischen Konstitutionsakte <> aufgeführt und von <> (Angewandte Modul <>) positiv ausgezeichnet. <> Risikoart <> Siehe auch nächste Seite.
- 03 * le qui défini dans <> et évalué positivement par <> conformément au <> Certificat <>
- 03 * le qui stipulé dans le Fichier de Construction Technique <> et jugé positivement par <> (Module appliqué <>), <> Catégorie de risque <> Se reporter également à la page suivante.
- 04 * zoals vermeld in <> en positief beoordeeld door <> overeenkomstig <> certificaat <>
- 04 * zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier <> en in onze technische constitution <> en <> Risicocategorie <> Zie ook de volgende pagina.
- 05 * como se establece en <> y es valorado positivamente por <> de acuerdo con el <> Certificado <>
- 05 * som arfordri i <> og positivt vurderet af <> i henhold til <> Certificat <>
- 06 * tal como se expone en el Archivo de Construcción Técnica <> y juzgado positivamente por <> (Modulo aplicado <>), <> Categoría de riesgo <> Consulte también la siguiente página.

- 01*** Daikin Europe N.V. is authorised to compile the Technical Construction File.
- 02*** Daikin Europe N.V. har de Bemyndigelse til at kompilere den Tekniske Konstitutionsfil.
- 03*** Daikin Europe N.V. est autorisée 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. is autorisiert zu kompilieren des Konstruktionsdatei.
- 06*** Daikin Europe N.V. est autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.

- 07*** Daikin Europe N.V. είναι εξουσιοδοτημένη να συντάξει τον Τεχνικό Φακέλο Konstrukçion.
- 08*** A Daikin Europe N.V. está autorizada a compilar a documentação técnica de fabrica.
- 09*** Компания Daikin Europe N.V. уполномочена составлять Коммента-технической документации.
- 10*** Daikin Europe N.V. er autoriseret til at udarbejde den tekniske konstruktionsdata.
- 11*** Daikin Europe N.V. er bemyndiget til at kompilere den tekniska konstruktionsfilen.
- 12*** Daikin Europe N.V. har tilläse till a kompilera den tekniska konstruktionsfilen.

CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE-ЛІАЦІЯСЬ НАДІВІСЬ
CE-DECLARACIÃO DE CONFORMIDADE
CE-PROHLÁŠENÍ SHODY
CE-ERKLÆRING OM SAMSVAR
CE-ЛІАЦІЯСЬ НАДІВІСЬ
CE-DECLARACIÃO DE CONFORMIDADE
CE-PROHLÁŠENÍ SHODY

- 09 00 заявляет, исполнтельно под свою ответственность, что модели кондиционеров воздуха, к которым относится настоящее заявление:
- 10 00 erklærer under eransvar, at klimaanlægsmodelerne, som denne deklaration vedrører:
- 11 00 erklærer sig selv ansvarlig for de af luftkonditioneringsmodeller som berøres af denne deklaration, inehæft at:
- 12 00 erklærer et tilsvarende ansvar for de af luftkonditioneringsmodeller som berøres af denne deklaration, inehæft at:
- 13 00 inoforma, uskompan omala, vsufulfillen, etla bñan inofullken takofullfillen inafullfillen mall:
- 14 00 proslazuje se ve své odpovědnosti, že modely klimatizací, k nimž se tato prohlášení vztahuje:
- 15 00 заявляет под своей ответственностью, что модели климатизації, до яких це заявляється:
- 16 00 teljes felelősséggel kiadja nyilat, hogy a klímaberendezések modellek, melyekre a nyilatkozat vonatkozik:

CE-IZJAVA O SKLADNOSTI
CE-VASTAVUSKELARJUSOON
CE-DECLARACIÃO DE CONFORMIDADE
CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
CE-IZJAVA O SKLADNOSTI
CE-VASTAVUSKELARJUSOON
CE-DECLARACIÃO DE CONFORMIDADE
CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

- 17 00 deklarije na własną rękę, wyczerpująco, że modele klimatyzatorów, których dotyczy niniejsza deklaracja:
- 18 00 deklarije na prope, esumende de aarante de de confora a care se referă această declarație:
- 19 00 kinnab om å falku, vastuselu, et laseleu deklaratsioon alla kuuluvate klimeasendite mudelid:
- 20 00 deklariju na svoj odgovorost, e modelne klimatečne nastave, za koje se ovaaz takl deklariju:
- 21 00 vastab soa asomusoni vastab, ka oia konditsiooni mudelid, kilemis va aktimis si deklariju:
- 22 00 ar pñu abidat, apleana, ka daki uskato mudeli gase konditsioñ, iz kurem akeas si deklariju:
- 23 00 yñnab na vashu zodpovidnost, e ladi klimateczne modely, na koje sa vñnab taa vñnabene:
- 24 00 yñnabene kendi sorumluluğunda oñak üzere tek bildirim (içer) öđdu kima modellerinin asgıdaki gibi öđduğuna beyan eder:

CE-ATTIKTES-DEKLARACIJA
CE-VASTAVUSKELARJUSOON
CE-VASTAVUSKELARJUSOON
CE-VASTAVUSKELARJUSOON
CE-DECLARACIÃO DE CONFORMIDADE
CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

- 21 spehija ymnoji nasledujućih norm i drugih dokumenata normalizujućih, pod uslovom da se uzimaju sa zgorne i sledećim instrument:
 - 22 atinka žemau nurodytus standartus (ir arta) kiti norminius dokumentus su sąjuga, kad yra naudami pagal nurodymus.
 - 23 tad, ja leidži atlikti sąrašą nurodymum, abili sąjosem standartu an oien normiativum dokument:
 - 24 su i zhode s nasledujućimi normami i abo nym(i) normativny(i) dokumentami, za predpklad, e sa použiva i sude s našim nadoom:
 - 25 üünin, limateamiza gore kulanimas i ksjujula asgıdaki standartlar ve nom beiten beğene yunumdu.
- 01 Direktives as amended.
 - 02 Direktiv, med senere ændringer.
 - 03 Direktive, gemakt Änderung.
 - 04 Direktives, teles que modifiées.
 - 05 Richtlijn, zoals gewijzigd.
 - 06 Direktives, según lo emendado.
 - 07 Direktive, come da modifica.
 - 08 Önyör, ömüs kyon izmnetörpö.
 - 09 Direktivas conforme alterações em.
 - 10 Direktiv, med senere ændringer.
 - 11 Direktiv, med foresatte ændringer.
 - 12 Direktive, teles que modifiées.
 - 13 Richtlijn, zoals gewijzigd.
 - 14 Direktives, según lo emendado.
 - 15 Direktive, come da modifica.
 - 16 Önyör, ömüs kyon izmnetörpö.
 - 17 Direktivas conforme alterações em.
 - 18 Direktiv, med senere ændringer.
 - 19 Direktiv, med foresatte ændringer.
 - 20 Direktive, teles que modifiées.
 - 21 Direktive, teles que modifiées.
 - 22 Direktives, según lo emendado.
 - 23 Direktive, come da modifica.
 - 24 Önyör, ömüs kyon izmnetörpö.
 - 25 Direktivas conforme alterações em.

- 21 * talo o klimate s <> i klimate ptoimeno o <> Samsao <> Certifiçata <>
- 21 * talo o klimate s <> i klimate ptoimeno o <> Samsao <> Certifiçata <>
- 21 * talo o klimate s <> i klimate ptoimeno o <> Samsao <> Certifiçata <>
- 21 * talo o klimate s <> i klimate ptoimeno o <> Samsao <> Certifiçata <>
- 21 * talo o klimate s <> i klimate ptoimeno o <> Samsao <> Certifiçata <>

- 22 * kap nusata <> i kap teğlam nuspeba <> pagal <> Sertifiçata <>
- 22 * kap nusata <> i kap teğlam nuspeba <> pagal <> Sertifiçata <>
- 22 * kap nusata <> i kap teğlam nuspeba <> pagal <> Sertifiçata <>
- 22 * kap nusata <> i kap teğlam nuspeba <> pagal <> Sertifiçata <>
- 22 * kap nusata <> i kap teğlam nuspeba <> pagal <> Sertifiçata <>

- 19*** Daikin Europe N.V. je pooblašen za sestavo datoteke s tehnično mapo.
- 20*** Daikin Europe N.V. on valtuutettu laatimaan Teknisen asakirjan.
- 21*** Daikin Europe N.V. est autorisée à compiler la documentation technique de fabrica.
- 22*** Daikin Europe N.V. is bevoegd om het Technisch Constructiedossier samen te stellen.
- 23*** Daikin Europe N.V. is autorisiert zu kompilieren des Konstruktionsdatei.
- 24*** Daikin Europe N.V. est autorizada a compilar el Archivo de Construcción Técnica.

