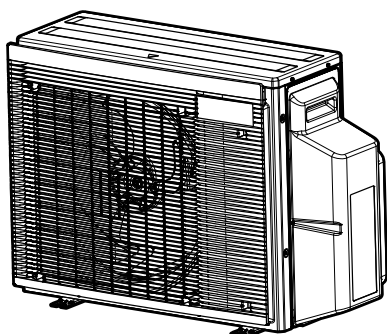




Asennusopas



R32 Split -sarja



5MWXM68A2V1B9
5MWXM90A2V1B9

Asennusopas
R32 Split -sarja

Suomi

[illegible]

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- 01 declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:
02 erklaart in alleenige Verantwoording, dass die Produkte, auf die sich diese Erklärung bezieht:
03 déclare sous sa seule responsabilité que les produits visés par la présente déclaration:
04 verklaart hierbij op eigen verantwoordelijkheid dat de producten waarop deze verklaring betrekking heeft:
05 declara bajo su única responsabilidad que los productos a los que hace referencia esta declaración:
06 dichiara sotto la propria responsabilità che i prodotti a cui è riferita questa dichiarazione:
07 δηλώνει βάσει της αποκλειστικής ευθύνης ότι τα προϊόντα στα οποία αναφέρεται αυτή η δήλωση:
08 declara sub sua exclusivă responsabilitate că os produse la care s-a făcut această declarație se referă:

- 5MWXM68A2V1B9, 5MWXM90A2V1B9,

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 01 | are in conformity with the following directives(s) or regulations(s), provided that the products are used in accordance with our instructions: | 05 | están en conformidad con las siguientes directivas(s) o reglamentos(s), siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones: |
| 02 | these Regulations/Richtlijnen/Ordnungen/Vorschriften/enverordening, voorsorgesetz, dergesede gemaakte, uitsen, instructies/instructies werden, | 06 | sono conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni: |
| 03 | conformes à la(ux) directive(s)/au règlement(s) suivant(s), à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions: | 07 | уни түр тоқтандығын оң түр тоқтандығына қолдануға ғана қолданысқа: |
| 04 | in overeenstemming zijn met de volgende richtlijn(en) of verordening(en) op voorwaarde dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies: | 08 | est en conformitate cu ale(ile) segurime(i) directive(s) sau reglemente(s), desce ca os produse saam utilizabaz de acorciu cu as nassas instrucioe. |

Pressure Equipment 2014/68/EU**

Machinery 2006/42/EC

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU*

- | | | | |
|----|-----------------------------------|----|---------------------------------|
| 01 | following the provisions of: | 01 | underlagt bestemmelsen af: |
| 02 | gemäß den Bestimmungen in: | 10 | under bestemmelserne for: |
| 03 | conformément aux dispositions de: | 11 | ihendholdt bestemmelserne: |
| 04 | conformemente a disposizioni de: | 12 | ihendholdte bestemmelser: |
| 05 | segundo las disposiciones de: | 13 | noudatlaten säännöksiä: |
| 06 | volgens de bepalingen van: | 14 | toegekend gebruiksvoorschrift: |
| 07 | segundo as disposições de: | 15 | toegevoegde gebruiksaanwijzing: |
| 08 | podľa ustanovení zariadenia: | 16 | forordning: |
| 09 | соответствии с положениями: | 17 | zborné zariadení a nariadení: |
| | | 18 | urkundet prevádzky: |

- 001 * as set out in and judged positively by according to the **Certificato** </>
 002 * as set out in the Technical Construction File and judged positively by
 003 Applied module </> Risk category Also refer to next page.
 004 * we in aufgeführt und von positiv beurteilt gemäß **Zertifikat** </>
 005 * wie in der Technischen Konstruktionsakte aufgeführt und von (angeordnetes Modul) positiv ausgezeichnet. Risikokat. Siehe auch nächste Seite.
 006 * tel que décrit dans et évalué positivement par conformément au **Certificat** </>
 007 * tel que stipulé dans le Fichier de Construction Technique et jugé positivement par (Module appliqué) </> Catégorie de risque Se reporter également à la page suivante.
 008 * zoals vermeld in en positief beoordeeld door overeenkomstig **Certificaat** </>
 009 * zoals vermeld in het Technisch Constructiedossier en positief beoordeeld door (toegepaste module) </> in orde bevonden door (toegestelde pagina).
 010 * como se establece en y se valoró positivamente por de acuerdo con el **Certificado** </>
 011 * 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*** DICZ is authorised to compile the Technical Construction File.
02*** DICZ hat die Berechtigung die technische Konstruktionsakte zusammenzustellen.
03*** DICZ est autorisé à compiler le Dossier de Construction Technique.
04*** DICZ is bevoegd om het Technisch Constructiebesluit samen te stellen.
05*** DICZ está autorizado a compilar el Archivo de Construcción Técnica.
06*** DICZ è autorizzata a redigere il File Tecnico di Costruzione.

- ^{a†}
- DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

- | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|
| 29 | отвечает требованиям, упомянутых ниже директив или нормативных документов при условии, если продукция данной продукции в соответствии с данными инструкциями. | 01 | as amended, |
| 10 | overlappend bestemmelser i følgende direktiv(er) eller bestemmelser(i), lousat a produktene anvendes i overensstemmelse med foreskrevne instruksjoner. | 02 | in der jevels giltigen Fassung |
| 11 | utilpplýðingandi direktív eða föreskrifnir, undirforstöðning at produktanna anvands í efnahag með vaxa ínstíttuðer. | 03 | telles que modifiées, |
| | | 04 | zoals gewijzigd, |
| | | 05 | en su forma enmendada, |
| | | 06 | e successive modifiche, |
| | | 07 | отмеч ёйуу тогтоотгүй, |

- 19 v skladu z določbami:
20 postaviti nujetele:
21 следвайки клаузите Н
22 вадовујантис шo доку
23 атбистош' шаду стандар
24 nasledovnimi ustanove
25 su standardarni hükum

- [illegible]

15. **s osvedčením** <S>
 *jak bylo uvedeno v souboru technické konstrukce <S> a pozitivně zjištěno <S> (použití modelu <S>). <S> Kategorie rizik <S>.
 Viz také následující strana.
16. *kako je zloženo v <S> i pozitivno ocjenjeno od strane <S> prema
Certifikatu <S>.
 *Kako je zloženo u Datubei o tehničkoj konstrukciji <S> i pozitivno ocjenjeno od strane <S> (Primjenjeni model <S>). <S> Kategorija opasnosti <S>. Također pogledajte na sljedećoj stranici.

- η και συντάξουν Τεχνικό φάκελο κατασκευής,
 mpirat e documentação técnica de fabrico.
 ena составить Комплект технической докуме
 tbejde de tekniske konstruktionsdata.
 mmansälla den tekniska konstruktionsfilen.
 ilere den Tekniske konstruktionsfilen.

- [illegible]

- 08 conforme emendado,
09 в действующей редакции,
10 som tilføjet,
11 med tilføjet,
12 med foretagne endringer,
13 sellastina kuin ne ovat muutettaina,

- [illegible]

- 13^{****} DICZ-nek vanalluettua laimaan Tekisen asiakirjan.
- 14^{****} Sepelelost DICZ-nek orvaneine ke kompilaat sobouri tehnieke konstruktoe.
- 15^{****} DICZ-nek oviasteen za tratu. Dateoke o temiojko konstruktsiji.
- 16^{****} DICZ-nek joggosul a misazaki konstruktois dokumentaio osszeallitasa.
- 17^{****} DICZ-nek upovezniekie o zhetaria i opracowywania dokumentaioi konstruktois.
- 18^{****} DICZ-nek este autorizai sa kompleze Desarul tehnie de constructie.

- [illegible]

- [illegible]

- 14 v plátnom znení,
- 15 ako je zmienená amandamentom,
- 16 as možnosťou revencie,
- 17 z pôvodným znením,
- 18 o amandamentoch respektíve,
- 19 akor je bolo stremeno,
- 20 koss mudatstva,
- 21 cexkure zovelenia,
- 22 ri si tolosno redakcia,
- 23 a gpozitumem,
- 24 v poslednom plátnom vydaní,
- 25 deštruktívny sekviye,

- | | | | |
|----|---|-----|----------------------------|
| 21 | *kato je kategorija v <A> i ošieneno popozimelno ot sblagano | <A> | DAIKIN.TCF.032F/15/01-2025 |
| | Serifizacija | | |
| | *kato je zaplojeno v kta za tehnička vstrojstva <D> i ošieneno popozimelno ot <E> (priplojeno ktraj <F>). <G> kategorija puxk | | DEKRA (NB0344) |
| 22 | klike caulo na ošienelajta mtrajana.
*kap nistajta <A> i kap legajana nuprešta pagal
Serifizacija
*kap nuprešta Tehnične konstrukcije blyže <D> i rativrima <E> (takomlas modalis <F>). Ržikos kategorija <A>. Tap rat žurekile i kila puxaj. | <C> | 2159619.0651-EMC |
| | | <D> | DAIKIN.TCF.PED.07.431B |
| | | <E> | VINÇOTTE nv (NB0026) |
| 23 | *ka narditis <A> an ablištoš pozivljajam veltijajam saskajam at serifizatu <C>
*ka narditis temisajja dokumentacija <A> ablištoš pozivljajam letunjam (pektrajja sadala <F>). <G> Rška kategorija <A>. Skat anif nākos lapusi. | <F> | D1 |
| | | <G> | — |
| 24 | *ako bolo uvietane <A> a pozivljane zistane v slyade | <H> | II |

- 19^{me} DIC² je pobážen za sestavu dárkové a ténitno mero.
- 20^{me} DIC² on vótádo konstaté ténitno dokuméntaci.
- 21^{me} DIC² on vótádo pátá dárky za ténitno-éca inženýringu.
- 22^{me} DIC² vótá gáldu sudýrj s ténitno konstatéci tálá.
- 23^{me} DIC² vótá ténitno sáadit ténitno dokuméntaci.
- 24^{me} Spóhodit DIC² je opátvána vótá súdby ténitno konstatéci.
- 25^{me} DIC² ténit² vótá Dárky ténitno vótá ténitno vótá.

