



Asennusopas



R32 Split -sarja



2MXM40A2V1B9
2MXM50A2V1B9

Asennusopas
R32 Split -sarja

Suomi

[illegible]

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

[illegible]

2MXM50A2V1B9, 3MXM40A2V1B9,

01	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	01	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
02	the products are used in accordance with our instructions. de producten worden gebruikt volgens onze instructies.	02	the products are used in accordance with our instructions. de producten worden gebruikt volgens onze instructies.
03	following Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Vorschriften verwendet werden. volgende Richtlinien of Vorschriften overeenkomstig, opzichthoudende dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies.	03	following Richtlinien oder Vorschriften entsprechen, vorausgesetzt, dass diese gemäß unseren Vorschriften verwendet werden. volgende Richtlinien of Vorschriften overeenkomstig, opzichthoudende dat de producten worden gebruikt overeenkomstig onze instructies.
04	conformes à la loi des directives (ou règlements) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions. conforme a la ley de las directivas (o reglamentos) siguientes, siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones.	04	conformes à la loi des directives (ou règlements) suivants, à condition que les produits soient utilisés conformément à nos instructions. conforme a la ley de las directivas (o reglamentos) siguientes, siempre que se utilicen de acuerdo con nuestras instrucciones.
05	are in conformity with (a/s) seguinte(s) directiva(s) ou regulamento(s) e são usados de acordo com as nossas instruções.	05	are in conformity with (a/s) seguinte(s) directiva(s) ou regulamento(s) e são usados de acordo com as nossas instruções.
06	prodoti conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni. produkty zgodne z dyrektywami (lub rozporządzeniami) następującymi, o ile produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami.	06	prodoti conformi alle direttive o ai regolamenti seguenti, a patto che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni. produkty zgodne z dyrektywami (lub rozporządzeniami) następującymi, o ile produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami.
07	устройство соответствует следующим директивам (или постановлениям) и используется в соответствии с нашими инструкциями.	07	устройство соответствует следующим директивам (или постановлениям) и используется в соответствии с нашими инструкциями.
08	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	08	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
09	ответствуют требованиям, установленным ниже директивами или постановлениями и используются в соответствии с нашими инструкциями.	09	ответствуют требованиям, установленным ниже директивами или постановлениями и используются в соответствии с нашими инструкциями.
10	conformi ai regolamenti seguenti, a condizione che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni. produkty zgodne z dyrektywami (lub rozporządzeniami) następującymi, o ile produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami.	10	conformi ai regolamenti seguenti, a condizione che i prodotti vengano usati in conformità alle nostre istruzioni. produkty zgodne z dyrektywami (lub rozporządzeniami) następującymi, o ile produkty używane są zgodnie z naszymi instrukcjami.
11	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	11	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
12	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	12	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
13	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	13	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
14	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	14	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
15	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	15	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
16	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	16	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
17	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	17	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
18	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	18	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
19	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	19	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
20	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	20	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
21	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	21	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
22	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	22	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
23	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	23	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
24	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	24	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).
25	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).	25	are in conformity with the following directives (or instructions). die producten zijn in overeenstemming met de volgende richtlijnen (of aanwijzingen).

Pressure Equipment 2014/68/EU**

Machinery 2006/42/EC***

Low Voltage 2014/35/EU

Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU

01 following the provisions of:	19 v skladu z določbami:
02 gemäß den Bestimmungen für:	20 vastavli toaleale:
03 conformément aux dispositions de:	21 enpagaiki krajare na:
04 volgens de bepalingen van:	22 vabvojajntis so dokumento nustatėmis:
05 siguiendo las disposiciones de:	23 atbilstot šioi standartui prasidami:
06 según las disposiciones de:	24 atbilstot šioi standartui prasidami:
07 σύμφωνα z przepisami:	25 su standartu n. lolkidmame:
08 seguindo as disposições de:	
09 в соответствии с положениями:	
10 under lagtegens af:	
11 enligt bestämmelserna för:	
12 i henhold til bestemmelserne i:	
13 noudattien säännöksiä:	
14 za ordien usarovniti:	
15 de disposições de:	
16 kysälyä:	
17 zgodnie z postanowieniami:	
18 urmand prevederile:	

[illegible][illegible]

[illegible]