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	5
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	5
2	Tietoja pakkauksesta	5
2.1	Ulkoyksikkö	5
2.1.1	Tarvikkeiden poistaminen ulkoyksiköstä	5
3	Valmistelu	5
3.1	Asennuspaikan valmistelu	5
3.1.1	Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset	5
3.1.2	Tietojä minimilattiapinta-alasta	6
4	Asennus	6
4.1	Ulkoyksikön kiinnitys	6
4.1.1	Asennusrakenteen tarjoaminen	6
4.1.2	Ulkoyksikön asentaminen	6
4.1.3	Tyhjennyksestä huolehtiminen	6
4.1.4	Ulkoyksikön kaatumisen estäminen	7
4.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	7
4.2.1	Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön	7
4.2.2	Öljynerotimien tarpeen määrittäminen	8
4.3	Kylmäaineputkiston liittäminen tarkistaminen	8
4.3.1	Kylmäaineputkiston tarkistaminen: Määritys	8
4.3.2	Vuotojen tarkistaminen	8
4.3.3	Tyhjiökuivauksen suorittaminen	9
4.4	Kylmäaineen täyttö	9
4.4.1	Tietojä kylmäaineen lisäämisestä	9
4.4.2	Tietojä kylmäaineesta	10
4.4.3	Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen	10
4.4.4	Täyden täyttömäärän määrittäminen	10
4.4.5	Kylmäaineen täyttö: Määritys	10
4.4.6	Kylmäaineen täyttö	10
4.4.7	Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan tunnuksen kiinnittäminen	11
4.5	Sähköjohtojen kytkentä	11
4.5.1	Tietoja sähkövaatimusten mukaisuudesta	11
4.5.2	Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen	11
4.5.3	Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot	11
4.5.4	Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen	11
4.6	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	12
4.6.1	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	12
4.6.2	Kompressorin eristysvastuksen tarkistaminen	12
5	Käyttöönotto	12
5.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	12
5.2	Koekäytön suorittaminen	13
5.3	Vikakoodit koekäytön suorittamisen aikana	14
6	Tekniset tiedot	14
6.1	Huoltotila: Ulkoyksikkö	14
6.2	Putkikaavio: Ulkoyksikkö	15
6.3	Kytkenäkaavio: Ulkoyksikkö	15

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat



TIETOJA

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

Asiakirjasarja

Tämä asiakirja on osa asiakirjasarjaa. Asiakirjasarjaan kuuluvat:

Yleiset varotoimet:

- Turvallisuusohjeita, jotka on luettava ennen asennusta
- Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa)

Ulkoyksikön asennusopas:

- Asennusohjeet
- Muoto: Paperi (ulkoyksikön pakkauksessa)

Asentajan viiteopas:

- Asennuksen valmistelu, tekniset tiedot, viitetiedot...

- Muoto: Digitaaliset tiedostot osoitteessa <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

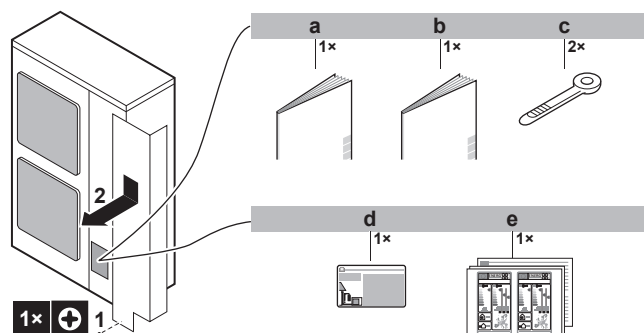
Mukana toimitettujen asiakirjojen uusimmat versiot voivat olla saatavilla alueesi Daikin-sivustolta tai jälleenmyyjän kautta.

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

2 Tietoja pakkauksesta

2.1 Ulkoyksikkö

2.1.1 Tarvikkeiden poistaminen ulkoyksiköstä



- a Yleiset varotoimet
- b Ulkoyksikön asennusopas
- c Kaapelipidike
- d Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- e Energiatarra

3 Valmistelu

3.1 Asennuspaikan valmistelu

3.1.1 Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset

Huomioi tilan viiteohjeet. Katso "Tekniset tiedot" -lukuja ja etukannen sisäpuolella olevia kuvia.



TIETOJA

Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

4 Asennus



HUOMIO

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

Sekä sisä- että ulkoyksikkö voidaan sijoittaa toimisto- tai kevyeen teollisuusympäristöön.

Ulkoyksikkö on suunniteltu vain ulkoasennusta varten ja seuraaviin ympäristön lämpötiloihin:

Malli	Jäähdytys	Lämmitys
RZAG	-15~50°C DB	-20~15,5°C WB

3.1.2 Tietoja minimilattiapinta-alasta



VAROITUS

Jos laitteet sisältävät R32-kylmäainetta, huoneen, johon laitteet asennetaan ja jossa niitä käytetään ja säilytetään, pinta-alan täytyy olla suurempi kuin minimilattiapinta-ala. Laitteet, joita tämä koskee:

- sisäyksiköt
- ulkoyksiköt, jotka asennetaan tai joita säilytetään sisällä (esimerkki: talvipuutarha, autotalli, tekninen tila)
- Kenttäputket tuulettamattomissa tiloissa

Minimilattiapinta-alan määrittäminen

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

- 3 Määritä minimilattiapinta-alan käyttämällä kaaviota tai taulukkoa. Katso takakannen sisäpuolella oleva kuva 4.

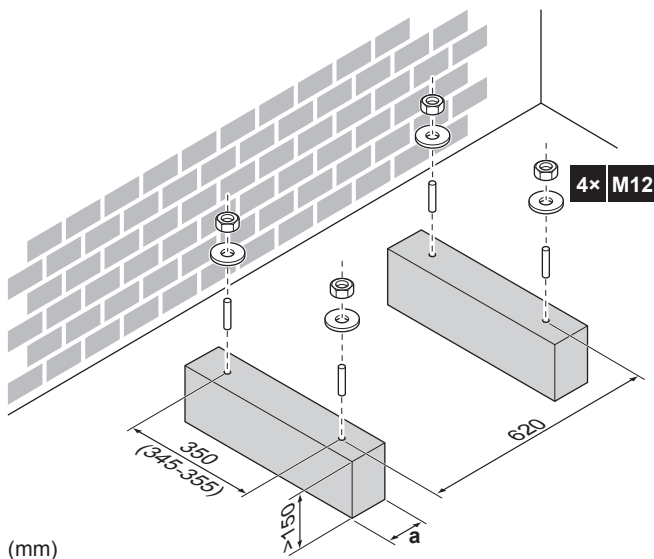
- m Järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärä
A_{min} Minimilattiapinta-ala
(a) Ceiling-mounted unit (= kattoon kiinnitettävä yksikkö)
(b) Wall-mounted unit (= seinään kiinnitettävä yksikkö)
(c) Floor-standing unit (= lattialla seisova yksikkö)

4 Asennus

4.1 Ulkoyksikön kiinnitys

4.1.1 Asennusrakenteen tarjoaminen

Ota valmiiksi 4 sarjaa ankuripultteja, muttereita ja aluslaattoja (ei sisälly toimitukseen) seuraavasti:

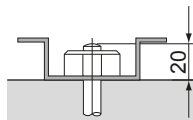


a Poistoaukkoja ei saa peittää.



TIETOJA

Ylempien ulostyöntyvien pulttien suositeltu korkeus on 20 mm.

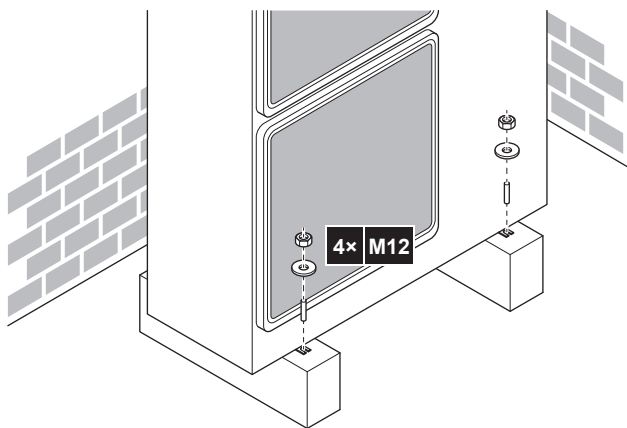


HUOMIOITAVAA

Kiinnitä ulkoyksikkö kiinnityspultteihin muttereilla ja muovialuslaatoilla (a). Jos kiinnitysalueen pinnoite kuoriutuu pois, mutterit ruostuvat helposti.



4.1.2 Ulkoyksikön asentaminen



4.1.3 Tyhjennyksestä huolehtiminen

Varmista, että tiivistävä vesi voidaan tyhjentää oikein.



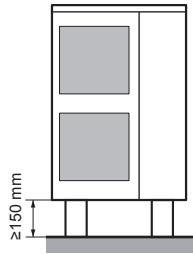
TIETOJA

Voit tarvittaessa käyttää tyhjennystulppasarjaa (ei sisälly toimitukseen) estämään poistoveden vuotamista.

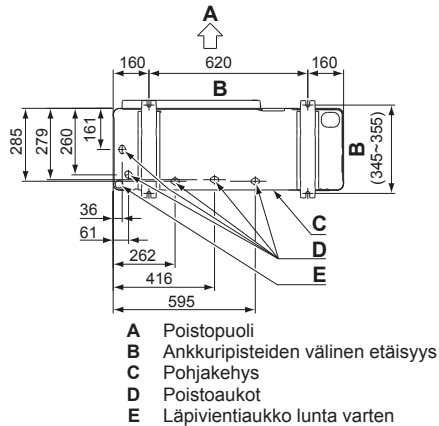


HUOMIOITAVAA

Jos ulkoyksikön poistoaukot ovat kiinnitysalustan tai lattiapinnan peitossa, nosta yksikköä, jotta ulkoyksikön alle jää vähintään 150mm vapaata tilaa.