- ^{a†}
- DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible][illegible]

01	Name and address of the Notified body that issued positively on compliance with the Pressure Equipment Directive	<>
02	Name and Address of the beneficiary, Stela, de postiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie anstelle	<>
03	Nome e morada do organismo notificado, que aprovou favoravelmente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados	<>
04	Nome e endereço do beneficiário, Stela, de postiv unter Einhaltung der Druckanlagen-Richtlinie anstelle	<>
05	Nombre y dirección del Organismo Notificado que juzgó positivamente el cumplimiento con la Directiva en materia de Equipos de Presión	<>
06	Nome e indirizzo dell'Ente incaricato che ha riscontrato la conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione	<>
07	Όνομα και διεύθυνση του Κωποποιημένου οργαισμού που υπέγραψε θετικά για την συμμόρφωση προς την Οδηγία Εξοπλισμών υπό Πίεση	<>
08	Nome e morada do organismo notificado, que aprovou favoravelmente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados	<>
09	Название и адрес органа технического надзора, принявшего окончательное решение о соответствии Директивы об оборудовании под давлением	<>
10	Nome e address ta l'empiedat organ, der har foretaget en positiv bemærkning af, at udstyret lever op til kravene i PED (Direktiv for trykudrustning)	<>
11	Nome e address for det anmeldte organ som godkender udflytning af trykudrustningsdirektiv	<>
12	Name and address of the authorized organ, which positively certifies compliance with the Pressure Equipment Directive	<>
13	Sei Imolektur elimen niri ni soale, ika lei myihlesen patiksen pannellediklignin noutatimasta	<>
14	Naziv a adresa informatornog organa, keri tydi pozitivni posuzeni studj se smirno o takovojh zatienah	<>
15	Naziv, adresa pilyajnog leja koje je donijelo pozitivnu prosudbu o uskladenosti sa Smjernicom za laznu opremu	<>
16	A nyomozott bejelentésnek a vonatkozó irányelvnek való megfelelését igazoló bejelentést szerezett neve és címe	<>
17	Nazwa i adres tej jednostki upowaznianej, ktora wydała pozytywną opinię dotycząc spełnienia wymogów Dyrektywy dot. Urządzeń Ciesnionych	<>
18	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
19	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
20	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
21	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
22	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
23	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
24	Naziv a adresa certifikacionog tijela, kôje ka pozitivno zbrodu so smirnicu po takovej zatienah	<>
25	Bastipol Tehtizat Direktiive ugnukut hussudana almutu darak degelendiklen Oiajalams kuralasni adive adressi	<>
26	Ataskignos institucijas, kura dave lejama sprendimaja pagal sleginas irapras direktiva patvirtinimas ir adresas	<>
27	Serifikacija institucija, ktora i deus pozitivu szejzenu per abistitu	<>
28	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
29	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
30	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
31	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
32	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
33	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
34	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
35	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
36	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
37	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
38	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
39	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
40	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
41	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
42	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
43	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
44	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
45	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
46	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
47	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
48	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
49	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
50	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
51	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
52	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
53	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
54	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
55	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
56	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
57	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
58	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
59	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
60	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
61	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>
62	Наименование и адрес на уполномощения орган, който се е произнесъл положително относно съответността с Директивата за оборудване под налягане	<>
63	Nazwa i adres jednostki powiarywanej, która wydała pozytywną opinię na temat zgodności z wymogami Dyrektywy dot. Urządzeń Ciśnionych	<>
64	Selidena lektur Direktiva, inskakums un	<>
65	Denunzia si adresa organismu notificat care a aprobat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune	<>
66	Ime i navedeni organa za upravljanje skladnosti, ki je pozitivno ocenil zbiljivost z Direktivo o tlačni opremi	<>
67	Tevastatud organi, mis indas Suvesaadmete Direktiivaga ühilduvust positiivselt, nimi ja aadress	<>

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	4
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	4
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	5
3	Tietoja pakkauksesta	6
3.1	Ulkoyksikkö	6
3.1.1	Tarvikkeiden poistaminen ulkoyksiköstä	6
4	Yksikön asennus	6
4.1	Asennuspaikan valmistelu	6
4.1.1	Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset	7
4.1.2	Ulkoyksikön asennuspaikan lisävaatimukset kylmässä ilmastossa	7
4.2	Ulkoyksikön kiinnitys	7
4.2.1	Asennusrakenteen valmistelu	7
4.2.2	Ulkoyksikön asentaminen	8
4.2.3	Tyhjennyksen valmistelu	8
5	Putkiston asennus	8
5.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	8
5.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	8
5.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	9
5.1.3	Kylmäaineputkiston pituus ja korkeuserot	9
5.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	9
5.2.1	Liitännät ulko- ja sisäyksiköiden välillä supistuskappaleita käyttämällä	10
5.2.2	Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön	10
5.2.3	Äänieristyksen asentaminen	11
5.3	Kylmäaineputkiston liittäminen tarkistaminen	11
5.3.1	Vuotojen tarkistaminen	11
5.3.2	Alipaineuivauksen suorittaminen	11
6	Kylmäaineen täyttö	12
6.1	Tietoja kylmäaineesta	12
6.2	Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen	12
6.3	Täyden täyttömäärän määrittäminen	12
6.4	Kylmäaineen lisääminen	12
6.5	Fluorattu kasviuonekaasuja koskevan tarran korjaaminen	12
6.6	Kylmäaineputkiston liitosten tarkistaminen vuotojen varalta kylmäaineen täytön jälkeen	13
7	Sähköasennus	13
7.1	Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot	13
7.2	Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen	14
8	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	14
8.1	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	14
9	Kunnossapito ja huolto	15
10	Määrittäminen	15
10.1	Tietoja sähköä säästävistä valmiustilatoiminnosta	15
10.1.1	Valmiustilatoiminnon ottaminen käyttöön	15
10.2	Tietoja ensisijainen huone -toiminnosta	15
10.2.1	Ensisijainen huone -toiminnon asettaminen	15
10.3	Tietoja hiljaisesta yötilasta	16
10.3.1	Hiljaisen yötötilan kytkeminen päälle	16
10.4	Tietoja lämmitystilasta	16
10.4.1	Lämmitystilasta lukon kytkeminen päälle	16
11	Käyttöönotto	16
11.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	16
11.2	Tarkistuslista käyttöönotton aikana	17
11.3	Koekäyttö ja testaus	17
11.3.1	Tietoja kytkentävirheiden tarkistuksesta	17
11.3.2	Koekäytön suorittaminen	17
11.4	Ulkoyksikön käynnistäminen	18

12	Hävittäminen	18
13	Tekniset tiedot	18
13.1	Kytentäkaavio	18
13.1.1	Yhdistetty kytkentäkaavion selitys	18
13.2	Putkikaavio: Ulkoyksikkö	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.

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat


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


TIETOJA
Tässä asiakirjassa kuvataan vain ulkoyksikköä koskevat asennusohjeet. Katso tietoja sisäyksikön asennuksesta (sisäyksikön kiinnittäminen, kylmäaineputkiston liittäminen sisäyksikköön, sähköjohtojen liittäminen sisäyksikköön jne.) sisäyksikön asennusoppaasta.

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

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

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

5MWXM-A9



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

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).

2 Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet

Noudata aina seuraavia turvallisuusohjeita ja -määräyksiä.

Yksikön asennus (katso "4 Yksikön asennus" ▶ 6)



VAROITUS

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

Asennuspaikka (katso "4.1 Asennuspaikan valmistelu" ▶ 6)



HUOMAUTUS

- Tarkista, kestääkö asennuspaikka yksikön painon. Huono asennus on vaarallinen. Se voi myös aiheuttaa tärinää ja epänormaalia käyntiääntä.
- Jätä riittävästi huoltotilaa.
- Älä asenna yksikköä niin, että se koskettaa kattoa tai seinää, sillä se voi aiheuttaa tärinää.



VAROITUS

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

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



HUOMAUTUS

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



HUOMAUTUS

- Ei johtamista tai hitsaamista työmaalla yksiköille, joissa on R32-kylmäainetäyttö kuljetuksen aikana.
- Jäähdytysjärjestelmän asennuksen aikana sellaisten osien liittäminen, joissa ainakin yksi osa on täytetty, tulee suorittaa ottaen huomioon seuraavat vaatimukset: tiloissa, joissa oleskelee ihmisiä, ei-pysyviä liitoksia ei sallita R32-kylmäaineella lukuun ottamatta työmaalla tehtyjä liitoksia, joilla liitetään sisäyksikkö suoraan putkistoon. Työmaalla tehtyjen liitosten, jotka liittävät putkiston suoraan sisäyksiköihin, täytyy olla ei-pysyviä tyyppiä.



HUOMAUTUS

Älä liitä upotettua haaraputkea ja ulkoyksikköä toisiinsa, kun teet vain putkitöitä ilman sisäyksikön liittämistä, jos myöhemmin halutaan lisätä toinen sisäyksikkö.



VAROITUS

Liitä kylmäaineputkisto tukevasti ennen kompressorin käynnistämistä. Jos kylmäaineputkistoa ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäähdytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.



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

Älä avaa venttiileitä, ennen kuin laipoitus on valmis. Se voi aiheuttaa kylmäainekaasuvuodon.



VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

Älä avaa sulkuventtiileitä, ennen kuin alipaineuvaus on valmis.

Kylmäaineen täyttö (katso "6 Kylmäaineen täyttö" ▶ 12)



A2L VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.



VAROITUS

- Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimen, 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 osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.



VAROITUS

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



VAROITUS

Älä koskaan kosketa suoraan vahingossa vuotavaa kylmäainetta. Seurauksena voi olla vakava paleltumavamma.

Sähköasennus (katso "7 Sähköasennus" ▶ 13)



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

Käytä AINA moniytimistä kaapelia virransyöttökaapelina.



VAROITUS

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

3 Tietoja pakkauksesta



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

Kaikki sähköosat (termistorit mukaan lukien) saavat virran virtalähteestä. ÄLÄ kosketa niitä paljain käsin.



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 johdotuskaaviosta.

Ulkoyksikön asennuksen viimeistely (katso "8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely" [p 14])



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Varmista, että järjestelmä on maadoitettu kunnolla.
- Katkaise virransyöttö ennen huoltoa.
- Asenna kytkinrasian kansi ennen virransyötön kytkemistä päälle.

Kunnossapito ja huolto (katso "9 Kunnossapito ja huolto" [p 15])



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA



VAROITUS

- Ennen kuin suoritat mitään kunnossapito- tai korjaustoimenpidettä, varmista AINA, että virtakytkin sähkötaulussa on käännetty pois päältä, sulakkeet on irrotettu tai että yksikön suojalaitteet on avattu.
- ÄLÄ kosketa jännitteisiä osia 10 minuuttiin virran katkaisun jälkeen suurjännitevaaran takia.
- Huomaa, että eräät sähköosarasian osat ovat kuumia.
- VARO koskettamasta sähköä johtavaa osaa.
- ÄLÄ huuhtelee yksikköä. Se voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon.