01	Maximum allowable pressure (PS) <4> (bar)	Minimální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	24	Maximum povolený tlak (PS) <4> (bar)	Maximálny povolený tlak (PS) <4> (bar)
	Minimum allowable temperature (TS)	Minimální minimální přípustná teplota (TS)		Minimum admissible temperature (TS)	Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum allowable low pressure site <4> (°C)	*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)		*Tmin: Minimální přípustná nízká tlaková místa <4> (°C)	*Tmin: Minimálna prípustná nízká tlaková místa <4> (°C)
	*Tmax: Saturated temperature, corresponding with the maximum allowable pressure (PS) <4> (°C)	*Tmax: Saturační teplota odpovídající maximálnímu přípustnému tlaku (PS) <4> (°C)		*Tmax: Nasycená teplota korespondující s maximálním povoleným tlakem (PS) <4> (°C)	*Tmax: Nasycená teplota korespondujúca s maximálnym povoleným tlakom (PS) <4> (°C)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Installation of pressure safety device: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti zařízení: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Manufacturing number and manufacturing year, refer to model nameplate	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
02	Maximal zulässiger Druck (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)	25	Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna prípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimale zulässige Temperatur (TS)	*Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	*Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Sättigungstemperatur der Niederdruckseite: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycenia tlaku na nízkotlakové straně: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna prípustná teplota (TS)
	*Tmax: Sättigungstemperatur der Hochdruckseite: <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycenia tlaku na vysokotlakové straně: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna prípustná teplota (TS)
	*Tmin: Sättigungstemperatur bei dem maximal zulässigen Druck (PS) entspricht: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycenia tlaku pri maximálnom prípustnom tlaku (PS) zodpovedá: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna prípustná teplota (TS)
	Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>		Kältemittel: <4>	Chladivo: <4>
	*Einstellung der Druck-Sicherungsrichtung: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Herstellernummer und Herstellungsjahr, siehe Typenschild des Modells	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
03	Pression maximale admissible (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna přípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Temperatura minimumum admissible (TS)	*Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	*Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Temperature minimum allow basse pression: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycenia tlaku na nízkotlakové straně: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmax: Temperature saturée correspondant à la pression maximale admissible (PS) <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycenia tlaku pri maximálnom prípustnom tlaku (PS) zodpovedá: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna prípustná teplota (TS)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Règle du dispositif de sécurité de pression: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	Numero de fabrication et année de fabrication: se reporter à la plaque signalétique du modèle	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
04	Maximal teobardar druk (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna přípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Minimální teobardar temperatura (TS)	*Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	*Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Minimum teobardar temperature (TS)	*Tmin: Teplota nasycenia tlaku na nízkotlakové straně: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmax: Verzapde teobardar temperature (TS)	*Tmax: Teplota nasycenia tlaku na vysokotlakové straně: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná teplota (TS)
	teobardar druk (PS) <4> (°C)	Chladivo: <4>		teobardar druk (PS) <4> (°C)	Chladivo: <4>
	*Instelling van drukbeveiliging: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	*Fabrieknummer en fabricatiejaar: zie typeplaat model	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu
05	Pression maximale admissible (PS) <4> (bar)	Maximální maximální přípustná tlak (PS) <4> (bar)		Maximum admissible pressure (PS) <4> (bar)	Maximálna přípustná tlak (PS) <4> (bar)
	*Temperatura minimumum admissible (TS)	*Minimální minimální přípustná teplota (TS)		*Minimum admissible temperature (TS)	*Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmin: Temperature minimum allow basse pression: <4> (°C)	*Tmin: Teplota nasycenia tlaku na nízkotlakové straně: <4> (°C)		*Tmin: Minimum admissible temperature (TS)	*Tmin: Minimálna přípustná teplota (TS)
	*Tmax: Temperature saturée correspondant à la pression maximale admissible (PS) <4> (°C)	*Tmax: Teplota nasycenia tlaku pri maximálnom prípustnom tlaku (PS) zodpovedá: <4> (°C)		*Tmax: Maximum admissible temperature (TS)	*Tmax: Maximálna přípustná teplota (TS)
	Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>		Refrigerant: <4>	Chladivo: <4>
	*Ajuste del dispositivo de seguridad: <4> (bar)	*Nastavení tlakové bezpečnosti: <4> (bar)		*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)	*Nastavenie tlakového bezpečného zariadenia: <4> (bar)
	Numero de fabricación y año de fabricación: consulte la placa de especificaciones técnicas del modelo	*Výrobní číslo a rok výroby, viz typový štítek modelu		*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu	*Výrobné číslo a rok výroby, nájsť na výrobnom štítku modelu

01	Name and address of the notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment Directive.	<Q>
02	Name and Address der benannten Stelle, die positiv über die Druckgerätedirektive urteilt.	<Q>
03	Nom et adresse de l'organisme notifié qui a évalué positivement la conformité à la directive sur l'équipement à pression.	<Q>
04	Naam en adres van de aangemelde instantie die positief geoordeeld heeft over de conformiteit met de Richtlijn Drukapparatuur.	<Q>
05	Nome e dirección do Organismo Notificado que julgou positivamente o cumprimento com a Directiva na matéria de Equipos de Pressão.	<Q>
06	Nome e indirizzo dell'Ente riconosciuto che ha iscritto nella conformità alla Direttiva sulle apparecchiature a pressione.	<Q>
07	Ovoja su odlučujuću su Kooonmunkajou ovoprijenoj, što odgovorih berik va tu opovijedajuć tipu, my Očiny Egmajouy uno filari:	<Q>
08	Nome e morada do organismo notificado, que atendeu favoravelmente a conformidade com a diretiva sobre equipamentos pressurizados.	<Q>
09	Название и адрес органа технической экспертизы, признавшего соответствие решения о соответствии Директиве об оборудовании по давлению.	<Q>
10	Navn og adresse på bemyndiget organ, der har frelagt en positiv bedømmelse af, i udsnitet efter det til kriterierne i PED (Direktiv for Trykudrustning) Udstyr.	<Q>
11	Navn och adress för det ansvariga organ som godkänt uppfyllandet av kraven för tryckutrustningsdirektivet.	<Q>
12	Navn og adresse til det autoriserede organet som positivt bedømte konformiteten med direktivet for trykudrustning (Pressure Equipment Directive).	<Q>
13	Son imoleituri elimen nim ja osale, joka teki myönteisen päätöksen painelleväditreitin noudattamisesta.	<Q>
14	Název a adresa informovaného orgánu, ktorý vydal pozitívny posudzujúci svoj súhlas s tým, že výrobok zodpovedá požiadavkám smernice o tlakovom zariadení.	<Q>
15	Наименование и адрес на уведомляющего органа, който се е произвелът положително относно съответността с директата за оборудване под налягане.	<Q>
16	Ymmatsoarid breiddereisker vinakotoj äfinveinvel valö megileisögat gæðoþ brennilestir sveizevi neví se címe.	<Q>
17	Назва і адреси юридичної особи, котра видає позитивну оцінку дотримання співпадіння вимог Директиви про Устаткування Цісненням.	<Q>
18	Denumirea și adresa organismului notificat care a apreciat pozitiv conformarea cu Directiva privind echipamentele sub presiune.	<Q>
19	Iline in nesio organa za upoštevjanje skladnosti, ki je pozitivno ocenilo združljivost z Direktivo o tlačni opremi.	<Q>
20	Tavaluid organ, mis hinas Suanseadmele Direktiviya ühtlaidumist kasutatud, nimi ja aadress.	<Q>
21	Наименование и адрес на уведомяващия орган, който се е произвелът положително относно съвместимостта с директата за оборудване под налягане.	<Q>
22	Astangings instiluutor, kuri davė teigiamą įvertinimą pagal sąlygas direktyvai patvirtinti ir adresas.	<Q>
23	Sertifikačné inštitúcie, ktorej devus pozitívny sledzenu par atblisbu Spiedenia lekatru Direktiva, insalkums un adrese.	<Q>
24	Název a adresa certifikácieho úradu, ktorý kladne posúdil zhodu so smernicou pre tlačové zariadenia.	<Q>
25	Basiini i fjetritaz tavaluidun ymunaq insursudu ulumu drak degledendine Onaylamış Kuruluşları ve adresi.	<Q>
<Q>	VINÇOTTE nv Jan Oleslaegerslaan 35 1800 Vilvoorde, Belgium	