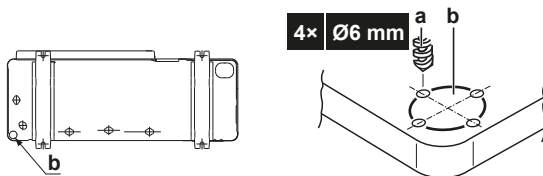
Poistoaukot (mm)



Lumi

Alueilla, joilla sataa lunta, lunta voi kerääntyä ja jäätää lämmönvaihtimen ja ulkolevyn väliin. Tämä voi heikentää toimintatehoa. Voit estää tämän seuraavasti:

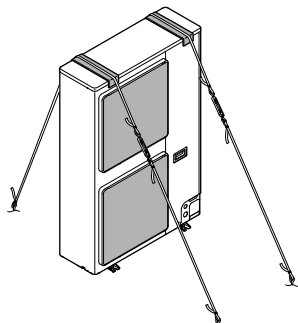
- 1 Poraa (a, 4x) ja irrota läpivientiaukko (b).



- 2 Poista purseet ja maalaa reunat ja niiden ympäristö kannattaa maalata paikkamaalilla ruostumisen ehkäisemiseksi.

4.1.4 Ulkoyksikön kaatumisen estäminen

- 1 Valmistelee 2 kaapelia seuraavan kuvan mukaisesti (eivät sisälly toimitukseen).
- 2 Aseta 2 kaapelia ulkoyksikön päälle.
- 3 Aseta kumilevy kaapelien ja ulkoyksikön väliin, jotta kaapeli ei naarmuta maalia (ei sisälly toimitukseen).
- 4 Kiinnitä kaapelin päät. Kiristä päät.



4.2 Kylmäaineputkiston liitännät



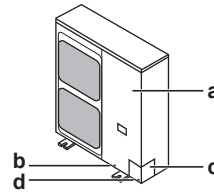
VAARA: PALAMISEN VAARA

4.2.1 Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön

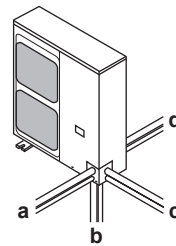
- Putkiston pituus. Pidä kenttäputkisto mahdollisimman lyhyenä.
- Putkiston suojaus. Suojaa kenttäputkisto fyysisiltä vaurioilta.

- 1 Toimi seuraavasti:

- Irrota huoltokansi (a) ruuvilla (b).
- Irrota putken sisäänvientilevy (c) ruuvilla (d).

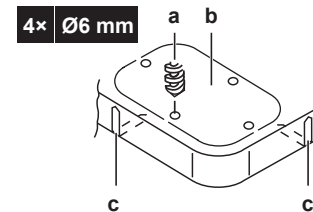


- 2 Valitse putken reitti (a, b, c tai d).



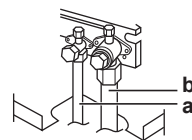
- 3 Jos olet valinnut alaspäin menevän putken reitin:

- Poraa (a, 4x) ja irrota läpivientiaukko (b).
- Leikkaa raot (c) auki metallisahalla.



- 4 Toimi seuraavasti:

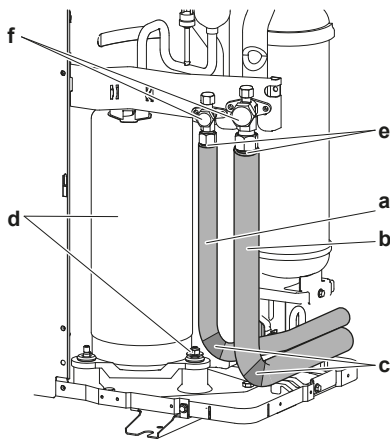
- Kytke nesteputki (a) nestesulkuventtiiliin.
- Kytke kaasuputki (b) kaasusulkuventtiiliin.



- 5 Toimi seuraavasti:

- Eristä neste- (a) ja kaasuputket (b).
- Kiedo lämmöneristysmateriaalia mutkien ympärille ja peitä se sitten vinyyliteipillä (c).
- Varmista, että kenttäputkisto ei kosketa mitään kompressorin osaa (d).
- Tiivistä eristeen päät (tiivisteaine tms.) (e).

4 Asennus



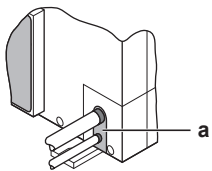
- 6 Jos ulkoyksikkö asennetaan ylemmäs kuin sisäyksikkö, peitä sulkuventtiilit (f, katso edellä) tiivistemateriaalilla, jotta sulkuventtiileihin tiivistyvä vesi ei pääse siirtymään sisäyksikköön.



HUOMIOITAVAA

Any exposed piping might cause condensation.

- 7 Kiinnitä huoltokansi ja putken sisäänvientilevy takaisin.
8 Tiivistä kaikki aukot (esimerkiksi a) estääksesi lumen ja pienten eläinten pääsyn järjestelmään.



VAROITUS

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



HUOMIOITAVAA

Muista avata kaikki sulkuventtiilit kylmäaineputken asentamisen ja tyhjiökuivauksen suorittamisen jälkeen. Järjestelmän käyttäminen sulkuventtiilit kiinni voi rikkoa kompressorin.

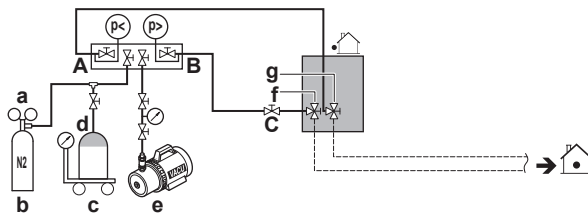
4.2.2 Öljynerottimien tarpeen määrittäminen

Jos öljyä virtaa takaisin ulkoyksikön kompressoriin, se voi aiheuttaa nesteen puristumista tai öljyn paluun heikentymistä. Tämä voidaan estää nousevassa kaasuputkistossa olevilla öljynerottimilla.

Jos	Niin
Sisäyksikkö on asennettu korkeammalle kuin ulkoyksikkö	Asenna öljynerotin 10 m:n välein (korkeusero). a Nouseva kaasuputkisto ja öljynerotin b Nesteputkisto
Ulkoyksikkö on asennettu korkeammalle kuin sisäyksikkö	Öljynerottimia ei tarvita.

4.3 Kylmäaineputkiston liitännöiden tarkistaminen

4.3.1 Kylmäaineputkiston tarkistaminen: Määrittäminen



- a Paineenlennusventtiili
b Typpi
c Punnitusvaaka
d R32-kylmäainesäiliö (imujärjestelmä)
e Alipainepumppu
f Nestelinjan sulkuventtiili
g Kaasulinjan sulkuventtiili
A Venttiili A
B Venttiili B
C Venttiili C

Venttiili	Venttiilin tila
Venttiili A	Auki
Venttiili B	Auki
Venttiili C	Auki
Nestelinjan sulkuventtiili	Kiinni
Kaasulinjan sulkuventtiili	Kiinni



HUOMIOITAVAA

Myös sisäyksiköt täytyy vuoto- ja alipainetestata. Pidä mahdolliset (erikseen hankitut) putkiventtiilit myös auki.

4.3.2 Vuotojen tarkistaminen



HUOMIOITAVAA

ÄLÄ ylitä yksikön maksimityöpainetta (katso "PS High" yksikön nimikilvestä).



HUOMIOITAVAA

Käytä edustajasi suosittelemaa kuplatestiliuosta. Älä käytä saippuavettä, koska se voi aiheuttaa laippamutteriin halkeamia (saippuavedessä saattaa olla suolaa, joka imee kosteutta, joka jäätyy putkiston kylmetessä) ja korroosiota (saippuavesi saattaa sisältää ammoniumia, joka aiheuttaa korroosioilmiön messinkisen laippamutterin ja kuparilaipan välillä).

- 1 Täytä järjestelmä typpikaasulla, kunnes mittarin paine on vähintään 200 kPa (2 bar). On suositeltavaa paineistaa 3000 kPa:han (30 bar) pienten vuotojen löytämiseksi.
- 2 Tarkista järjestelmän kaikki putkiliitännät vuotojen varalta kuplatestiliuoksella.
- 3 Poista kaikki typpikaasu.

4.3.3 Tyhjiökuivauksen suorittaminen

- 1 Tyhjiöi järjestelmää, kunnes mittarin paine osoittaa -0,1 MPa (-1 bar).
- 2 Jätä sellaiseksi 4-5 minuutiksi ja tarkista paine:

Jos paine...	Silloin...
Ei muutu	Järjestelmässä ei ole kosteutta. Tämä toimenpide on valmis.
Kasvaa	Järjestelmässä on kosteutta. Siirry seuraavaan vaiheeseen.

- 3 Tyhjiöi vähintään 2 tunnin ajan -0,1 MPa:n (-1 bar) paineeseen.
- 4 Kun olet kytkenyt pumpun pois päältä, tarkkaile painetta vähintään 1 tunnin ajan.
- 5 Jos järjestelmä EI saavuta kohdetyhjiötä tai pysty pitämään tyhjiötä 1 tunnin ajan, toimi seuraavasti:
 - Tarkista vuodot uudelleen.
 - Suorita tyhjiökuivaus uudelleen.



HUOMIOITAVAA

Muista avata kaikki sulkuventtiilit kylmäaineputken asentamisen ja tyhjiökuivauksen suorittamisen jälkeen. Järjestelmän käyttäminen sulkuventtiilit kiinni voi rikkoa kompressorin.