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Käytä tätä kompressoria vain maadoitetussa järjestelmässä.
- Katkaise virta ennen kompressorin huoltamista.
- Kiinnitä kytkinrasian kansi ja huoltokansi takaisin huollon jälkeen.



HUOMAUTUS

Käytä AINA suojalaseja ja suojakäsineitä.



VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

- Käytä putkileikkuria kompressorin irrottamiseen.
- Älä käytä puhalluslampua.
- Käytä vain hyväksyttyjä kylmäaineita ja voiteluaineita.



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA

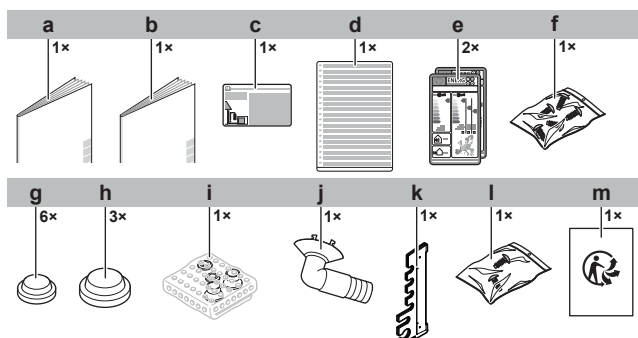
ÄLÄ kosketa kompressoria paljain käsin.

3 Tietoja pakkauksesta

3.1 Ulkoyksikkö

3.1.1 Tarvikkeiden poistaminen ulkoyksiköstä

Varmista, että kaikki seuraavat varusteet toimitettiin yksikön mukana:



- a Ulkoyksikön asennusopas
- b Yleiset varotoimet
- c Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- d Monikielinen fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- e Energiatarra
- f Ruuvipussi. Ruuveja käytetään sähköjohtimien ankkurinauhon kiinnitykseen.
- g Poistokorkki (pieni)
- h Poistokorkki (suuri)
- i Supistuskappaleasennelma
- j Tyhjennysmuhvi
- k Äänieristyslevy
- l Ruuvipussi. Ruuveja käytetään äänieristyslevyn kiinnittämiseen.
- m Trim-logon liite (Ranska)

4 Yksikön asennus



VAROITUS

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

4.1 Asennuspaikan valmistelu

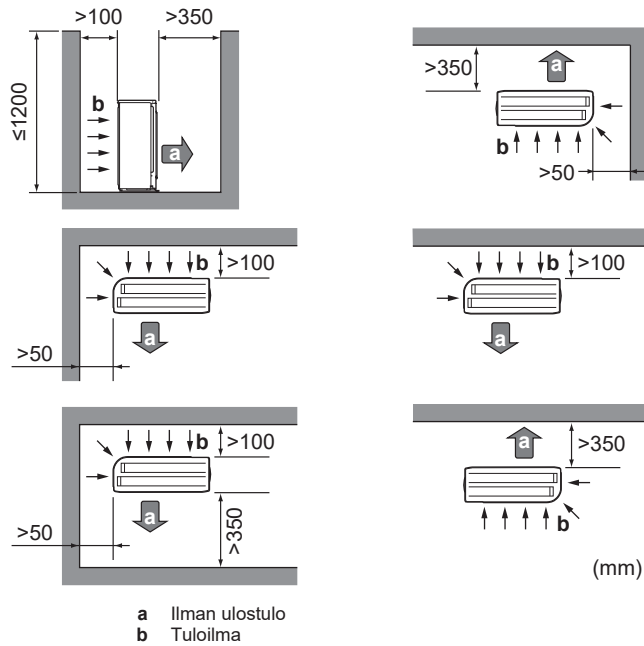


VAROITUS

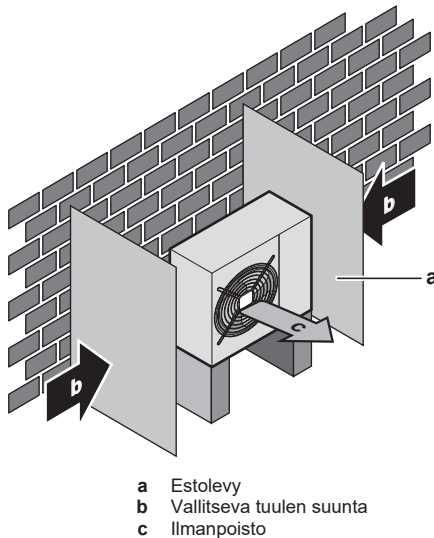
Laitetta täytyy säilyttää niin, että vältetään mekaaniset vauriot, hyvällä ilmanvaihdoilla varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esim. avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin). Huoneen koon tulee olla yleisissä varotoimissa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

4.1.1 Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset

Huomioi seuraavat etäisyysohjeet:



Jätä kattopinnan alapuolelle 300 mm työskentelytilaa ja 250 mm putki- ja sähköhuoltoa varten.



ÄLÄ asenna yksikköä äänen kannalta herkkään paikkaan (esim. lähelle makuuhuonetta), jotta käyttöäänit eivät aiheuta ongelmia.

Huomautus: Jos ääni mitataan todellisissa asennusolosuhteissa, mitattu arvo voi olla korkeampi kuin tietokirjan kohdassa Äänen spektri mainittu äänenpainetaso ympäristön melun ja äänen heijastumisen takia.



TIETOJA

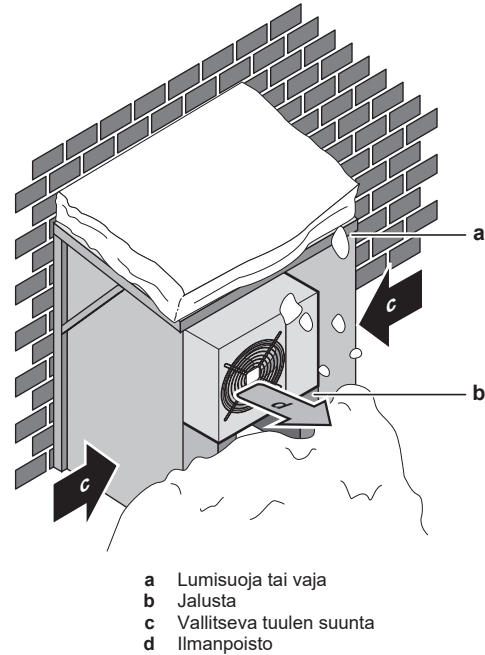
Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

Ulkoyksikkö on suunniteltu vain ulkoasennusta varten ja seuraavia lämpötila-alueita varten (ellei kytketyn sisäyksikön käyttöoppaassa toisin määritetä):

DX-yksikön toiminta-alue	
Jäähdytystila	Lämmitystila
-10~46°C DB	-15~24°C DB
Kuumavesivaraajan toiminta-alue	
-15~43°C DB	

4.1.2 Ulkoyksikön asennuspaikan lisävaatimukset kylmässä ilmastossa

Suojaa ulkoyksikköä suoralta lumisateelta ja varmista, että ulkoyksikkö EI voi jäädä lumen alle.



Yksikön alapuolelle kannattaa jättää vähintään 150 mm vapaata tilaa (300 mm runsaslumisilla seuduilla). Varmista myös, että yksikkö on vähintään 100 mm odotetun suurimman lumen korkeuden yläpuolella. Rakenna tarvittaessa jalusta. Katso lisätietoja kohdasta "4.2 Ulkoyksikön kiinnitys" [7].

Alueilla, joilla sataa paljon lunta, on tärkeää valita sellainen asennuspaikka, jossa lumi EI vahingoita yksikköä. Jos on mahdollista, että lunta sataa sivulta päin, varmista, että lumi EI pääse vahingoittamana lämmönvaihtimen kierukkaa. Asenna tarvittaessa lumisuoja tai vaja ja jalusta.

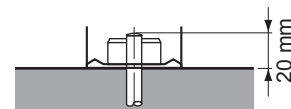
4.2 Ulkoyksikön kiinnitys

4.2.1 Asennusrakenteen valmistelu

Käytä tärinänkestävää kumia (hankitaan erikseen) tapauksissa, joissa tärinät voivat siirtyä rakennukseen.

Yksikkö voidaan asentaa suoraan betoniverannalle tai muulle tukevalle alustalle, kunhan asianmukaisesta vedenpoistosta huolehditaan.

Ota valmiiksi 4 sarjaa M8- tai M10-ankkuripultteja, muttereita ja aluslaattoja (hankittava erikseen).



Kylmäaineputkiston materiaali

Putken materiaali

Fosforihappopelkistetty saumaton kupari

Laippaliitännät

Käytä vain karkaistua materiaalia.

Putkiston temperointiaste ja paksuus

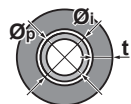
Ulkohalkaisija (Ø)	Temperointiaste	Paksuus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karkaistu (O)	≥0,8 mm	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		≥1 mm	

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

5.1.2 Jäähdytysputkiston eristys

- Käytä polyeteenivaahtoa eristysmateriaalina:
 - lämmönsiirtonopeus välillä 0,041 ja 0,052 W/mK (0,035 ja 0,045 kcal/mh°C)
 - lämmönkesto vähintään 120°C
- Eristyksen paksuus:

Putken ulkohalkaisija (Ø _p)	Eristyksen sisähalkaisija (Ø _i)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



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

5.1.3 Kylmäaineputkiston pituus ja korkeuserot

Mitä lyhyempi kylmäaineputkisto, sitä parempi järjestelmän teho.

Putkiston pituus- ja korkeuserojen on täytettävä seuraavat vaatimukset.

Lyhin sallittu pituus huonetta kohden on 3 m.