Sisällysluettelo

1	Tietoja asiakirjasta	5
1.1	Tietoa tästä asiakirjasta	5
2	Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet	6
3	Tietoja pakkauksesta	7
3.1	Ulkoyksikkö	7
3.1.1	Tarvikkeiden poistaminen ulkoyksiköstä	7
4	Yksikön asennus	7
4.1	Asennuspaikan valmistelu	8
4.1.1	Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset	8
4.1.2	Ulkoyksikön asennuspaikan lisävaatimukset kylmässä ilmastossa	8
4.2	Ulkoyksikön kiinnitys	8
4.2.1	Asennusrakenteen valmistelu	8
4.2.2	Ulkoyksikön asentaminen	9
4.2.3	Tyhjennyksen valmistelu	9
5	Putkiston asennus	9
5.1	Kylmäaineputkiston valmistelu	9
5.1.1	Kylmäaineputkiston vaatimukset	9
5.1.2	Jäähdytysputkiston eristys	10
5.1.3	Kylmäaineputkiston pituus ja korkeuserot	10
5.2	Kylmäaineputkiston liittäminen	10
5.2.1	Liittännät ulko- ja sisäyksiköiden välillä supistuskappaleita käyttämällä	10
5.2.2	Kylmäaineputkiston liittäminen ulkoyksikköön	11
5.3	Kylmäaineputkiston liittäntöjen tarkistaminen	11
5.3.1	Vuotojen tarkistaminen	11
5.3.2	Alipaineuivauksen suorittaminen	11
6	Kylmäaineen täyttö	11
6.1	Tietoja kylmäaineesta	11
6.2	Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen	12
6.3	Täyden täyttömäärän määrittäminen	12
6.4	Kylmäaineen lisääminen	12
6.5	Fluorattuja kasvihuonekaasuja 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	13
8	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	14
8.1	Ulkoyksikön asennuksen viimeistely	14
9	Määrittäminen	14
9.1	Tietoja ECONO-tilan estoasetuksesta	14
9.1.1	ECONO-tilan estoasetuksen kytkeminen päälle	14
9.2	Tietoja hiljaisesta yötilasta	14
9.2.1	Hiljaisen yötilan kytkeminen päälle	14
9.3	Tietoja lämmitystilän lukosta	15
9.3.1	Lämmitystilän lukon kytkeminen päälle	15
9.4	Tietoja sähköä säästävistä valmiustilatoiminnoista	15
9.4.1	Valmiustilatoiminnon ottaminen käyttöön	15
10	Käyttöönotto	15
10.1	Tarkistuslista ennen käyttöönottoa	15
10.2	Tarkistuslista käyttöönoton aikana	16
10.3	Koekäyttö ja testaus	16
10.3.1	Koekäytön suorittaminen	16
11	Kunnossapito ja huolto	16
12	Hävittäminen	17
13	Tekniset tiedot	17

13.1	Kytentäkaavio	17
13.1.1	Yhdistetty kytentäkaavion selitys	17
13.2	Putkikaavio: Ulkoyksikkö	18

1 Tietoja asiakirjasta

1.1 Tietoa tästä asiakirjasta



VAROITUS

Varmista, että asennus, huolto, korjaus ja käytetyt materiaalit noudattavat Daikin-ohjeita (mukaan lukien kaikki asiakirjasarjassa mainitut asiakirjat) sekä sovellettavaa lainsäädäntöä ja että niitä suorittavat vain valtuutetut henkilöt. Euroopassa ja alueilla, joissa sovelletaan IEC-standardia, sovellettava standardi on EN/IEC 60335-2-40.



TIETOJA

Varmista, että käyttäjällä on tulostetut asiakirjat, ja pyydä häntä säilyttämään ne tulevaa tarvetta varten.

Kohdeyleisö

Valtuutetut asentajat



TIETOJA

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

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

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



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

Tekniset rakennetiedot

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

2 Asentajaa koskevat turvallisuusohjeet

- 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" ▶ 7)]



VAROITUS

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

Asennuspaikka (katso "4.1 Asennuspaikan valmistelu" ▶ 8)]



HUOMAUTUS

- Tarkista, kestäkö 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 ilmanvaihdolla varustetussa huoneessa, jossa ei ole jatkuvasti toimivia syttymislähteitä (esim. avotuli, toiminnassa oleva kaasutoiminen laite tai toiminnassa oleva sähkölämmitin). Huoneen koon tulee olla yleisissä varotoimissa määritetyn mukainen.

Putkiston asennus (katso "5 Putkiston asennus" ▶ 9)]



HUOMAUTUS

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



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-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 laippamuttereitä. Muiden laippamutterien käyttö voi aiheuttaa kylmäkaasun vuotoja.