4.4 Kylmäaineen täyttö

4.4.1 Tietoja kylmäaineen lisäämisestä

Ulkoysikköön on täytetty tehtaalla kylmäainetta, mutta joissain tilanteissa seuraavat toimet voivat olla tarpeen:

Mitä	Milloin
Kylmäaineen lisääminen	Kun nesteputken kokonaispituus on määritetty pidempi (katso jäljempää).
Kylmäaineen täyttäminen kokonaan uudelleen	Esimerkki: ▪ Kun järjestelmä siirretään. ▪ Vuodon jälkeen.

Kylmäaineen lisääminen

Ennen kun lisäät kylmäainetta, varmista että ulkoysikkön **ulkoinen** kylmäaineputkisto tarkistetaan (vuototesti, tyhjiökuivaus).



TIETOJA

Yksiköistä ja/tai asennusolosuhteista riippuen voi olla tarpeen liittää sähköjohdot ennen kuin kylmäaine täytetään.

Tyypillinen työnkulku – Kylmäaineen lisääminen koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- 1 Lisäämistarpeen ja -määrän selvittäminen.
- 2 Lisää tarvittaessa kylmäainetta.
- 3 Fluorattujen kasvihuonekaasuja koskevan tunnuksen täyttäminen ja kiinnittäminen ulkoysikkön sisäpuolelle.

Kylmäaineen täyttäminen kokonaan uudelleen

Ennen kuin täytät kylmäaineen kokonaan uudelleen, varmista, että seuraavat toimet on suoritettu:

- 1 Järjestelmä on tyhjänetetty.
- 2 Ulkoysikkön **ulkoinen** kylmäaineputkisto on tarkistettu (vuototesti, tyhjiökuivaus).
- 3 Ulkoysikkön **sisäisen** kylmäaineputkiston tyhjiökuivaus on suoritettu.



HUOMIOITAVAA

Ennen täyttä täydennystä suorita tyhjiökuivaus myös ulkoysikkön **sisäiselle** kylmäaineputkistolle. Käytä sitä varten ulkoysikkön sisäistä huoltoporttia (lämmönvaihtimen ja 4-tieventtiilin välillä). ÄLÄ käytä sulkuventtiilien huoltoportteja, koska tyhjiökuivausta ei voida suorittaa oikein näistä porteista.

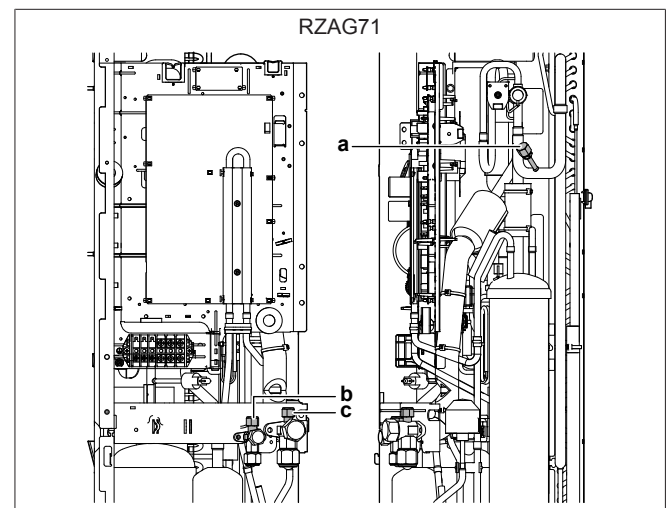


VAROITUS

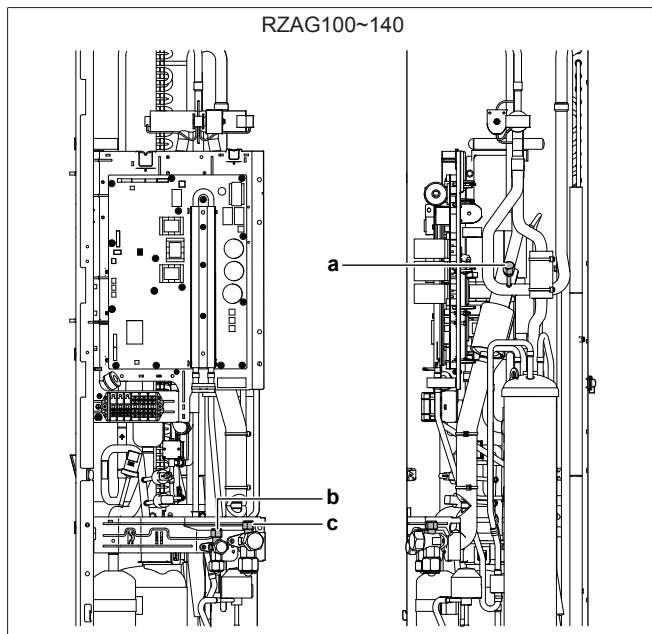
Eräät kylmäainepiirin osat on voitu eristää muista osista erityistoimintoja suorittavien komponenttien (esim. venttiilien) takia. Tästä syystä kylmäainepiirissä on lisähuoltoportteja piirin alipaineistamista, paineenalennusta tai paineistamista varten.

Jos yksikössä täytyy suorittaa **juottamista**, varmista, ettei yksikön sisällä ole painetta. Sisäiset paineet täytyy vapauttaa avaamalla KAIKKI alla olevissa kuvissa osoitetut huoltoportit. Sijainti vaihtelee mallityypin mukaan.

Huoltoporttien sijainti:



4 Asennus



- a Sisäinen huoltoportti
b Sulkuventtiili ja huoltoportti (neste)
c Sulkuventtiili ja huoltoportti (kaasu)

Tyypillinen työnkulku – Kylmäaineen täyttäminen uudelleen koostuu tyypillisesti seuraavista vaiheista:

- 1 Kylmäaineen täyttömäärän selvittäminen.
- 2 Kylmäaineen täyttö.
- 3 Fluorattujen kasviuonekaasuja koskevan tunnuksen täyttäminen ja kiinnittäminen ulkoyksikön sisäpuolelle.

4.4.2 Tietoja kylmäaineesta

Tämä tuote sisältää fluoroituja kasviuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675



VAROITUS: TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.



VAROITUS

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



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

Järjestelmässä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimeen, lämmittimen tai keittotason liekin kanssa, seurauksena voi olla tulipalo tai vahingollisen kaasun muodostumista.

Sammuta kaikki polttoainelämmittimet, tuuleta huone, ja ota yhteys laitteen myyjään.

Älä käytä yksikköä ennen kuin huoltohenkilö on vahvistanut, että kylmäaineen vuotokohta on korjattu.

4.4.3 Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen

Kylmäaineen lisäystarpeen määrittäminen

Jos	Niin
L1 ≤ 30 m (kuormittamaton pituus)	Kylmäainetta ei tarvitse lisätä enempää.
L1 > 30 m	Kylmäainetta täytyy lisätä lisää. Ympyröi valittu määrä myöhempiä huoltoja varten alla olevassa taulukossa.



TIETOJA

Putkiston pituus on nesteputkiston yksisuuntainen pituus.

Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen

(lisätyn kylmäaineen määrä, kg)

RZAG	L1 (m)						
	≤30 m	≤40 m	≤50 m	≤55 m	≤60 m	≤75 m	≤85 m
71	0,00	0,35	0,70	0,90		–	
100~140	0,00	0,35	0,70	1,05		1,40	1,90

4.4.4 Täyden täyttömäärän määrittäminen

(kylmäaineen kokonaismäärä, kg)

RZAG	L1 (m)						
	≤30 m	≤40 m	≤50 m	≤55 m	≤60 m	≤75 m	≤85 m
71	2,60	2,95	3,30	3,50		–	
100~140	3,40	3,75	4,10	4,45		4,80	5,30

4.4.5 Kylmäaineen täyttö: Määrittäminen

Katso "4.3.1 Kylmäaineputkiston tarkistaminen: Määrittäminen" sivulla 8.

4.4.6 Kylmäaineen täyttö



VAROITUS

- Käytä vain R32-kylmäainetta. Muut aineet voivat aiheuttaa räjähdyksiä ja onnettomuuksia.
- R32 sisältää fluorattuja kasviuonekaasuja. Sen ilmaston lämpenemispotentiaalin (GWP) arvo on 675. ÄLÄ päästä näitä kaasuja ilmakehään.
- Kun täytät kylmäainetta, käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

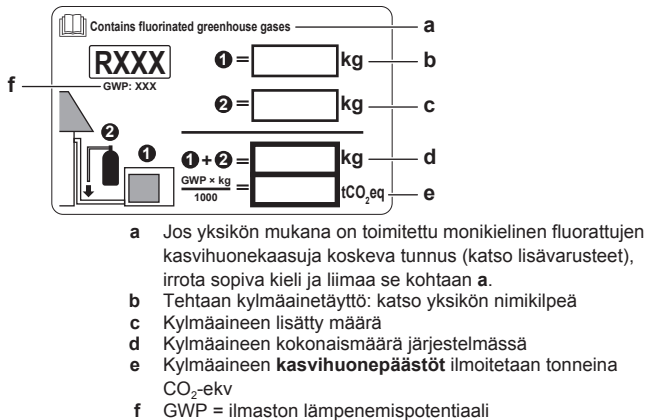
Edellytys: Varmista ennen kylmäaineen täyttöä, että kylmäaineputkisto on liitetty ja tarkistettu (vuototesti ja tyhjiökuivaus).