Yhdistelmässä...	... kylmäaineputkiston pituus kuhunkin sisäyksikköön on:	... kylmäaineputkiston kokonaispituus on:
DX + 5MWXM90-A	≤25 m	≤75 m
Kuumavesivaraaja + 5MWXM90-A	≤30 m	
DX + 5MWXM68-A	≤25 m	≤60 m
Kuumavesivaraaja + 5MWXM68-A	≤30 m	
FBA71, 100 + 5MWXM68	≤30 m	30 + 0,64 × kuumavesivaraajan pituus
FBA71, 100, 125 + 5MWXM90	≤40 m	40 + 0,64 × kuumavesivaraajan pituus

Ulkoyksikkö asennettu KORKEAMMALLE kuin sisäyksikkö		
	Korkeusero ulkoyksikkö-sisäyksikkö	Korkeusero sisäyksikkö-sisäyksikkö
DX	≤15 m	≤7,5 m
Kuumavesivaraaja	≤30 m	
FBA71, 100, 125	≤30 m	

Ulkoyksikkö asennettu MATALAMMALLE kuin vähintään 1 sisäyksikkö		
	Korkeusero ulkoyksikkö-sisäyksikkö	Korkeusero sisäyksikkö-sisäyksikkö
DX	≤7,5 m	≤15 m
Kuumavesivaraaja	≤15 m	
FBA71, 100, 125	≤30 m	

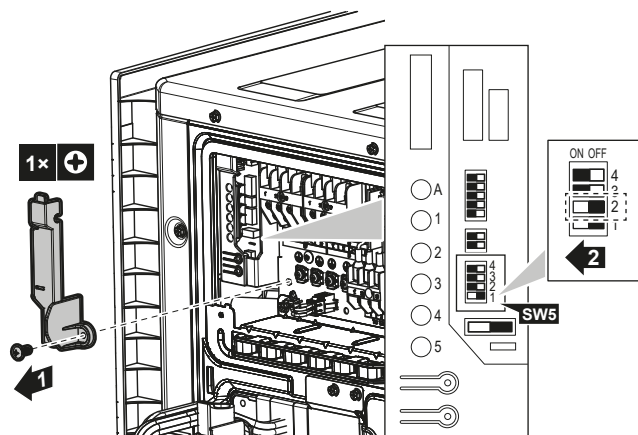


TIETOJA

Jos liitetään FBA-yksikkö, kun ulko- ja sisäyksikön välinen korkeusero on <15 m, siirrä kytkin SW5-2 ON-puolelle, katso alla olevat ohjeet.

Kytkimen SW5-2 siirtäminen asentoon ON

- Irrota huoltopiirilevyn kytkimen kansi.
- Siirrä kytkin SW5-2 ON-puolelle.



5.2 Kylmäaineputkiston liittäminen



VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA



HUOMAUTUS

- Ei juottamista tai hitsaamista työmaalla yksiköille, joissa on R32-kylmäainetäyttö kuljetuksen aikana.
- Jäähdytysjärjestelmän asennuksen aikana sellaisten osien liittäminen, joissa ainakin yksi osa on täytetty, tulee suorittaa ottaen huomioon seuraavat vaatimukset: tiloissa, joissa oleskelee ihmisiä, ei-pysyviä liitoksia ei sallita R32-kylmäaineella lukuun ottamatta työmaalla tehtyjä liitoksia, joilla liitetään sisäyksikkö suoraan putkistoon. Työmaalla tehtyjen liitosten, jotka liittävät putkiston suoraan sisäyksiköihin, täytyy olla ei-pysyvää tyyppiä.



HUOMAUTUS

Älä liitä upotettua haaraputkea ja ulkoyksikköä toisiinsa, kun teet vain putkitöitä ilman sisäyksikön liittämistä, jos myöhemmin halutaan lisätä toinen sisäyksikkö.

5 Putkiston asennus

5.2.1 Liitännät ulko- ja sisäyksiköiden välillä supistuskappaleita käyttämällä

Ulkoyksikkö	Sisäilmastointiyksiköiden kokonaiskapasiteettiluokka, joka voidaan liittää tähän ulkoyksikköön
5MWXM68	≤11 kW
5MWXM90	≤15,6 kW

5MWXM68

Portti	Mitat	Luokka	Supistuskappale
A+B	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø9,5 mm	12, 20, 25, 35, 42 ^(a)	—
C+D	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø12,7 mm	12, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60 71 ^(c) , 100 ^(c)	2, 4 — Käytä lisävarustetta ASYCPIR-MD1
Varaaja	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø15,9 mm	90, 120 180, 230	Hankitaan erikseen ^(d) —

^(a) Paitsi FTXJ.

^(b) Vain FTXJ.

^(c) Käytä FBA:n liitäntään vain porttia D.

^(d) Jos 5MWXM-A9 liitetään EKHWT-BV3-yksikköön, käytä asianmukaisia erikseen hankittavia supistuskappaleita.

5MWXM90

Portti	Mitat	Luokka	Supistuskappale
A	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø9,5 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a)	—
B	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø12,7 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60	2, 4 —
C+D	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø15,9 mm	15, 20, 25, 35, 42 ^(a) 42 ^(b) , 50, 60 71 ^(c) 71 ^(d) , 100 ^(d) , 125 ^(d)	5, 6 3, 1 — Käytä lisävarustetta ASYCPIR-MD1
Säiliöön	Neste Ø6,4 mm Kaasu Ø15,9 mm	90, 120 180, 230	Hankitaan erikseen ^(e) —

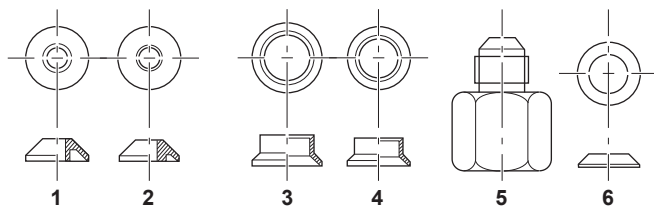
^(a) Paitsi FTXJ.

^(b) Vain FTXJ.

^(c) Vain FTXM71A.

^(d) Käytä FBA:n liitäntään vain porttia D.

^(e) Jos 5MWXM-A9 liitetään EKHWT-BV3-yksikköön, käytä asianmukaisia erikseen hankittavia supistuskappaleita.

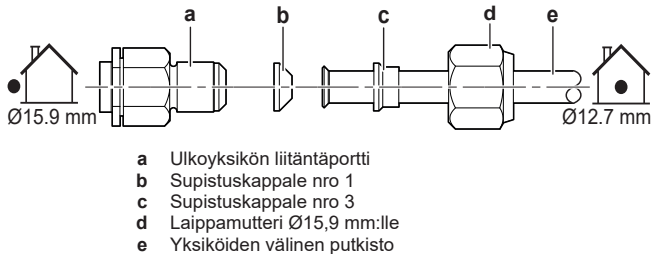


Supistuskappaleen tyyppi	Liitäntä
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm
2	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
3	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm

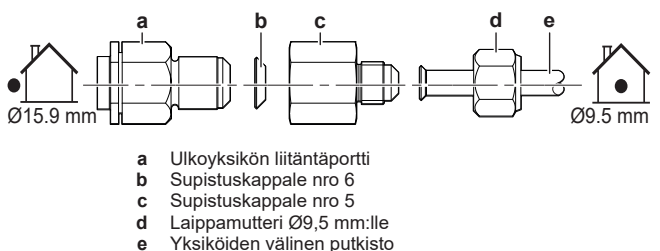
Supistuskappaleen tyyppi	Liitäntä
4	Ø12,7 mm → Ø9,5 mm
5	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm
6	Ø15,9 mm → Ø9,5 mm

Liitäntäesimerkkejä:

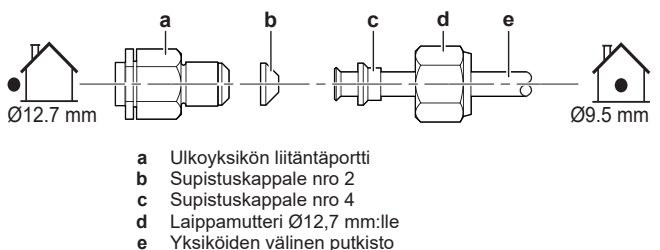
- Ø12,7 mm putken liittäminen Ø15,9 mm kaasuputken liitäntäporttiin



- Ø9,5 mm putken liittäminen Ø15,9 mm kaasuputken liitäntäporttiin



- Ø9,5 mm putken liittäminen Ø12,7 mm kaasuputken liitäntäporttiin



HUOMIO

Levitä kaasuvuodon estämiseksi R32:lle (FW68DA) tarkoitettua kylmäaineöljyä:

- Ø9,5 mm → Ø15,9 mm supistuskappaleen 6 (b) molemmille puolille ja laipan sisäpinnalle.
- Ø12,7 mm → Ø15,9 mm tai Ø9,5 mm → Ø12,7 mm supistuskappaleen 1 tai 2 (b) molemmille puolille.

Laippamutteri (mm)	Kiristysmomentti (N·m)
Ø9,5	33~39
Ø12,7	50~60
Ø15,9	62~75



HUOMIO

Käytä sopivaa avainta, jotta laippamutteria ei kiristetä liikaa ja liitännän kierteet eivät vahingoitu. Älä kiristä mutteria liikaa, tai pienempi putki voi vaurioitua (noin 2/3~1 × normaali kiristysmomentti).

5.2.2 Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön

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



VAROITUS

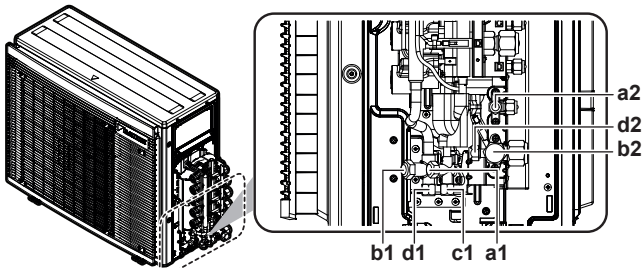
Liitä kylmäaineputkisto tukevasti ennen kompressorin käynnistämistä. Jos kylmäaineputkistoa ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäädytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.



HUOMIO

- Käytä pääyksikköön kiinnitettyä laippamutteria.
- Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä vain laipan sisäpuolelle. Käytä R32:lle tarkoitettua kylmäaineöljyä (**Esimerkki:** FW68DA, SUNISO-öljy).
- Älä käytä haaroja uudelleen.

- 1 Yhdistä nestemäisen kylmäaineen liitäntä sisäyksiköstä ulkoyksikön nestesulkuventtiiliin.



Ilmastointiyksikköön:

- a1 Nesteen sulkuventtiili
b1 Kaasun sulkuventtiili
c1 Nesteen huoltoportti
d1 Kaasun huoltoportti
- Säiliöön:**
a2 Nesteen sulkuventtiili
b2 Kaasun sulkuventtiili
d2 Kaasun huoltoportti

- 2 Yhdistä kaasumaisen kylmäaineen liitäntä sisäyksiköstä ulkoyksikön kaasun sulkuventtiiliin.