HUOMAUTUS

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



VAARA: RÄJÄHDYSSVAARA

Älä avaa sulkuventtiileitä, ennen kuin alipainekuivaus on valmis.

Kylmäaineen täyttö (katso "6 Kylmäaineen täyttö" ▶ 11)]



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 ilmastoon 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.

**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.

**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.

Käyttöönotto (katso "10 Käyttöönotto" [p 15])

**HUOMAUTUS**

ÄLÄ suorita koekäyttöä, kun työskentelet sisäyksiköiden parissa.

Koekäyttöä suoritettaessa ulkoyksikön lisäksi myös liitetty sisäyksikkö toimii. Sisäyksikön parissa työskentely koekäytön aikana on vaarallista.

**HUOMAUTUS**

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

Kunnossapito ja huolto (katso "11 Kunnossapito ja huolto" [p 16])

**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 hyväksytyjä kylmäaineita ja voiteluaineita.

**VAARA: PALOVAMMOJEN VAARA**

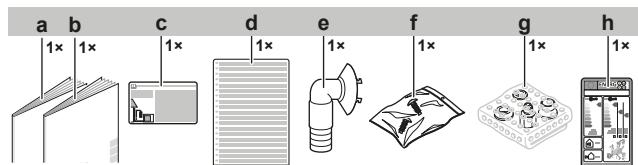
ÄLÄ kosketa kompressoria paljain käsin.

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 varoimet
- c Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- d Monikielinen fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra
- e Poistopistoke
- f Ruuvipussi (johdinpitimen kiinnitystä varten)
- g Supistuskappaleasennelma
- h Energiatarra

4 Yksikön asennus

**VAROITUS**

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

4 Yksikön asennus

4.1 Asennuspaikan valmistelu



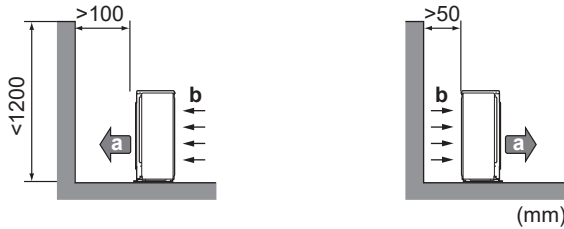
VAROITUS

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.

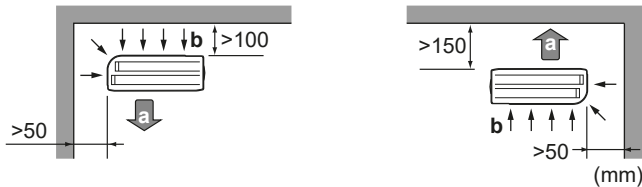
4.1.1 Ulkoyksikön asennuspaikan vaatimukset

Huomioi seuraavat etäisyysohjeet:

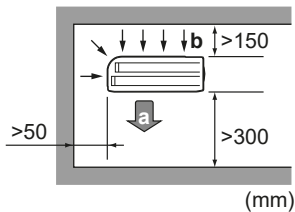
- Seinä 1 puolella:



- Seinä 2 puolella:

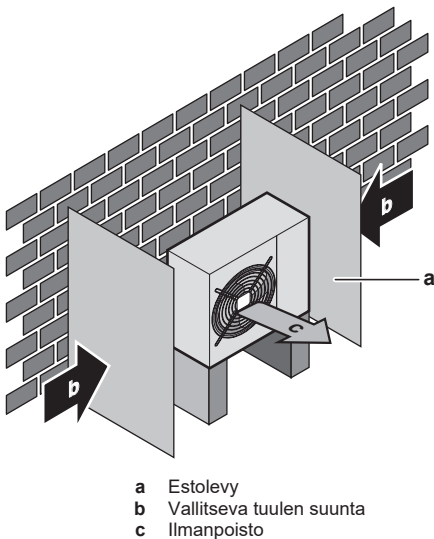


- Seinä 3 puolella:



- a Ilmanpoisto
- b Ilmanotto

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



- a Estolevy
- b Vallitseva tuulen suunta
- c Ilmanpoisto

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

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



TIETOJA

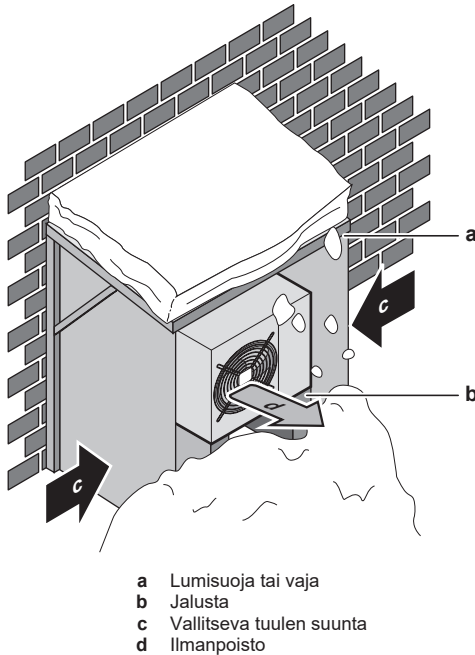
Äänenpainetaso on alle 70 dBA.

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

Jäähdytystila	Lämmitystila
-10~46°C DB	-15~24°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" [► 8].

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.