- 1 Liitä kylmäainesäiliö sekä kaasun sulkuventtiiliin huoltoporttiin että nesteen sulkuventtiiliin huoltoporttiin.
- 2 Täytä lisämäärä kylmäainetta.

3 Avaa sulkuventtiilit.

4.4.7 Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan tunnuksen kiinnittäminen

1 Kiinnitä tunnus seuraavasti:



HUOMIOITAVAA

Euroopassa huoltovälin määrittämiseen käytetään järjestelmän kylmäaineen kokonaismäärän **kasvihuonepäästöjä** (ilmoitettu tonneina CO₂-ekv.). Noudata sovellettavaa lainsäädäntöä.

Kasvihuonepäästöjen laskukaava: Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

2 Kiinnitä tunnus ulkoyksikön sisäpuolelle. Sille on erillinen paikka kytkentäkaaviokilvessä.

4.5 Sähköjohtojen kytkentä



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAROITUS

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.



HUOMIO

Kun laitetta käytetään sovelluksissa lämpötilahälytysasetusten kanssa, on suositeltavaa huomioida 10 minuutin viive hälytyksen ilmoittamisessa, jos hälytyslämpötila ylitetään. Yksikkö voi pysähtyä usean minuutin ajaksi normaalikäytössä yksikön jäänpoistoa varten tai termostaattipysäytyskäytössä.

4.5.1 Tietoja sähkövaatimustenmukaisuudesta

RZAG

Laitteisto noudattaa standardia EN/IEC 61000-3-12 (eurooppalainen/kansainvälinen tekninen standardi, joka asettaa julkisiin pienjännitejärjestelmiin liitettyjen laitteiden, joiden vaihekohtainen tulovirta on >16 A ja ≤75 A, tuottamien yliaaltovirtojen rajat).

4.5.2 Ohjeet sähköjohtojen kytkemiseen

Kiristysmomentit

Nimike	Kiristysmomentti (N•m)
M4 (X1M)	1,2~1,8
M4 (maa)	1,2~1,4
M5 (X1M)	2,0~3,0
M5 (maa)	2,4~2,9

4.5.3 Tavallisten johdotusosien tekniset tiedot

Komponentti		RZAG		
		71	100	125+140
Virransyöttökaapeli	MCA ^(a)	18,2 A	29,1 A	29,3 A
	Jännite	230 V		
	Vaihe	1~		
	Taajuus	50 Hz		
	Johtojen koot	Soveltuvaa lainsäädäntöä on noudatettava		
Yhteiskytkentäkaapeli		Kaapelin minimipoikkileikkaus 2,5 mm ² , sopii 230 V:lle		
Suositeltava erikseen hankittava sulake		20 A	32 A	32 A
Maavuotosuojajatkaisin		Soveltuvaa lainsäädäntöä on noudatettava		

(a) MCA=Piirin vähimmäisampeerit. Ilmoitetut arvot ovat maksimi-arvot (katso sähkö tiedot yhdessä sisäyksiköiden kanssa tarkkoja arvoja varten).

4.5.4 Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen

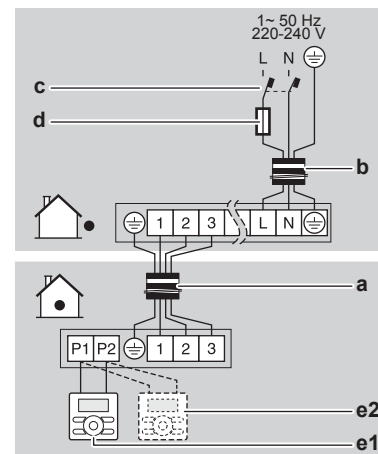


HUOMIOITAVAA

- Noudata johtokaaviota (toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee huoltokannen sisäpuolella).
- Varmista, että sähköjohdot EIVÄT estä huoltokannen oikeaa kiinnittämistä.

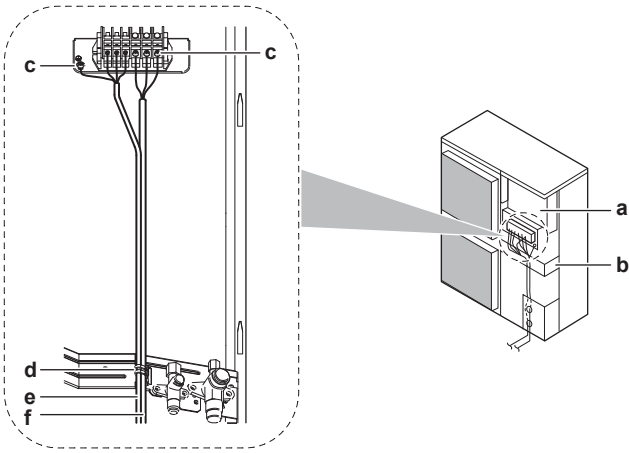
1 Irrota huoltokansi.

2 Liitä yhteiskytkentäkaapeli ja virransyöttö seuraavasti:



- a Yhteiskytkentäkaapeli
- b Virransyöttökaapeli
- c Maavuotosuojajatkaisin
- d Sulake
- e1 Pääkaukosäädin
- e2 Valinnainen kaukosäädin

5 Käyttöönotto



- a Kytkinrasia
- b Sulkuventtiilin kiinnityslevy
- c Maadoitus
- d Nippuside
- e Yhteiskytentäkaapeli
- f Virransyöttökaapeli

- 3 Kiinnitä kaapelit (virta- ja yhteiskytentäkaapeli) nippusiteellä sulkuventtiilin kiinnityslevyyn.
- 4 Vie johdot rungon läpi ja liitä ne levyyn.

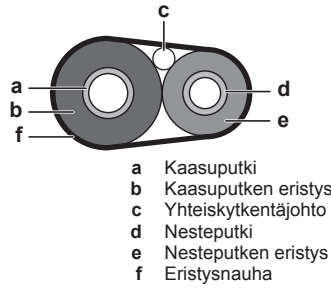
Reititys rungon läpi	Valitse yksi 3 vaihtoehdosta: a Virtakaapeli b Yhteiskytentäjohto
Liittäminen runkoon	Kun kaapelit viedään yksiköstä, putkijohtojen suojaholkki (PG-asennukset) voidaan asettaa läpivientiaukkoon. Jos putkijohtoja ei käytetä, suojaa johdot muoviputkillla, jotta läpivientiaukon reuna ei leikkaa johtoja. A Ulkoyksikön sisäpuoli B Ulkoyksikön ulkopuoli a Johdin b Holkki c Mutteri d Runko e Letku

- 5 Kiinnitä huoltokansi takaisin.
- 6 Liitä maavuotosuojakatkaisin ja sulake virtalinjaan.

4.6 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

4.6.1 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

- 1 Eristä ja kiinnitä kylmäaineputki ja yhteiskytentäjohto seuraavasti:



- 2 Asenna huoltokansi.

4.6.2 Kompressorin eristysvastuksen tarkistaminen



HUOMIOITAVAA

Jos asennuksen jälkeen kompressorin kertyy kylmäainetta, eristysvastus napojen voi alentua, mutta jos se on vähintään 1 MΩ, yksikkö ei rikkoudu.

- Käytä 500 V:n eristysvastusmittaria eristysmittaukseen.
- Älä käytä eristysvastusmittaria matalajännitepiireihin.

- 1 Mittaa eristysvastus napojen yli.

Jos	Niin
≥1 MΩ	Eristysvastus on OK. Tämä toimenpide on valmis.
<1 MΩ	Eristysvastus ei ole OK. Siirry seuraavaan vaiheeseen.

- 2 Kytke virta ja jätä se päälle 6 tunnin ajaksi.

Tulos: Kompressorin lämpöä ja haihduttaa siinä olevan kylmäaineen.

- 3 Mittaa eristysvastus uudelleen.

5 Käyttöönotto



HUOMIOITAVAA

ÄLÄ KOSKAAN käytä laitetta ilman termistoria ja/tai painantureita/kytkimiä. Muuten seurauksena voi olla kompressorin palaminen.

5.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

ÄLÄ käytä järjestelmää ennen kuin seuraavat kohdat on tarkistettu:

☐	Olet lukenut koko asennusohjeet asentajan viiteoppaan mukaisesti .
☐	Sisäyksiköt on kiinnitetty oikein.
☐	Jos käytetään langatonta käyttöliittymää: Sisäyksikön koriste-paneeli ja infrapunavastaanotin on asennettu.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.

☐	Seuraava kenttäjohdotus on suoritettu tämän asiakirjan ja sovellettavien lakisäätösten määräysten mukaisesti: - Paikallisen virtalähteen paneelin ja ulkoyksikön välillä - Ulkoyksikön ja sisäyksikön välillä
☐	Puuttuvia tai väärinpäin kytkettyjä vaiheita EI ole.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Sulakkeet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet ovat asennettu tämän asiakirjan mukaisesti eikä niitä ole ohitettu.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnistietotarran jännitearvoja.
☐	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.

5.2 Koekäytön suorittaminen

Tätä tehtävää käytetään vain BRC1E52- tai BRC1E53- kaukosäätimen kanssa. Jotain muuta kaukosäädintä käytettäessä katso kaukosäätimen asennus- tai huolto-opas.