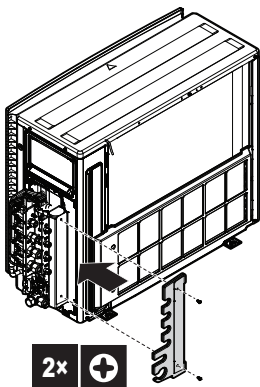


HUOMIO

On suositeltavaa, että sisäyksikön ja ulkoyksikön välinen kylmäaineputkisto asennetaan kanavaan tai että kylmäaineputkisto on kiedottu suojateippiin.

5.2.3 Äänieristysten asentaminen

Kiinnitä putkien liittämisen jälkeen äänieristys (tarvike k) ulkoyksikköön kahdella ruuvilla (tarvike l) alla olevan kuvan mukaisesti.



5.3 Kylmäaineputkiston liitännöjen tarkistaminen

5.3.1 Vuotojen tarkistaminen



HUOMIO

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



HUOMIO

Käytä aina suositeltua, tukkumyyjältä saatavaa kuplastestiliuosta.

Älä koskaan käytä saippuavettä:

- Saippuavesi voi aiheuttaa komponenttien, kuten laippamutterien ja sulkuventtiilien suojusten murtumista.
- Saippuavesi saattaa sisältää suolaa, joka imee kosteutta, joka jäätyy, kun putkisto kylmenee.
- Saippuavesi sisältää ammoniakia, joka voi aiheuttaa laippaliitosten (messinkilaippamutterin ja kuparilaipan välissä) syöpymistä.

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

5.3.2 Alipainekuivauksen suorittaminen



VAARA: RÄJÄHDYSVAARA

Älä avaa sulkuventtiileitä, ennen kuin alipainekuivaus on valmis.



HUOMIO

Kytke tyhjiöpumppu kaasun sulkuventtiilien **kumpaankin** huoltoporttiin.

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

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

- 3 Tyhjennä järjestelmää vähintään 2 tuntia tavoitealipaineeseen -0,1 MPa (-1 bar).
- 4 Kun pumppu on kytketty pois päältä, tarkkaile painetta vähintään 1 tunnin ajan.
- 5 Jos järjestelmä ei saavuta tavoitealipainetta tai ei pysty säilyttämään alipainetta 1 tunnin ajan, toimi seuraavasti:
 - Tarkista vuodot uudelleen.
 - Suorita tyhjiökuivaus uudelleen.



HUOMIO

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

6 Kylmäaineen täyttö

6 Kylmäaineen täyttö

6.1 Tietoja kylmäaineesta

Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675

Sovellettavat lakisääteiset määräykset voivat edellyttää säännöllisiä tarkastuksia kylmäainevuotojen varalta. Kysy lisätietoja asentajalta.



VAROITUS: LIEVÄSTI TULENARKAA MATERIAALIA

Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa.



VAROITUS

- Yksikön sisällä oleva kylmäaine on lievästi tulenarkaa mutta ei yleensä vuoda. Jos kylmäainetta vuotaa huoneeseen ja joutuu kontaktiin polttimen, 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 osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.



VAROITUS

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



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

Älä koskaan kosketa suoraan vahingossa vuotavaa kylmäainetta. Seurauksena voi olla vakava palovamman.



HUOMIO

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

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

Kysy lisätietoja asentajalta.

6.2 Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen

Kun liitetään yksikköön FBA71, 100, 125

1 Laske **tarvittava kokonaistäyttö** (RT) käyttämällä seuraavaa kaavaa:

- 5MWXM68:** $RT = 0,9 \text{ kg} + 0,055 \text{ (kg)} \times \text{FBA-putkiston pituus (m)} + 0,02 \text{ (kg)} \times \text{kuumavesivaraajan putkiston pituus (m)}$
- 5MWXM90:** $RT = 1,1 \text{ kg} + 0,055 \text{ (kg)} \times \text{FBA-putkiston pituus (m)} + 0,02 \text{ (kg)} \times \text{kuumavesivaraajan putkiston pituus (m)}$

Huomautus: Tarvittava kokonaistäyttö ei saa olla suurempi kuin lisättävän kylmäaineen suurin sallittu määrä.

Huomautus: Jos tarvittavan kokonaistäytön nimellistäytön välinen ero on >0, käytä kuitenkin seuraavaa kaavaa:

2 Lisätäyttö (R) = *tarvittava kokonaistäyttö* – *nimellistäyttö* (luokka 90: 2,4 kg, luokka 68: 2,0 kg)

Liitäntä muihin sisäyksiköihin

Jos nesteputkiston kokonaispituus on...	Niin...
≤30 m	ÄLÄ lisää kylmäainetta.
>30 m	$R = (\text{nesteputkiston kokonaispituus (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{lisäysmäärä (kg)}$ (pyöristetään 0,1 kg:n tarkkuudella)



TIETOJA

Putkiston pituus on nesteputkiston yksisuuntainen pituus.

Lisättävän kylmäaineen suurin sallittu määrä:

5MWXM68	2,6 kg
5MWXM90	3,3 kg

6.3 Täyden täyttömäärän määrittäminen



TIETOJA

Jos täysi täyttö vaaditaan, kylmäaineen täysi täyttömäärä on: tehdään kylmäainetäyttö (katso yksikön nimikilpeä) + määritetty lisämäärä.

6.4 Kylmäaineen lisääminen



VAROITUS

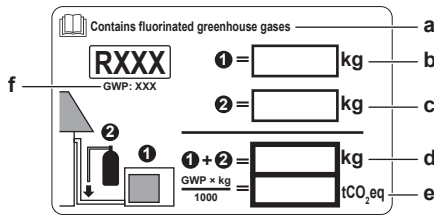
- Käytä vain R32-kylmäainetta. Muut aineet voivat aiheuttaa räjähdyksiä ja onnettomuuksia.
- R32 sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. Sen ilmaston lämpenemispotentiaalin (GWP) arvo on 675. ÄLÄ päästä näitä kaasuja ilmakehään.
- Kun täytät kylmäainetta, käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

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

- Liitä kylmäainesylinteri huoltoporttiin.
- Täytä lisämäärä kylmäainetta.
- Avaa kaasusulkuventtiili.

6.5 Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskevan tarran korjaaminen

- Täytä tarra seuraavasti:



- a Jos yksikön mukana toimitetaan monikielinen fluorattu kasvihuonekaasu koskeva tarra (katso tarvikkeet), irrota soveltuva kieli ja kiinnitä se kohdan a päälle.
- b Tehtaalla lisätty kylmäaine: katso yksikön nimikilpi
- c Lisätyn kylmäaineen määrä
- d Kylmäaineen kokonaismäärä
- e Kylmäaineen kokonaismäärän **fluorattujen kasvihuonekaasujen määrä** ilmoitettuna CO₂-ekvivalenttina.
- f GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali

**HUOMIO**

Fluorattu kasvihuonekaasu koskeva lainsäädäntö edellyttää, että yksikön kylmäaineen määrä ilmoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalenttina.

Määrän laskentakaava CO₂-ekvivalenttina:
Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Käytä kylmäaineen määrätarrassa ilmoitettua GWP-arvoa.

- 2 Kiinnitä tunnus ulkoyksikön sisäpuolelle lähelle kaasunesteesulkuventtiileitä.

6.6 Kylmäaineputkiston liitosten tarkistaminen vuotojen varalta kylmäaineen täytön jälkeen

- 1 Suorita vuototestit, katso "5.3 Kylmäaineputkiston liitännöiden tarkistaminen" [11].
- 2 Täytä kylmäaine.
- 3 Tarkista kylmäainevuodot täytön jälkeen (katso alla)

Kentällä sisätiloissa tehtyjen kylmäaineliitosten tiiviystesti

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

Jos vuoto havaitaan

- 1 Ota kylmäaine talteen, korjaa liitos ja toista testi.

7 Sähköasennus

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA****VAROITUS**

Käytä AINA moniylimistä 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**

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

**VAROITUS**

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

**VAROITUS**

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

**VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA**

Kaikki sähköosat (termistorit mukaan lukien) saavat virran virtalähteestä. ÄLÄ kosketa niitä paljain käsin.

7.1 Tavallisten johdotuskomponenttien tekniset tiedot

**HUOMIO**

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

**HUOMIO**

Jos virtakaapelissa käytetään kerrattuja johtimia, muista käyttää pyöreää kutistustyyppistä liittintä.

Virransyöttö	
Jännite	220~240 V
Taajuus	50 Hz
Vaihe	1~
Nykyinen	25,2 A

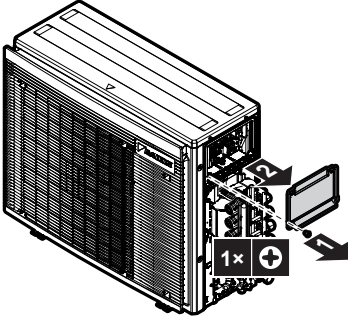
Komponentit	
Virransyöttökaapeli	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa 3-johdinkaapeli Johdon koko virran mukaan mutta ei alle 4 mm ²
Yhteiskytkenäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö tai sisäyksikkö ↔ käyttöliittymä)	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 4-johdinkaapeli Minimikoko 1,5 mm ²
Suosittu virtakytkin	32 A
Maavuotokatkaisin/vikavirtasuojakytkin	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa

Sähkölaitteiston täytyy 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).

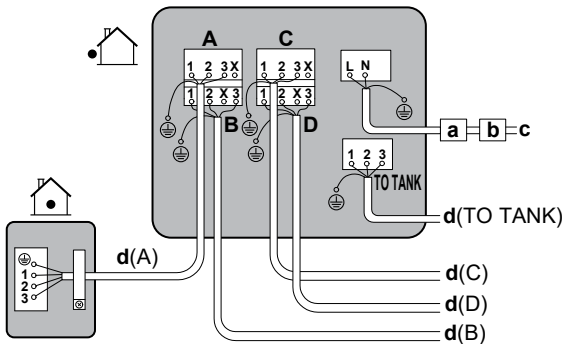
8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

7.2 Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen

- 1 Irrota kytkinrasian kansi (1 ruuvi).