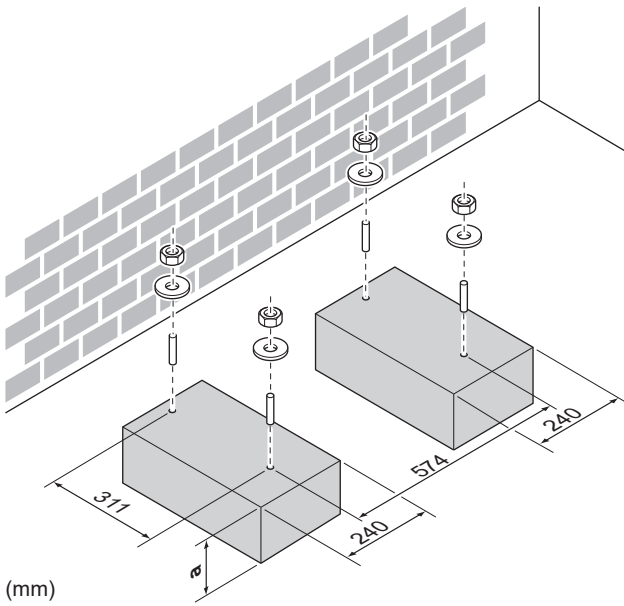
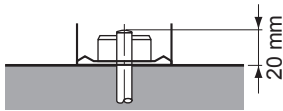
4.2 Ulkoyksikön kiinnitys

4.2.1 Asennusrakenteen valmistelu

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

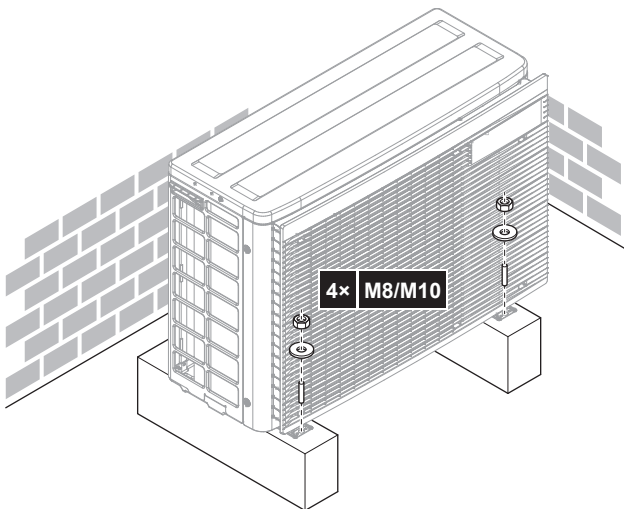
Yksikkö voidaan asentaa suoraan betoniverannalle tai muulle tukevalle alustalle, kunhan asianmukaisesta vedenpoistosta huolehditaan.

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



a 100 mm odotetun lumen korkeuden yläpuolella

4.2.2 Ulkoyksikön asentaminen



4.2.3 Tyhjennyksen valmistelu



HUOMIO

Jos yksikkö asennetaan kylmään ympäristöön, varmista että poistettu tiivistynyt vesi EI voi jäätä.



HUOMIO

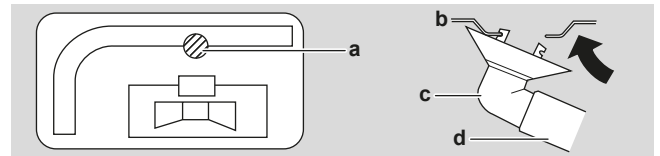
Jos ulkoyksikön poistoaukot ovat kiinnitysalustan tai lattiapinnan peitossa, laita ≤ 30 mm korkeat lisäjalat ulkoyksikön jalkojen alle.



TIETOJA

Saat lisätietoja saatavilla olevista vaihtoehdoista jälleenmyyjältäsi.

- Käytä tyhjennystulppaa tyhjennykseen.
- Käytä $\varnothing 16$ mm:n letkua (hankitaan erikseen).



- a Tyhjennysportti
- b Pohjakehys
- c Tyhjennystulppa
- d Letku (hankitaan erikseen)

5 Putkiston asennus

5.1 Kylmäaineputkiston valmistelu

5.1.1 Kylmäaineputkiston vaatimukset



HUOMAUTUS

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



HUOMIO

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

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

Kylmäaineputkiston halkaisija

Luokka 40	
Nesteputkisto	2x $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Kaasuputkisto	2x $\varnothing 9,5$ mm (3/8")
Luokka 50	
Nesteputkisto	2x $\varnothing 6,4$ mm (1/4")
Kaasuputkisto	1x $\varnothing 9,5$ mm (3/8") 1x $\varnothing 12,7$ mm (1/2")



TIETOJA

Supistuskappaleita täytyy ehkä käyttää sisäyksikön mukaan. Katso tarkempia tietoja kohdasta "5.2.1 Liitännät ulko- ja sisäyksiköiden välillä supistuskappaleita käyttämällä" [10].

Kylmäaineputkiston materiaali

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

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

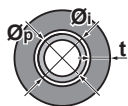
^(a) Sovelletavan lainsäädännön ja yksikön suurimman työpaineen mukaan (katso PS High yksikön nimikilvessä) voidaan tarvita paksumpia putkia.

5 Putkiston asennus

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
- Eriytyksen paksuus:

Putken ulkohalkaisija ($\varnothing_p$)	Eriytyksen sisähalkaisija ($\varnothing_i$)	Eristyksen paksuus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	≥10 mm
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	≥13 mm
12,7 mm (1/2")	14~16 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.

Käytä erillisiä lämmöneristysputkia kaasu- ja kylmäainenesteputkille.

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.

Kylmäaineputkiston pituus kuhunkin sisäyksikköön	≤20 m
Kylmäaineputkiston kokonaispituus	≤30 m

	Korkeusero ulkoyksikkö– sisäyksikkö	Korkeusero sisäyksikkö– sisäyksikkö
Ulkoyksikkö asennettu korkeammalle kuin sisäyksikkö	≤15 m	≤7,5 m
Ulkoyksikkö asennettu alemmas kuin vähintään 1 sisäyksikkö	≤7,5 m	≤15 m

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-pysyviä tyyppiä.