HUOMIOITAVAA

Älä keskeytä koekäyttöä.



TIETOJA

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

1 Suorita alustavat vaiheet.

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

2 Aloita koekäyttö

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

3 Seuraa toimintaa 3 minuutin ajan.

4 Tarkista ilmavirran suunnan toiminta.

#	Toimenpide	Tulos
1	Paina.	
2	Valitse Position 0.	
3	Vaihda asento.	Jos sisäyksikön ilmavirran läppä liikkuu, toiminta on OK. Jos ei, toiminta ei ole OK.
4	Paina.	Aloitusvalikko tulee esiin.

5 Lopeta koekäyttö.

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

6 Tekniset tiedot

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

5.3 Vikakoodit koekäytön suorittamisen aikana

Jos ulkoyksikön asennusta EI ole tehty oikein, seuraavat vikakoodit voivat näkyä käyttöliittymässä:

Vikakoodi	Mahdollinen syy
Mitään ei näy (asetettua lämpötilaa ei näytetä)	- Johdotus on irti tai virheellinen (virtalähteen ja ulkoyksikön välillä, ulko- ja sisäyksiköiden välillä, sisäyksikön ja käyttöliittymän välillä). - Ulkoyksikön piirilevyn sulake on palanut.

Vikakoodi	Mahdollinen syy
E3, E4 tai L8	- Sulkuventtiilit ovat kiinni. - Ilmanotto tai ilmanpoisto on tukossa.
E7	Kolmevaiheisesta virtalähteestä puuttuu yksi vaihe. Huomautus: Laitetta ei voida käyttää. Katkaise virta, tarkista johdotus uudelleen ja vaihda kahden sähköjohdon paikkaa kolmesta.
L4	Ilmanotto tai ilmanpoisto on tukossa.
U0	Sulkuventtiilit ovat kiinni.
U2	- Jännitteen epätasapaino. - Kolmevaiheisesta virtalähteestä puuttuu yksi vaihe. Huomautus: Laitetta ei voida käyttää. Katkaise virta, tarkista johdotus uudelleen ja vaihda kahden sähköjohdon paikkaa kolmesta.
U4 tai UF	Yksiköiden välinen haarajohdotus on väärä.
UA	Ulkoyksikkö ja sisäyksikkö eivät ole yhteensopivia.

6 Tekniset tiedot

Uusimmat tiedot ovat teknisissä rakennetiedoissa.

6.1 Huoltotila: Ulkoyksikkö

Imupuoli	Alla olevissa kuvissa imupuolen huoltotila perustuu lämpötilaan 35 °C DB ja jäähdytyskäyttöön. Varaudu lisätilaan seuraavissa tapauksissa: - Kun imupuolen lämpötila ylittää säännöllisesti tämän lämpötilan. - Kun ulkoyksiköiden lämpökuorman odotetaan säännöllisesti ylittävän maksimikäyttökapasiteetin.
Poistopuoli	Ota kylmäaineputkityöt huomioon yksiköiden sijoittelussa. Jos asettelu ei vastaa mitään alla olevaa asettelua, ota yhteyttä jälleenmyyjään.

Yksi yksikkö | **Yksi yksikkörivi**

Katso kuva 1 etukannen sisäpuolella.

- A, B, C, D** Esteet (seinät/suojalevyt)
E Este (katto)
a, b, c, d, e Pienin huoltotila yksikön ja esteiden A, B, C, D ja E välissä
e_B Suurin etäisyys yksikön ja esteen E reunan välissä esteen B suuntaan
e_D Suurin etäisyys yksikön ja esteen E reunan välissä esteen D suuntaan
H_U Yksikön korkeus
H_B, H_D Esteiden B ja D korkeus
1 Tiivistä asennuskehiksen pohja, jotta poistoilma ei pääse virtaamaan takaisin imupuolelle yksikön pohjan kautta.
2 Enintään kaksi yksikköä voidaan asentaa.
 Ei sallittu

Useita yksikkörivejä

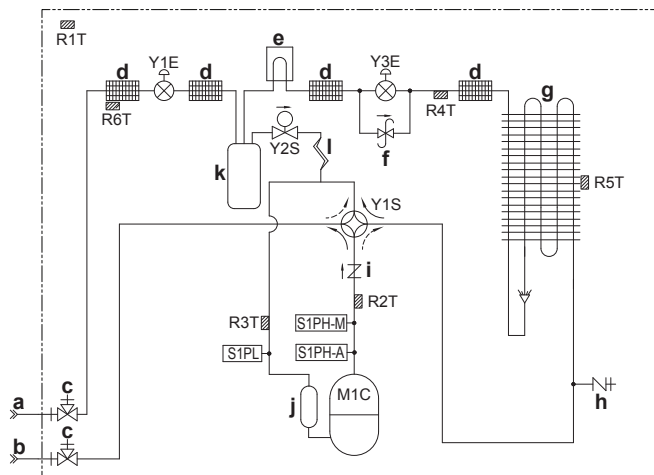
Katso kuva 2 etukannen sisäpuolella.

Pinotut yksiköt (enintään 2 tasoa)

Katso kuva 3 etukannen sisäpuolella.

- A1=>A2** (A1) Jos vedenpoisto voi tippua ja jäätyä ylä- ja alayksiköiden väliin...
(A2) Niin asenna **katto** ylä- ja alayksiköiden väliin. Asenna yläyksikkö riittävän korkealle alayksikön yläpuolelle, jotta yläyksikön pohjalevyyn ei pääse kertymään jäätä.
B1=>B2 (B1) Jos vedenpoisto ei voi tippua ja jäätyä ylä- ja alayksiköiden väliin...
(B2) Niin kattoa ei tarvitse asentaa, mutta **tiivistä rako** ylä- ja alayksiköiden välissä, jotta poistoilma ei pääse virtaamaan takaisin imupuolelle yksikön pohjan kautta.

6.2 Putkikaavio: Ulkoyksikkö



- a Kenttäputkisto (neste: Ø9,5 laippaliitäntä)
b Kenttäputkisto (kaasu: Ø15,9 laippaliitäntä)
c Sulkuventtiili (ja huoltoportti 5/16")
d Suodatin (4x)
e Kytinrasian jäähdytys
f Paineensäätöventtiili
g Lämmönvaihdin
h Sisäinen huoltoportti 5/16"
i Tarkistusventtiili
j Kompressorin akkumulaattori
k Nesteen keräysastia
l Kapillaariputki
M1C Moottori (kompressori)
R1T Termistori (ilma)
R2T Termistori (poisto)
R3T Termistori (imu)
R4T Termistori (lämmönvaihdin, tulo)
R5T Termistori (keskilämmönvaihdin)
R6T Termistori (neste)
S1PH-A Automaattinen korkeapainekeytin
S1PH-M Manuaalinen korkeapainekeytin
S1PL Matalapainekeytin
Y1E Elektroninen paisuntaventtiili
Y3E Elektroninen paisuntaventtiili
Y1S Magneettiventtiili (4-tieventtiili)
Y2S Solenoidiventtiili
→ Lämmitys
--> Jäähdytys

6.3 KytKentäkaavio: Ulkoyksikkö

KytKentäkaavio toimitetaan yksikön mukana, sijaitsee huoltokannen sisäpuolella.

Huomautuksia:

- 1 Symbolit (katso alla).
- 2 Värät (katso alla).
- 3 Tämä kytKentäkaavio koskee vain ulkoyksikköä.
- 4 Katso kytKentäkaaviotarrasta (huoltokannen takana) tietoja siitä, miten kytkimiä BS1~BS4 ja DS1 käytetään.
- 5 Älä oikosulje käytön aikana suojalaitteita S1PH ja S1PL.
- 6 Katso huolto-oppaasta, miten valintakytkimet (DS1) asetetaan. Kaikkien kytkimien tehdasasetus on OFF.
- 7 Katso yhdistelmätaulukosta ja lisävarusteoppaasta tietoja johdotuksen liittämisestä malleihin X6A, X28A ja X77A.

Symbolit:

L	Virta
N	Nolla
---■---	Kenttäjohdotus
□□□□	Riviliitin
○	Liitin
□	Liitin
●	Liitäntä
⊕	Suojamaadoitus
⊖	Häiriötön maa
□	Vaihtoehto

Värit:

BLK	Musta
BLU	Sininen
BRN	Ruskea
GRN	Vihreä
PPL	Purppura
RED	Punainen
WHT	Valkoinen

YLW Keltainen

KytKentäkaavion RZAG71 selitys:

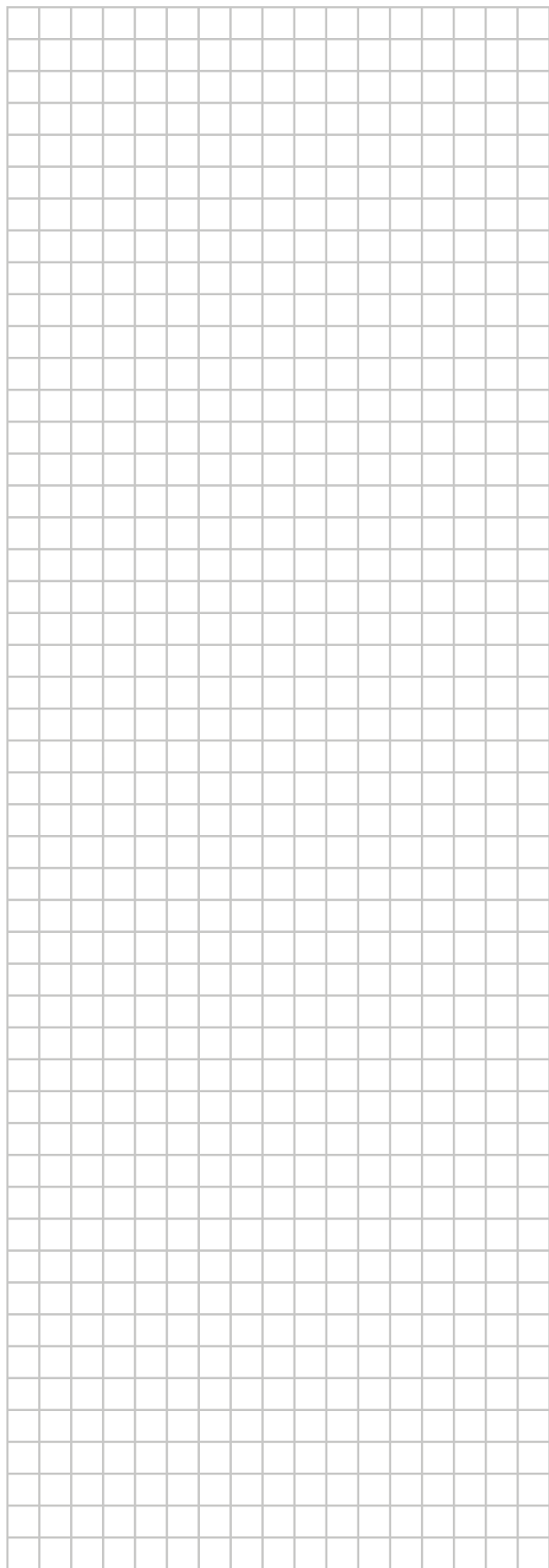
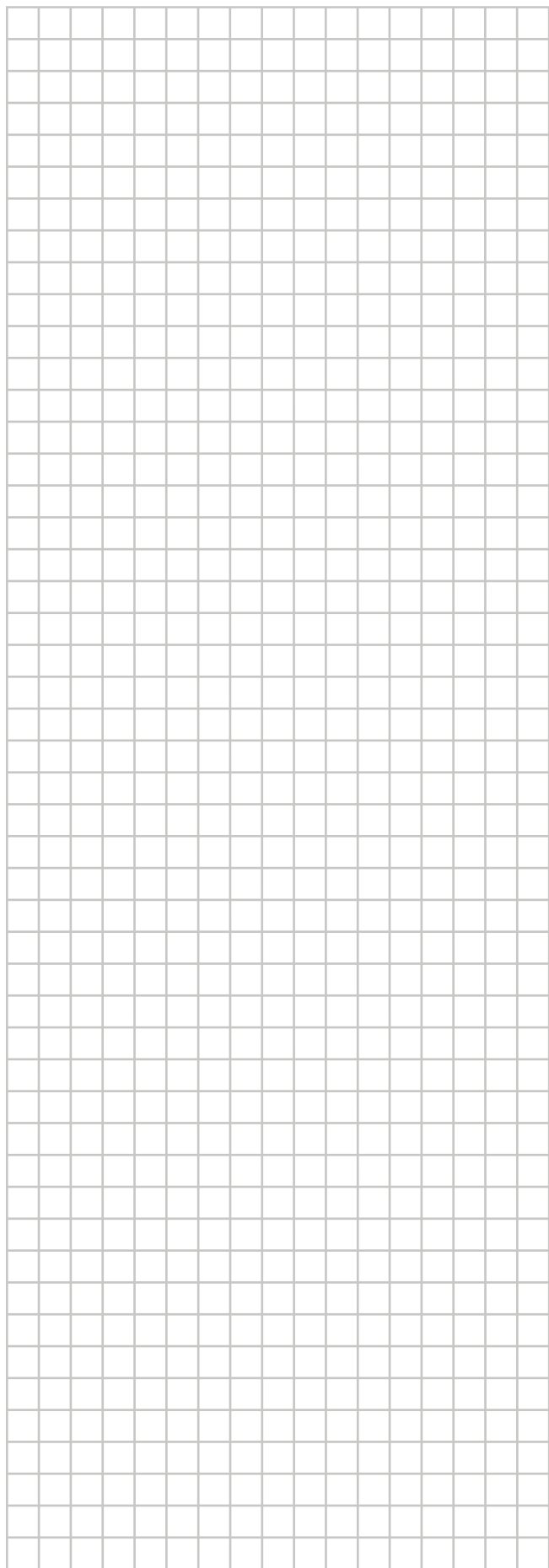
A1P	Piirilevy (pää-)
A2P	Painettu piirilevy
BS1~BS4	Painikekytkin
C1~C3	Kondensaattori
DS1	DIP-kytkin
E1H	Pohjalevyn lämmitin (lisävaruste)
F1U, F2U	Sulake
F6U	Sulake (T 3,15 A / 250 V)
F7U, F8U	Sulake (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Valodiodi (led) (huoltomonitori on oranssi)
HAP	Valodiodi (huoltomonitori on vihreä)
K1R	Magneettirele(Y1S)
K2R	Magneettirele(Y2S)
K2R, K10R	Magneettirele
K11M	Magneettinen kontaktori
K13R~K15R	Magneettirele
L1R	Reaktori
M1C	Moottori (kompressori)
M1F	Moottori (tuuletin)
PS	Päävirran kytkentä
Q1DI	Maavuotosuojakatkaisin (30 mA)
R2, R5, R6	Vastus
R1T	Termistori (ilma)
R2T	Termistori (poisto)
R3T	Termistori (imu)
R4T	Termistori (lämmönvaihdin, tulo)
R5T	Termistori (keskilämmönvaihdin)
R6T	Termistori (neste)
R7T, R8T	Termistori (positiivinen lämpötilakerroin)
RC	Signaalin vastaanotto- ja lähtöpiiri

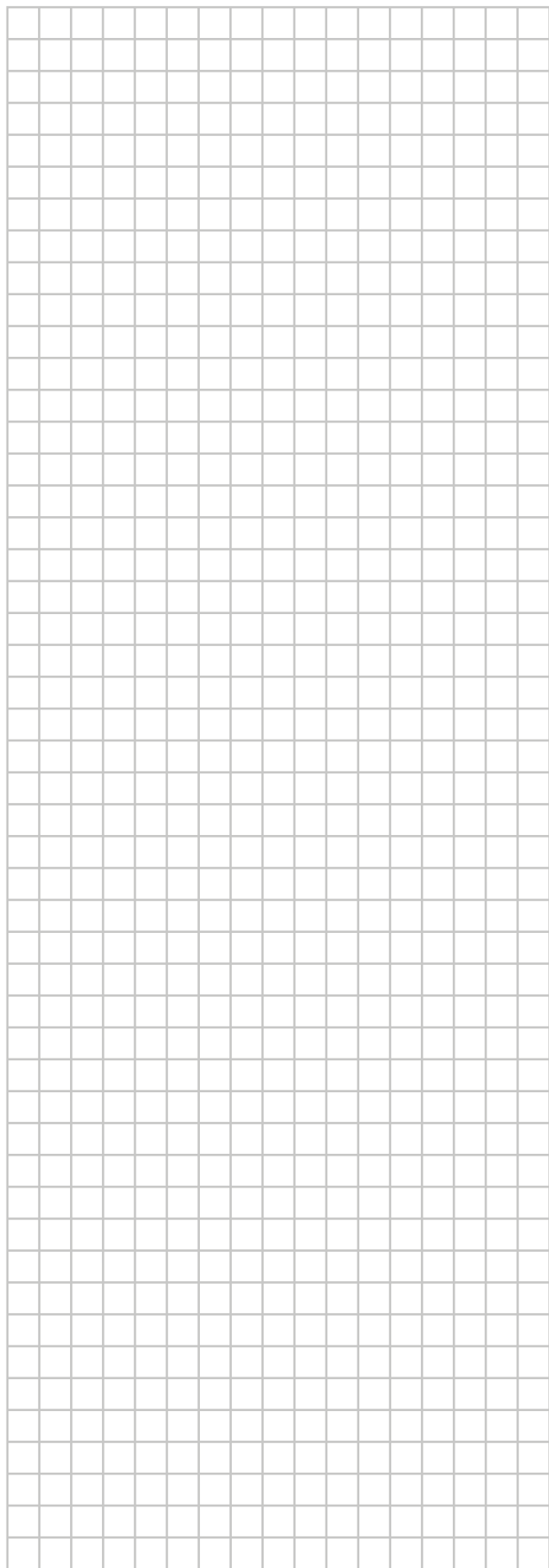
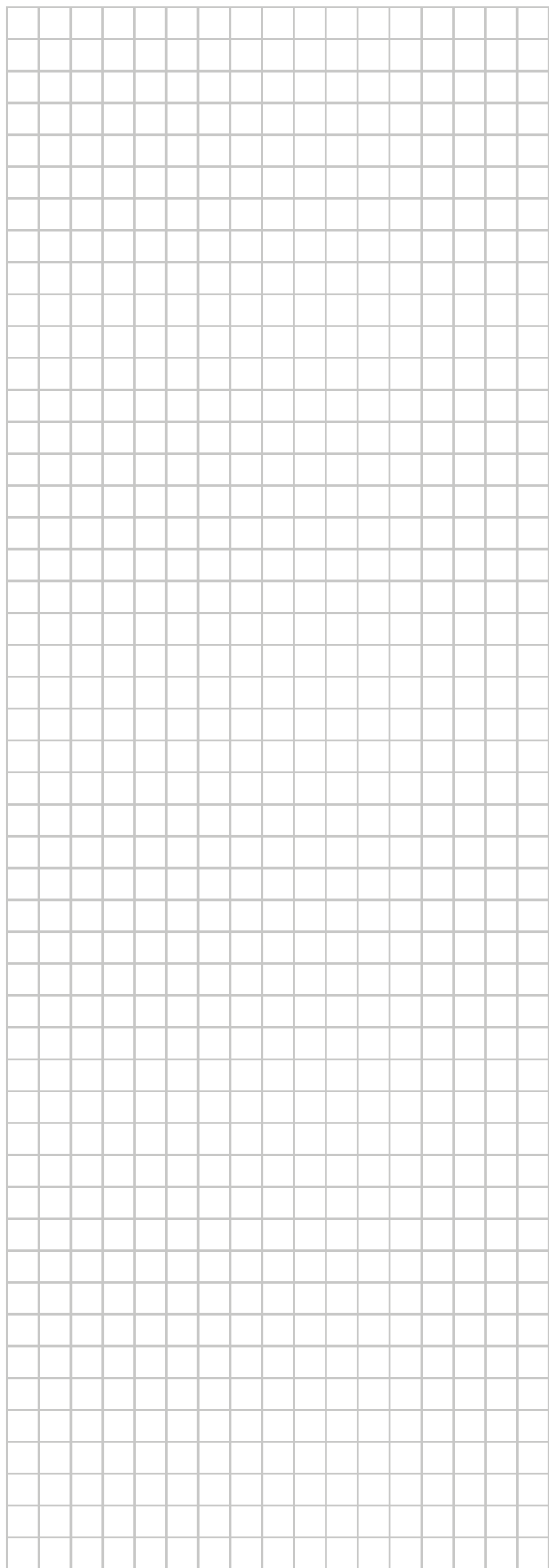
6 Tekniset tiedot