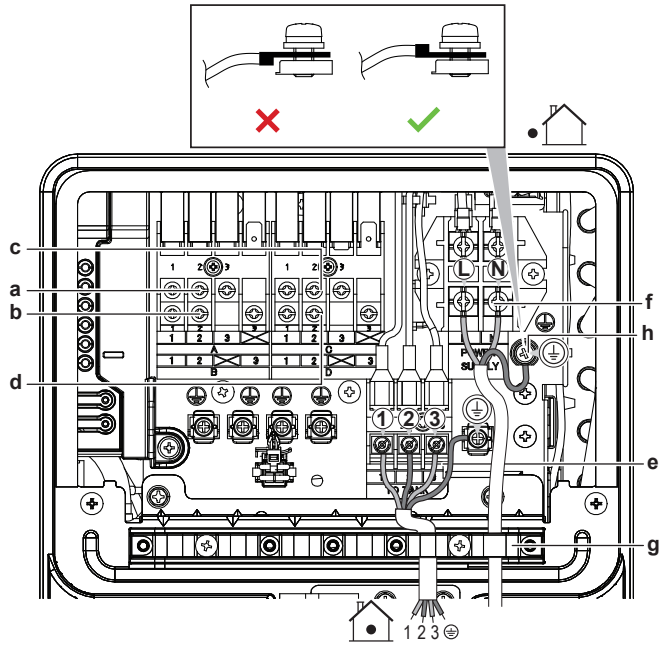


- 2 Kytke johtimen sisä- ja ulkoyksiköiden väliin niin, että liittimien numerot täsmäävät. Muista sovittaa putkien ja johtojen symbolit yhteen.
- 3 Muista kytkeä oikeat johdot oikeaan huoneeseen.



- A Huoneen A liitin
B Huoneen B liitin
C Huoneen C liitin
D Huoneen D liitin
TO TANK Kuumavesivaraajan liitin
a Suojakatkaisin
b Vikavirtasuoja
c Virransyöttökaapeli
d Huoneen (A, B, C, D, TO TANK) yhdysjohdin

- 4 Kiristä liittinruuvit kunnolla käyttämällä ristipääruuvitalttaa.
- 5 Tarkista, että johdot eivät irtoa, vetämällä niitä kevyesti.
- 6 Kiinnitä johdinpidin tiukasti ruuveilla (tarvike f), jotta johtimiin ei kohdistuisi ulkoista rasitusta.
- 7 Vie johtimet suojalevyn pohjassa olevan reiän läpi.
- 8 Varmista, että sähköjohdot eivät kosketa kaasuputkia.



- a Sisäyksikön A liitin
b Sisäyksikön B liitin
c Sisäyksikön C liitin
d Sisäyksikön D liitin
e Kuumavesivaraajan liitin
f Tehonsyöttöliitin
g Johdinpidin
h Maadoitusjohto

- 9 Kiinnitä kytkinrasian kansi ja huoltokansi takaisin.

8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

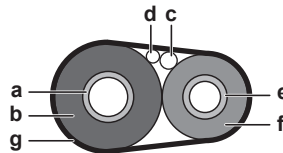
8.1 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA

- Varmista, että järjestelmä on maadoitettu kunnolla.
- Katkaise virransyöttö ennen huoltoa.
- Asenna kytkinrasian kansi ennen virransyötön kytkemistä päälle.

- 1 Eristä ja kiinnitä kylmäaineputki ja kaapelit seuraavasti:



- a Kaasuputki
b Kaasuputken eristys
c Yhteiskytentäkaapeli
d Kenttäjohdotus (jos on)
e Nesteputki
f Nesteputken eristys
g Eristysnauha

- 2 Asenna huoltokansi.

9 Kunnossapito ja huolto



HUOMIO

Yleinen kunnossapitotarkastuksen tarkistusluettelo. Tämän kappaleen kunnossapito-ohjeiden lisäksi yleinen kunnossapitotarkastuksen tarkistusluettelo on saatavilla myös Daikin Business Portal -palvelusta (todennus vaaditaan).

Yleinen kunnossapitotarkastuksen tarkistusluettelo täydentää tämän luvun ohjeita, ja sitä voidaan käyttää ohjeena ja raportointilomakkeena käyttöönoton ja asiakkaalle luovuttamisen yhteydessä.



HUOMIO

Kunnossapito TÄYTYY tehdä valtuutetun asentajan tai huoltoedustajan toimesta.

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



HUOMIO

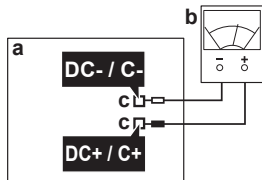
Fluorattuihin kasvihuonekaasuihin sovellettava lainsäädäntö vaatii, että yksikön kylmäaineen täyttömäärä osoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalentina.

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



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 johdotuskaaviosta.



- a Pääpiirilevy
- b Yleismittari
- c Jännönsjännitteen mittauspisteet

10 Määritys



TIETOJA

Seuraavat kenttäasetukset koskevat vain direct expansion (DX) -sisäyksiköitä. Katso kuumavesivaraajan kenttäasetus sen asennusoppaasta.

10.1 Tietoja sähköä säästävästä valmiustilatoiminnosta



TIETOJA

Tämä toiminto on käytettävissä vain alla luetelluissa sisäyksiköissä.

Sähköä säästävä valmiustilatoiminto:

- katkaisee virransyötön ulkoysikköön ja
- kytkee sähköä säästävän valmiustilan päälle sisäyksikössä.

Sähköä säästävä valmiustilatoiminto toimii seuraavien yksiköiden kanssa:



FTXM, FTXJ, FVXM, FTXA, CTXA, CTXM, CVXM, EKHWT, FTXP, CKHWS

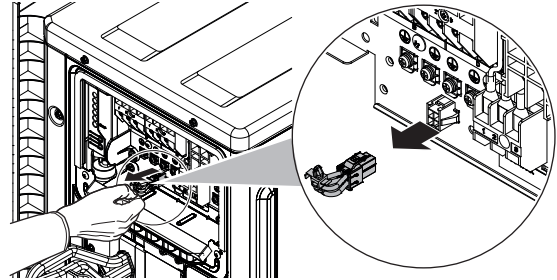
Jos käytetään jotain muuta sisäyksikköä, sähköä säästävän valmiustilan liitin täytyy kytkeä.

Valmiustilatoiminto on poistettu käytöstä ennen toimitusta.

10.1.1 Valmiustilatoiminnon ottaminen käyttöön

Edellytys: Päävirtakytkimen täytyy olla pois päältä.

- 1 Irrota huoltokansi.
- 2 Kytke irti valmiustilan valintaliitin.



- 3 Käännä päävirtakytkin päälle.

10.2 Tietoja ensisijainen huone -toiminnosta



TIETOJA

- Ensisijainen huone -toiminto edellyttää, että alkuasetukset tehdään yksikön asennuksen aikana. Kysy asiakkaalta, missä huoneissa hän aikoo käyttää tätä toimintoa, ja tee tarvittavat asetukset asennuksen aikana.
- Ensisijaisen huoneen asetus koskee vain ilmastointilaitteen sisäyksikköä, ja vain yksi huone voidaan asettaa.

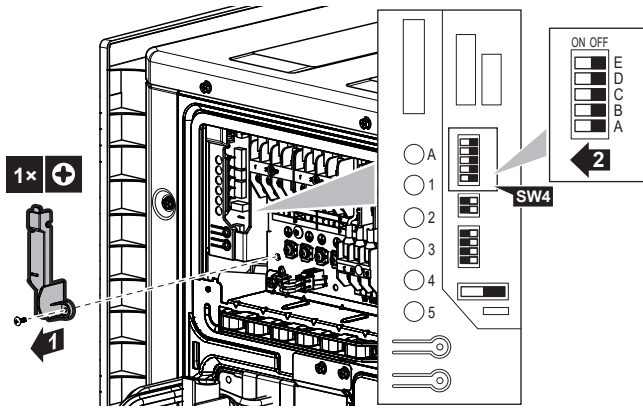
Se sisäyksikkö, jolle ensisijaisen huoneen asetus on valittu, ottaa etusijan seuraavissa tapauksissa:

- **Toimintatilan etusija:** Jos ensisijainen huone -toiminto on asetettu sisäyksikköön, kaikki muut sisäyksiköt siirtyvät valmiustilaan.
- **Etusija suurtehokäytön aikana:** Jos sisäyksikkö, johon ensisijainen huone -toiminto on asetettu, toimii suurella teholla, muiden sisäyksiköiden tehot alennetaan.
- **Hiljaisen toiminnan etusija:** Jos sisäyksikkö, johon ensisijainen huone -toiminto on asetettu, asetetaan hiljaiseen toimintaan, myös ulkoysikkö käy hiljaisesti.

Kysy asiakkaalta, missä huoneissa hän aikoo käyttää tätä toimintoa, ja tee tarvittavat asetukset asennuksen aikana. Sitä kannattaa käyttää vierashuoneissa.

10.2.1 Ensisijainen huone -toiminnon asettaminen

- 1 Irrota huoltopiirilevyn kytkimen kansi.
- 2 Aseta sen sisäyksikön, jonka ensisijainen huone -toiminto halutaan aktivoida, kytkin (SW4) ON-asentoon.



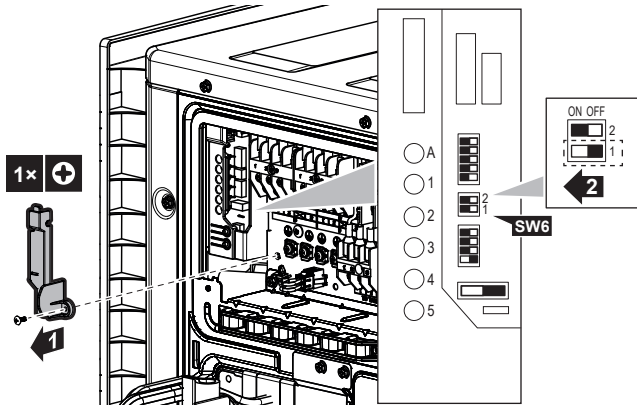
3 Katkaise virta ja kytke se uudelleen.

10.3 Tietoa hiljaisesta yötilasta

Hiljainen yötila -toiminto saa ulkoyksikön toimimaan hiljaisemmin yöaikaan. Tämä alentaa yksikön jäähdytyskapasiteettia. Selitä hiljainen yötila asiakkaalle ja varmista, haluaako asiakas käyttää sitä.