HUOMAUTUS

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

5.2.1 Liitännät ulko- ja sisäyksiköiden välillä supistuskappaleita käyttämällä

Sisäyksikön kokonaiskapasiteettiluokka, joka voidaan liittää tähän ulkoyksikköön:

Ulkoyksikkö	Sisäyksikön kokonaiskapasiteettiluokka
2MXM40	≤6,0 kW
2MXM50	≤8,5 kW



TIETOJA

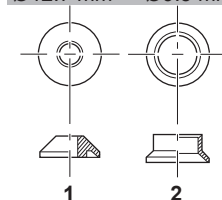
Vain 1 sisäyksikköä ei voi liittää. Liitä vähintään 2 sisäyksikköä.

Portti	Luokka	Supistuskappale
2MXM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
2MXM50		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
	42	LISÄVARUSTE
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	1+2
	42, 50	—

^(a) Vain kun liitetään yksikköön FTXM42R, FTXM42A, FTXA42C

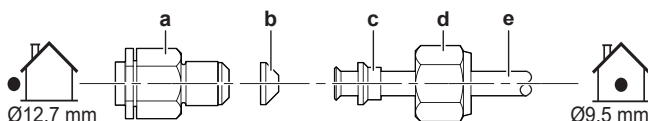
Supistuskappaleen tyyppi:

Ø12,7 mm → Ø9,5 mm



Liitäntäesimerkkejä:

- Yksiköiden välisen Ø9,5 mm:n putken liittäminen Ø12,7 mm:n kaasuputken liitäntäporttiin ulkoyksikössä



- a Liitäntäportti (ulkoyksikössä)
- b Supistuskappale 1
- c Supistuskappale 2
- d Laippamutteri (ulkoyksikössä)
- e Yksiköiden välinen putkisto



HUOMIO

Levitä kaasuvuodon estämiseksi kylmäaineöljyä supistuskappaleen 1 (b) molemmille puolilla. Käytä R32:lle (FW68DA) tarkoitettua kylmäaineöljyä.

Laippamutteri (mm)	Kiristysmomentti (N·m)
Ø12,7	50~60



HUOMIO

Käytä sopivaa avainta, jotta laippamutteria ei kiristetä liikaa ja liitännän kierreet 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

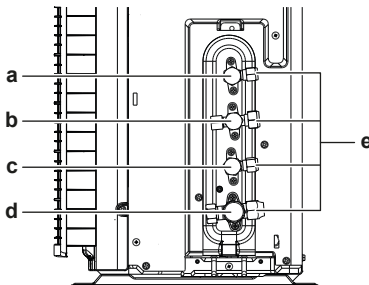
Liitä kylmäaineputkisto tukevasti ennen kompressorin käynnistämistä. Jos kylmäaineputkistoa ei ole liitetty ja sulkuventtiili on auki kompressorin ollessa käynnissä, ilmaa imetään sisään. Seurauksena on epänormaali paine jäädytyspiirissä, mikä voi aiheuttaa laitteiston vaurioitumisen ja jopa vammoja.



HUOMIO

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

- 1 Yhdistä nestemäisen kylmäaineen liitäntä sisäyksiköstä ulkoyksikön nestesulkuventtiiliin.



- a Nesteen sulkuventtiili (huone A)
- b Kaasun sulkuventtiili (huone A)
- c Nesteen sulkuventtiili (huone B)
- d Kaasun sulkuventtiili (huone B)
- e 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.

5.3 Kylmäaineputkiston liitäntöjen tarkistaminen

5.3.1 Vuotojen tarkistaminen



HUOMIO

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



HUOMIO

Käytä aina suositeltua, tukkumyyjältä saatavaa kuplatestiliuosta.

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 3000 kPa:han (30 bar) pienten vuotojen löytämiseksi.
- 2 Tarkista järjestelmän kaikki putkiliitännät vuotojen varalta kuplatestiliuksella.
- 3 Poista kaikki typpikaasu.

5.3.2 Alipaineikuivauksen suorittaminen



VAARA: RÄJÄHDYSAARA

Älä avaa sulkuventtiileitä, ennen kuin alipaineikuivaus 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

6.1 Tietoja kylmäaineesta

Tuote sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. ÄLÄ päästä kaasuja ilmakehään.

Kylmäainetyyppi: R32

Ilmaston lämpenemispotentiaali (GWP): 675

6 Kylmäaineen täyttö

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 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 osa, josta kylmäainetta vuosi, on korjattu.



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.



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 paleltumavamma.



HUOMIO

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

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

Kysy lisätietoja asentajalta.

6.2 Lisättävän kylmäaineen määrän määrittäminen

Jos nesteputkiston kokonaispituus on...	Niin...
≤20 m	ÄLÄ lisää kylmäainetta.
>20 m	$R = (\text{nesteputkiston kokonaispituus (m)} - 20 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{lisäysmäärä (kg)}$ (pyöristetään 0,1 kg:n tarkkuudella)



TIETOJA

Putkiston pituus on nesteputkiston yksisuuntainen pituus.

6.3 Täyden täyttömäärän määrittäminen



TIETOJA

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

6.4 Kylmäaineen lisääminen



VAROITUS

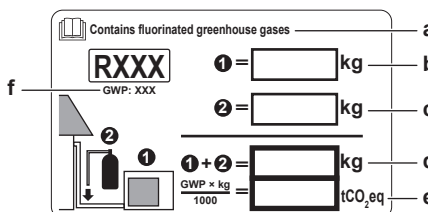
- Käytä vain R32-kylmäainetta. Muut aineet voivat aiheuttaa räjähdyksiä ja onnettomuuksia.
- R32 sisältää fluorattuja kasvihuonekaasuja. Sen ilmaston lämpenemispotentiaalin (GWP) arvo on 675. ÄLÄ päästä näitä kaasuja ilmakehään.
- Kun täytät kylmäainetta, käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

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:



- Jos yksikön mukana toimitetaan monikielinen fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva tarra (katso tarvikkeet), irrota soveltuva kieli ja kiinnitä se kohdan **a** päälle.
- Tehtaalla lisätty kylmäaine: katso yksikön nimikilpi
- Lisätyn kylmäaineen määrä
- Kylmäaineen kokonaismäärä
- Kylmäaineen kokonaismäärän **fluorattujen kasvihuonekaasujen määrä** ilmoitettuna CO₂-ekvivalenttitonneina.
- GWP = ilmaston lämpenemispotentiaali



HUOMIO

Fluorattuja kasvihuonekaasuja koskeva lainsäädäntö edellyttää, että yksikön kylmäaineen määrä ilmoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalenttina.