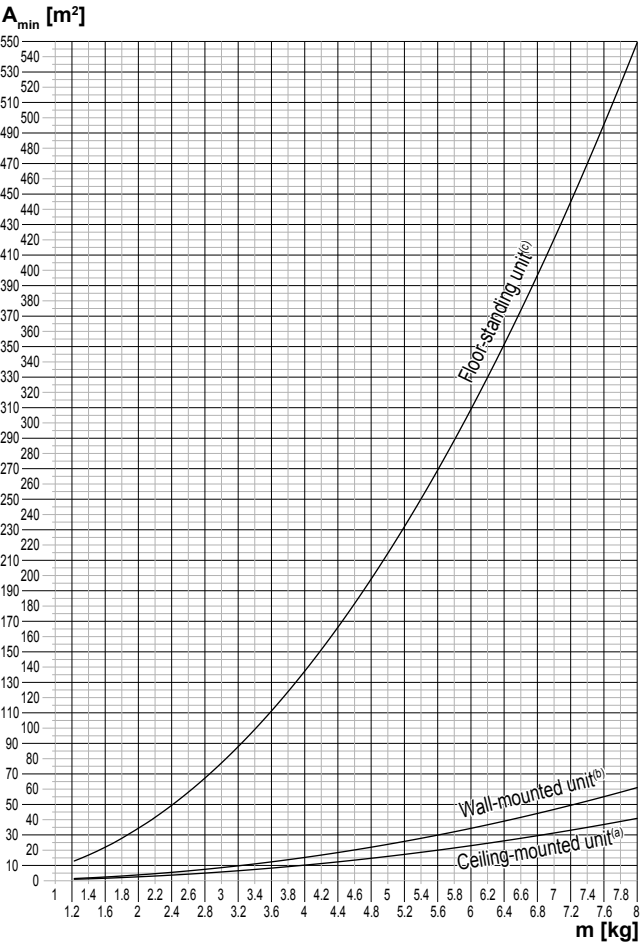
S1PH-A	Automaattinen korkeapainekeytkin	V1R	IGBT-virtamoduuli
S1PH-M	Manuaalinen korkeapainekeytkin	V2R	Diodimoduuli
S1PL	Matalapainekeytkin	V1T~V3T	Eristetyn portin kaksinapainen transistori (IGBT)
TC	Signaalin lähetyspiiri	X1M	Riviliitin
V1D~V3D	Diodi	Y1E	Elektroninen paisuntaventtiili
V1R	IGBT-virtamoduuli	Y3E	Elektroninen paisuntaventtiili
V2R	Diodimoduuli	Y1S	Magneettiventtiili (4-tieventtiili)
V1T, V2T	Eristetyn portin kaksinapainen transistori (IGBT)	Y2S	Solenoidiventtiili
X1M	Riviliitin	Z1C~Z6C	Kohinasuodatin (ferriittisydän)
Y1E	Elektroninen paisuntaventtiili	Z1F~Z6F	Kohinasuodatin
Y3E	Elektroninen paisuntaventtiili		
Y1S	Magneettiventtiili (4-tieventtiili)		
Y2S	Solenoidiventtiili		
Z1C~Z6C	Kohinasuodatin (ferriittisydän)		
Z1F~Z3F	Kohinasuodatin		

KytKentäkaavion RZAG100~140 selitys:

A1P	Piirilevy (pää-)
A2P	Painettu piirilevy
BS1~BS4	Painikekeytkin
C1~C3	Kondensaattori
DS1	DIP-keytkin
E1H	Pohjalevyn lämmitin (lisävaruste)
F1U~F4U	Sulake
F6U	Sulake (T 5,0 A / 250 V)
F7U, F8U	Sulake (F 1,0 A / 250 V)
H1P~H7P	Valodiodi (led) (huoltomonitori on oranssi)
HAP	Valodiodi (huoltomonitori on vihreä)
K1R	Magneettirele(Y1S)
K2R	Magneettirele(Y2S)
K10R	Magneettirele
K11M	Magneettinen kontaktori
K13R~K15R	Magneettirele
K4R	Magneettirele E1H (valinnainen)
L1R~L3R	Reaktori
M1C	Moottori (kompressori)
M1F	Moottori (tuuletin) (ylempi)
M2F	Moottori (tuuletin) (alempi)
PS	Päävirran kytkentä
Q1DI	Maavuosuojakatkaisin (30 mA)
R1~R5	Vastus
R1T	Termistori (ilma)
R2T	Termistori (poisto)
R3T	Termistori (imu)
R4T	Termistori (lämmönvaihdin, tulo)
R5T	Termistori (keskilämmönvaihdin)
R6T	Termistori (neste)
R7T	Termistori (ripa)
RC	Signaalin vastaanottoapiiri
S1PH-A	Automaattinen korkeapainekeytkin
S1PH-M	Manuaalinen korkeapainekeytkin
S1PL	Matalapainekeytkin
TC	Signaalin lähetyspiiri
V1D~V4D	Diodi







Ceiling-mounted unit ^(a)	
m [kg]	A _{min} [m²]
<1.224	—
1.224	0.956
1.4	1.25
1.6	1.63
1.8	2.07
2.0	2.55
2.2	3.09
2.4	3.68
2.6	4.31
2.8	5.00
3.0	5.74
3.2	6.54
3.4	7.38
3.6	8.27
3.8	9.22
4.0	10.2
4.2	11.3
4.4	12.4
4.6	13.5
4.8	14.7
5.0	16.0
5.2	17.3
5.4	18.6
5.6	20.0
5.8	21.5
6.0	23.0
6.2	24.5
6.4	26.1
6.6	27.8
6.8	29.5
7.0	31.3
7.2	33.1
7.4	34.9
7.6	36.9
7.8	38.8
8.0	40.8

Wall-mounted unit ^(b)	
m [kg]	A _{min} [m²]
<1.224	—
1.224	1.43
1.4	1.87
1.6	2.44
1.8	3.09
2.0	3.81
2.2	4.61
2.4	5.49
2.6	6.44
2.8	7.47
3.0	8.58
3.2	9.76
3.4	11.0
3.6	12.4
3.8	13.8
4.0	15.3
4.2	16.8
4.4	18.5
4.6	20.2
4.8	22.0
5.0	23.8
5.2	25.8
5.4	27.8
5.6	29.9
5.8	32.1
6.0	34.3
6.2	36.6
6.4	39.1
6.6	41.5
6.8	44.1
7.0	46.7
7.2	49.4
7.4	52.2
7.6	55.1
7.8	58.0
8.0	61.0

Floor-standing unit ^(c)	
m [kg]	A _{min} [m²]
<1.224	—
1.224	12.9
1.4	16.8
1.6	22.0
1.8	27.8
2.0	34.3
2.2	41.5
2.4	49.4
2.6	58.0
2.8	67.3
3.0	77.2
3.2	87.9
3.4	99.2
3.6	111
3.8	124
4.0	137
4.2	151
4.4	166
4.6	182
4.8	198
5.0	215
5.2	232
5.4	250
5.6	269
5.8	289
6.0	309
6.2	330
6.4	351
6.6	374
6.8	397
7.0	420
7.2	445
7.4	470
7.6	496
7.8	522
8.0	549



4P418662-1 0000000P

Copyright 2016 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P418662-1 2016.02