10.3.1 Hiljaisen yötilan kytkeminen päälle

1 Irrota huoltopiirilevyn kytkimen kansi.



2 Aseta hiljaisen yötilan kytkin (SW6-1) ON-asentoon.

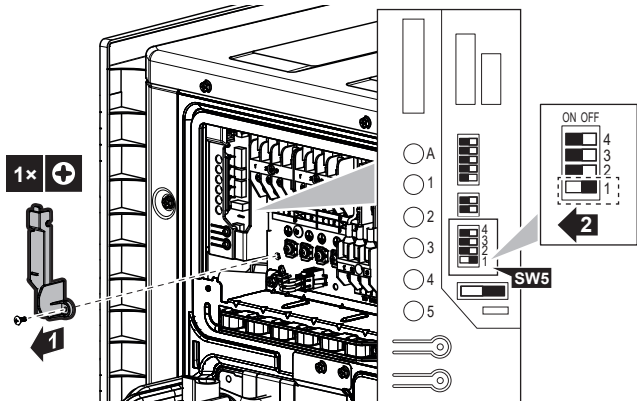
10.4 Tietoa lämmitystilän lukosta

Lämmitystilän lukko rajoittaa yksikön lämmitystoimintaan.

10.4.1 Lämmitystilän lukon kytkeminen päälle

1 Irrota huoltopiirilevyn kytkimen kansi.

2 Aseta lämmitystilän lukituskytkin (SW5-1) ON-asentoon.



11 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 voidaan 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.



TIETOJA

Jos kyseessä on ulkoyksikkö ja vain varaaja -liitântä, varalämmitintä voidaan käyttää lämpöpumpun sijasta kylmissä ulko-olosuhteissa. Tämä voi tapahtua ensimmäisten seitsemän tunnin kuluessa virransyötön kytkemisestä kompressorin luotettavan toiminnan varmistamiseksi.

11.1 Tarkistuslista ennen käyttöönottoa

1 Tarkista alla luetellut kohteet yksikön asennuksen jälkeen.

2 Sulje yksikkö.

3 Käynnistä yksikkö.

☐	Sisäyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Ulkoyksikkö on kiinnitetty oikein.
☐	Järjestelmä on oikein maadoitettu ja maadoitusliittimet on kiristetty.
☐	Virransyötön jännitteen vastaa yksikön tunnistietotarran jännitearvoja.
☐	Kytkinrasiassa EI ole löysiä liitoksia tai vaurioituneita sähköisiä komponentteja.
☐	Sisä- ja ulkoyksikön sisällä EI ole vaurioituneita komponentteja tai puristuneita putkia .
☐	Kylmäainevuotoja EI ole.
☐	Kylmäaineen putket (kaasu ja neste) on lämpöeristetty.
☐	Asennuksessa on oikea putkikoko ja putket on oikein eristetty.
☐	Ulkoyksikön sulkuventtiilit (kaasu ja neste) ovat kokonaan auki.
☐	Vedenpoisto Varmista, että vedenpoisto toimii esteettömästi.
☐	Mahdollinen seuraus: Kondenssivettä saattaa tippua.
☐	Sisäyksikkö vastaanottaa käyttöliittymän signaalit.
☐	Määritettyjä johtoja käytetään yhteiskytkentäjohtoon .
☐	Sulakkeet, virtakytkimet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet on asennettu tämän asiakirjan mukaisesti, eikä niitä ole ohitettu.
☐	Tarkista, vastaavatko kunkin yhdistetyn yksikön merkit (huone A~D ja TO TANK) johdoissa ja putkissa toisiaan.

☐	Tarkista, että ensisijaisen huoneen asetusta ei ole tehty 2 tai useammalle huoneelle. Muista, että, ensisijaiseksi huoneeksi ei saa valita kuumavesivaraajaa Multia varten.
--------------------------	---

11.2 Tarkistuslista käyttöönoton aikana

☐	Johdotuksen tarkistaminen.
☐	Ilmanpoiston suorittaminen.
☐	Koekäytön suorittaminen.

11.3 Koekäyttö ja testaus

☐	Mittaa ennen koekäytön aloittamista jännite turvakatkaisimen ensiöpuolelta.
☐	Putki- ja kytkentätyöt täsmäävät.
☐	Ulkoyksikön sulkuventtiilit (kaasu ja neste) ovat kokonaan auki.

Usean laitteen järjestelmän alustaminen voi kestää useita minutteja sisäyksiköiden määrän ja käytettyjen lisävarusteiden mukaan.

11.3.1 Tietoja kytkentävirheiden tarkistuksesta



TIETOJA

Tämä toiminto on käytettävissä vain ilmastoinnin sisäyksiköiden kanssa. Kuumavesivaraajan kytkennät täytyy tarkistaa manuaalisesti, automaattinen korjaus ei ole mahdollista.

Kytkeävirheiden tarkistustoiminto tarkistaa ja korjaa automaattisesti mahdolliset kytkentävirheet. Tästä on hyötyä sellaisten johtojen, esimerkiksi maan alla olevien johtojen, tarkistamisessa, joita ei voi tarkistaa suoraan.

Tätä toimintoa ei voi käyttää 3 minuutin kuluessa turvakatkaisimen aktivoimisesta tai kun ulkolämpötila on $\leq 10^{\circ}\text{C}$ ja jos kuumavesivaraajan veden lämpötila on $\geq 20^{\circ}\text{C}$.

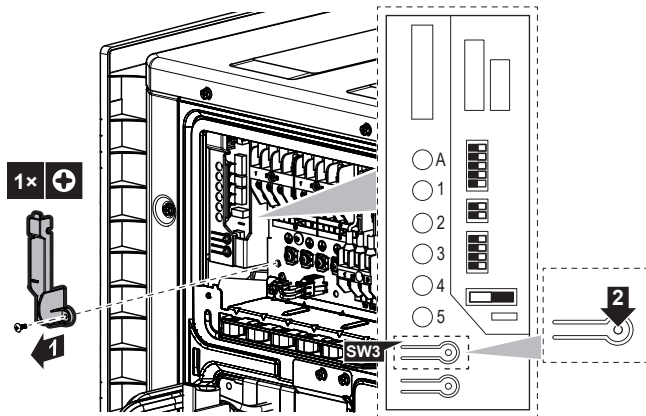
Kytkeävirheiden tarkistus



TIETOJA

Kytkeävirheiden tarkistus täytyy suorittaa vain, jos et ole varma, että sähköjohdot ja putket on kytketty oikein.

- 1 Irrota huoltopiirilevyn kytkimen kansi.



- 2 Paina lyhyesti ulkoyksikön huoltopiirilevyllä olevaa kytkentävirheiden tarkistuskyskintä (SW3).

Tulos: Huoltomonitorin LEDit osoittavat, onko korjaus mahdollista. Huolto-oppaassa on tarkempia tietoja LED-näytön lukemisesta.

Tulos: Kytkeävirheet korjataan 15–20 minuutin kuluessa. Jos automaattinen korjaus ei ole mahdollista, tarkasta sisäyksikön johdot ja putket tavalliseen tapaan.



TIETOJA

- Näytettävien LED-valojen määrä vaihtelee huoneiden lukumäärän mukaan.
- Kytkeävirheiden tarkistustoiminto ei toimi, jos ulkolämpötila on $\leq 5^{\circ}\text{C}$ ja kuumavesivaraajan veden lämpötila on $\geq 20^{\circ}\text{C}$.
- Kun kytkentävirheiden tarkistustoimenpide on suoritettu, LED-osoitus jatkuu, kunnes normaali käyttö alkaa.
- Noudata tuotteen vianmääritysmenettelyä. Katso tuotteen tarkempia vianmääritysohjeita huolto-oppaasta.

LED-valojen tila:

- Kaikki LED-valot vilkkuvat: automaattinen korjaus ei mahdollista.
- LED-valot vilkkuvat vuorotellen: automaattinen korjaus on suoritettu.
- Yksi tai useampi LED-valo palaa jatkuvasti: poikkeava pysäytys (noudata oikean sivulevyn takana olevaa vianetsintämenettelyä ja katso tietoja huolto-oppaasta).

11.3.2 Koekäytön suorittaminen



TIETOJA

Katso kuumavesivaraajan koekäyttömenetelmä sen asennusopista.



TIETOJA

Jos yksikön käyttöönnoton aikana tapahtuu virhe, katso tarkat vianetsintäohjeet huolto-oppaasta.

Edellytys: Virtalähteen täytyy olla määritetyllä alueella.

Edellytys: Koekäyttö voidaan suorittaa jäähdytys- tai lämmitystilassa.

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

- 1 Valitse jäähdytystilassa alin ohjelmoitava lämpötila. Valitse lämmitystilassa ylin ohjelmoitava lämpötila.
- 2 Mittaa lämpötila sisäyksikön tulo- ja menoaukoissa, kun yksikkö on ollut toiminnassa noin 20 minuuttia. Eron täytyy olla yli 8°C (jäähdytys) tai 20°C (lämmitys).
- 3 Tarkista ensin kunkin yksikön toiminta erikseen ja sitten kaikkien sisäyksiköiden samanaikainen toiminta. Tarkasta sekä lämmitys- että jäähdytystoiminta.
- 4 Kun koekäyttö on päättynyt, aseta lämpötila normaalille tasolle. Jäähdytystila: $26\sim 28^{\circ}\text{C}$, lämmitystila: $20\sim 24^{\circ}\text{C}$.



TIETOJA

- Koekäyttö voidaan tarvittaessa poistaa käytöstä.
- Kun yksikkö on kytketty pois päältä, sitä ei voi käynnistää uudelleen 3 minuuttiin.
- Jos koekäyttö käynnistetään lämmitystilassa heti turvakatkaisimen päälle kytkemisen jälkeen, eräissä tapauksissa ilmaa ei tuoteta noin 15 minuuttiin yksikön suojelemiseksi.
- Jäähdytyksen aikana kaasun sulkuventtiiliin tai muihin osiin saattaa muodostua huuretta. Tämä on normaalia.

12 Hävittäminen



TIETOJA

- Yksikkö kuluttaa sähköä, vaikka se olisi sammutettu.
- Kun virta palaa sähkökatkon jälkeen, aiemmin valitun tilan käyttöä jatketaan.

11.4 Ulkoyksikön käynnistäminen

Katso sisäyksikön asennusoppaasta määritykset ja järjestelmän käyttöönotto.

12 Hävittäminen



HUOMIO

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



TIETOJA

Ympäristön suojelemiseksi suorita automaattinen pumpun alajatoimenpide, kun siirrät yksikköä tai purat sen. Katso pumpun alasajo-ohjeet huolto-oppaasta tai asentajan viiteoppaasta.