Määrän laskenta-kaava CO₂-ekvivalenttitonneina: Kylmäaineen GWP-arvo × kylmäaineen kokonaismäärä [kg] / 1000

Käytä kylmäaineen määrätarrassa ilmoitettua GWP-arvoa.

- Kiinnitä tunnus ulkoyksikön sisäpuolelle lähelle kaasun nestesulkuventtiileitä.

6.6 Kylmäaineputkiston liitosten tarkistaminen vuotojen varalta kylmäaineen täytön jälkeen



TIETOJA

Koskee vain yhdistelmää sisäyksiköiden CVXM-A9 ja FVXM-A9 kanssa.

Kentällä sisätiloissa tehtyjen kylmäaineliitosten tiiviystesti

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

Jos vuoto havaitaan

- Ota kylmäaine talteen, korjaa liitos ja toista testi.
- Suorita vuototestit, katso "5.3.1 Vuotojen tarkistaminen" [p 11].
- Täytä kylmäaine.
- Tarkista kylmäainevuodot täytön jälkeen (katso yllä).

7 Sähköasennus



VAARA: SÄHKÖISKUN VAARA



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.



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

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



VAROITUS

Pidä yhteiskytkentäjohto 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

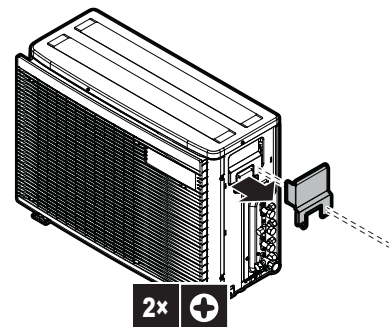
On suositeltavaa käyttää yksisäikeisiä johtoja. Jos käytetään monisäikeisiä johtoja, kierrä säikeitä hieman johtimen pään vahvistamiseksi joko käytettäväksi suoraan liitäntäpinteessä tai asetettavaksi pyöreään kutistusliittimeen. Tarkempia tietoja on asentajan viiteoppaan kohdassa Sähköjohtimien liitäntäohjeita.

Virransyöttö	
Jännite	220~240 V
Taajuus	50 Hz
Vaihe	1~
Nykyinen	2MXM40: 9,8 A 2MXM50: 13,3 A

Komponentit	
Virransyöttökaapeli	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa 3-johdinkaapeli Johdon koko virran mukaan mutta ei alle 2,5 mm ²
Yhteiskytkentäkaapeli (sisäyksikkö↔ulkoyksikkö)	Käytä vain yhdenmukaistettua johtoa, jossa on kaksoiseristys ja joka sopii käytettävälle jännitteelle 4-johdinkaapeli Minimikoko 1,5 mm ²
Suosittelu virtakytkin	16 A
Maavuotokatkaisin/vikavirtasuojakytkin	Kansallisia kytkentämääräyksiä tulee noudattaa

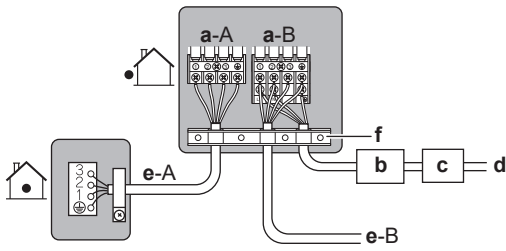
7.2 Ulkoyksikön sähköjohtojen liittäminen

- Irrota kytkinrasian kansi (2 ruuvia).



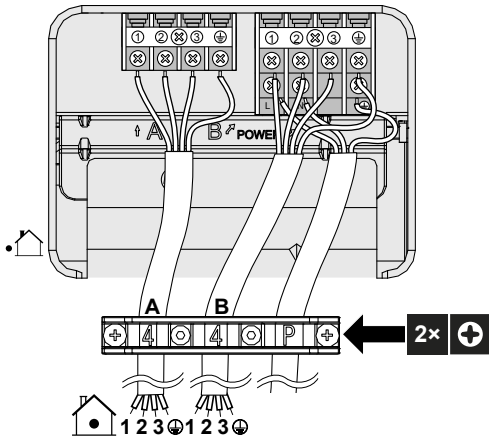
- Kytke johtimen sisä- ja ulkoyksiköiden väliin niin, että liittimien numerot täsmäävät. Muista soviittaa putkien ja johtojen symbolit yhteen.
- Muista kytkeä oikeat johdot oikeaan huoneeseen (A-A, B-B).

8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely



- a Huoneen liitin (A, B)
- b Suojakatkaisin
- c Vikavirtasuojaa
- d Virransyöttökaapeli
- e Huoneen (A, B) yhdysjohdin
- f Johdinpidin

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



- 9 Kiinnitä kytkinrasian kansi ja huoltokansi takaisin.

8 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely

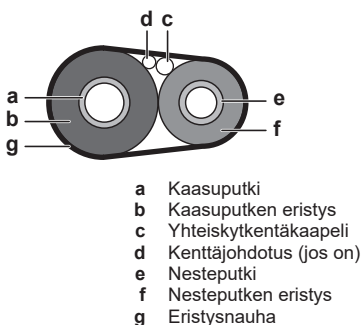
8.1 Ulkoyksikön asennuksen viimeistely



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 Yhteiskytkentäkaapeli
- d Kenttäjohdotus (jos on)
- e Nesteputki
- f Nesteputken eristys
- g Eristysnauha

- 2 Asenna huoltokansi.