13 Tekniset tiedot

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

13.1 Kytkentäkaavio

Kytkentäkaavio toimitetaan yksikön mukana, ja se sijaitsee ulkoyksikön sisäpuolella (ylälevyn alapuoli).

13.1.1 Yhdistetty kytkentäkaavion selitys

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

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

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	Liitântä, liitin
D*, V*D	Diodi
DB*	Diodisilta
DS*	DIP-kytkin
E*H	Lämmitin
FU*, F*U, (katso ominaisuudet yksikön sisällä olevasta piirilevystä)	Sulake
FG*	Liitin (rungon maa)
H*	Johdinsarja
H*P, LED*, V*L	Merkkivalo, valodiodi
HAP	LED (huoltomonitori, vihreä)
HIGH VOLTAGE	Suurjännite
IES	Intelligent Eye -anturi
IPM*	Älykäs virtamoduuli
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M	Magneettirele
L	Jännitteinen
L*	Kierukka
L*R	Reaktori
M*	Askelmoottori
M*C	Kompressorin moottori
M*F	Tuuletinmoottori
M*P	Tyhjennyspumpun moottori
M*S	Kääntömoottori
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magneettirele
N	Nolla
n=*, N=*	Kiertojen määrä ferriittisydämen läpi
PAM	Pulssiampplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkentä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuotosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuoja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuoja
R*	Vastus
R*T	Termistori
RC	Vastaanotin

Symboli	Selitys
S*C	Rajakytkin
S*L	Uimurikytkin
S*NG	Kylmäainevuodon ilmaisin
S*NPH	Paineanturi (korkea)
S*NPL	Paineanturi (matala)
S*PH, HPS*	Painekytkin (korkea)
S*PL	Painekytkin (matala)
S*T	Termostaatti
S*RH	Kosteusanturi
S*W, SW*	Käyttökkytkin
SA*, F1S	Ylijännitesuoja
SR*, WLU	Signaalin vastaanotin
SS*	Valintakytkin
SHEET METAL	KytKentäriman kiinteä levy
T*R	Muuntaja
TC, TRC	Lähetin
V*, R*V	Varistori

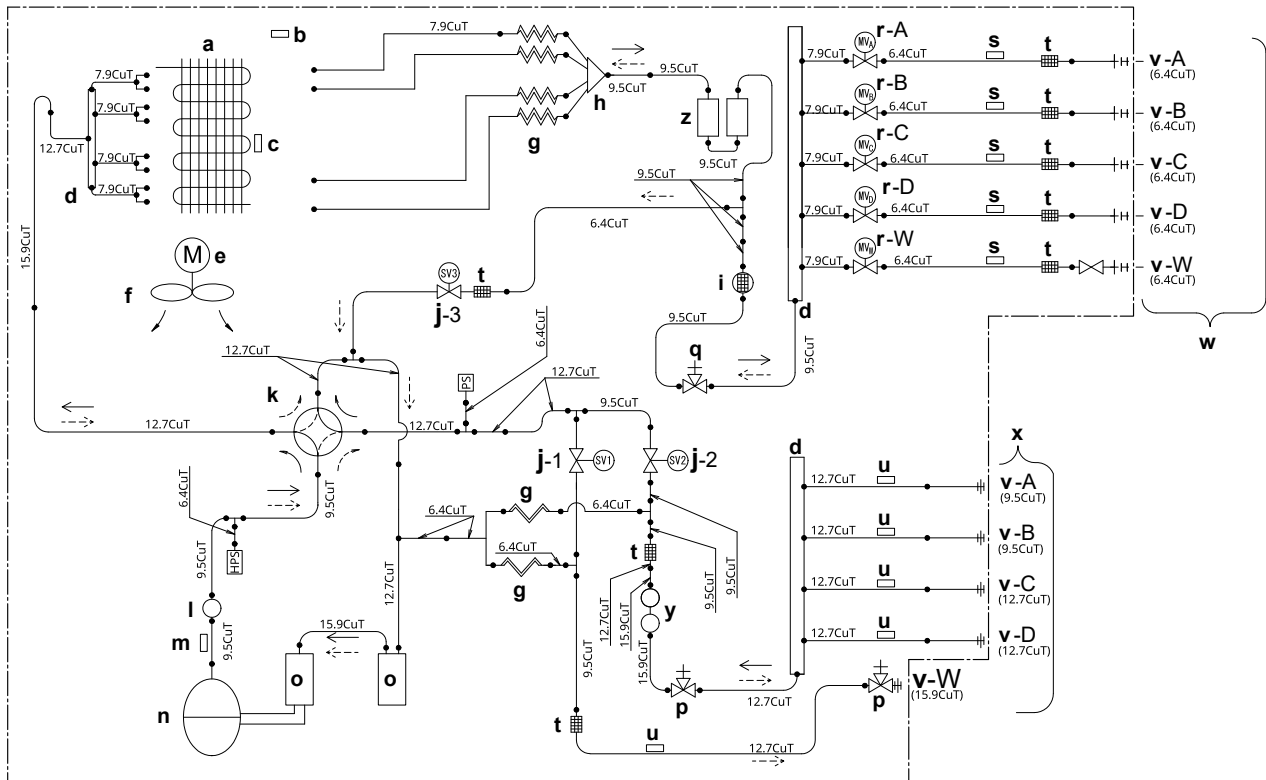
Symboli	Selitys
V*R	Diodisilta, eristehilatransistorin (IGBT) virtamoduuli
WRC	Langaton kaukosäädin
X*	Liitin
X*M	Riviliitin (lohko)
Y*E	Elektronisen paisuntaventtiilin käämi
Y*R, Y*S	Käänteinen magneettiventtiilin kierukka
Z*C	Ferriittisydän
ZF, Z*F	Kohinasuodatin

13.2 Putkikaavio: Ulkoyksikkö

Komponenttien PED-luokan luokitus:

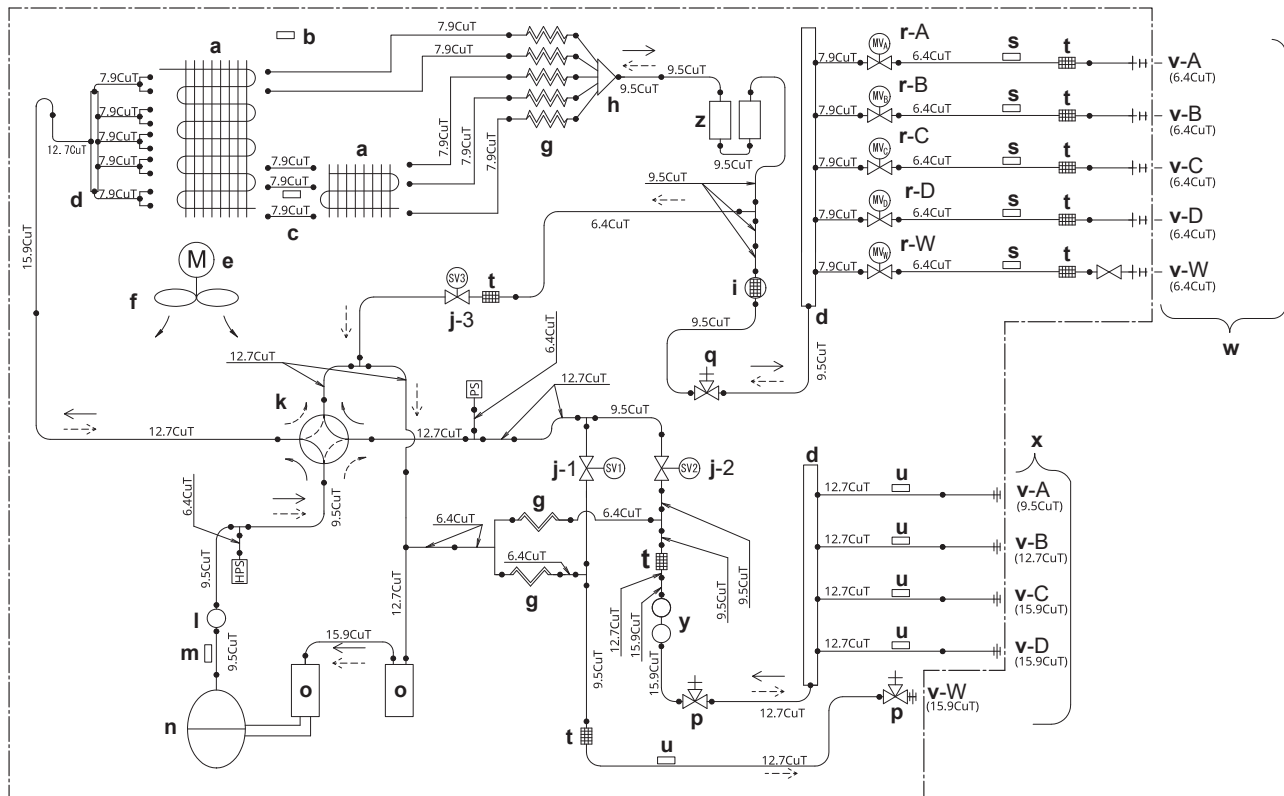
- Korkeapainekytkimet: luokka IV
- Kompressori: luokka II
- Akkumulaattori: luokka II
- Muut komponentit: katso PED-artikla 4, kohta 3

5MWXM68



13 Tekniset tiedot

5MWXM90



- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|--|
| a Lämmönvaihdin | k 4-tieventtiili | u Termistori (kaasu) |
| b Ulkolämpötilan termistori | l Vaimennin | v Huone (A, B, C, D) ja kuumavesivaraaja (W) |
| c Lämmönvaihtimen termistori | m Poistoputken termistori | w Kenttäputkisto – neste |
| d Refnet-haarotin | n Kompressor | x Kenttäputkisto – kaasu |
| e Tuuletinmoottori | o Akkumulaattori | y Kaksihaarainen äänenvaimennin |
| f Siipituuletin | p Kaasun sulkuventtiili | z Nesteen keräysastia |
| g Kapillaariputki | q Nesteen sulkuventtiili | PS Paineanturi |
| h Jakaja | r Elektroninen paisuntaventtiili | HPS Korkeapainekeytkin (automaattinen nollaus) |
| i Vaimennin ja suodatin | s Termistori (neste) | → Kylmäainevirtaus: jäähdytys |
| j Solenoidiventtiili | t Suodatin | ---→ Kylmäaineen virtaus: DX-lämmitys/kuumavesivaraaja |









Copyright 2024 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P766062-3E 2025.02