9 Määritys

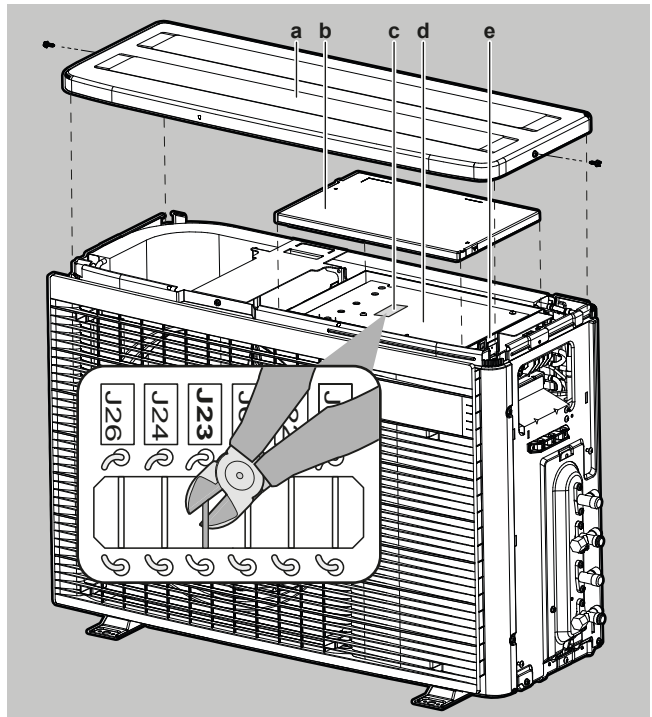
9.1 Tietoja ECONO-tilan estoasetuksesta

Tämä asetus poistaa käytöstä käyttöliittymän tulo-ohjaussignaalin. Käytä tätä asetusta, kun haluat estää sisäyksiköiden käyttöliittymien tulo-ohjausten (jäähdytys/lämmitys) vastaanoton.

9.1.1 ECONO-tilan estoasetuksen kytkeminen päälle

Edellytys: Päävirtakytkimen täytyy olla pois päältä.

- 1 Irrota ulkoyksikön ylälevy (2 ruuvia kummallakin puolella)
- 2 Irrota sähkörasian kansi liu'uttamalla. Älä taivuta sähkörasian koukkua.
- 3 Katkaise hyppyjohdin (J23).



- a Ylälevy
- b Sähkörasian kansi
- c PCB-hyppyjohdot
- d PCB
- e Sähkörasia

- 4 Asenna sähkörasian kansi ja ylälevy takaisin päinvastaisessa järjestyksessä ja kytke päävirtakytkin päälle.

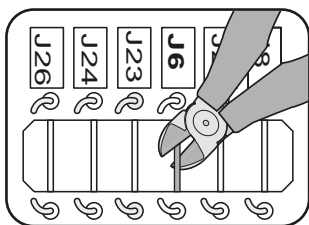
9.2 Tietoja hiljaisesta yötilasta

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

9.2.1 Hiljaisen yötilan kytkeminen päälle

Edellytys: Päävirtakytkimen täytyy olla pois päältä.

- 1 Irrota ulkoyksikön ylälevy ja sähkörasian kansi (katso "9.1.1 ECONO-tilan estoasetuksen kytkeminen päälle" ▶ 14])
- 2 Katkaise hyppyjohdin J6.



3 Asenna ylälevy ja sähkörasian kansi takaisin.



HUOMAUTUS

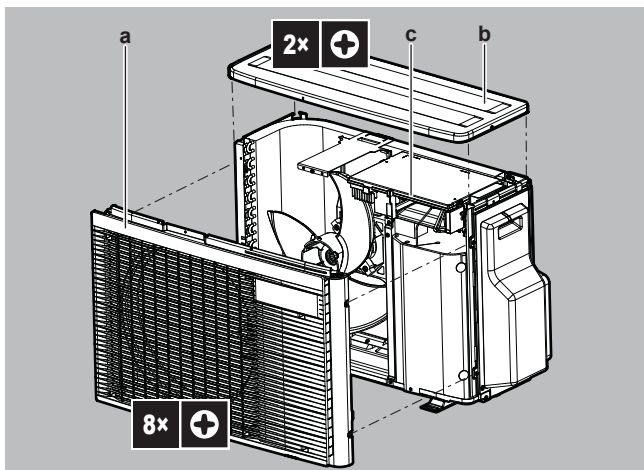
Kun asennat sähkörasian kanta takaisin, katso, ettei puhallinmoottorin pääjohdin jää puristuksiin.

9.3 Tietoja lämmitystilän lukosta

Lämmitystilän lukko rajoittaa yksikön lämmitystoimintaan.

9.3.1 Lämmitystilän lukon kytkeminen päälle

- 1 Irrota ylälevy (2 ruuvia) ja etulevy (8 ruuvia).
- 2 Aseta lämmitystilän lukko irrottamalla S99-liitin.
- 3 Nollaa lämpöpumpputila (jäähdytys/lämmitys) kytkemällä liitin takaisin.



- a Etulevy
b Ylälevy
c S99-liitin

Tila	S99-liitin
Lämpöpumppu (jäähdytys/lämmitys)	Kytkeyty
Vain lämmitys	Ei kytkeyty

4 Asenna ylälevy ja etulevy takaisin.



TIETOJA

Pakkokäyttö on käytettävissä myös lämmitystilassa.

9.4 Tietoja sähköä säästävästä valmiustilatoiminnosta

Sähköä säästävä valmiustilatoiminto:

- katkaisee virransyötön ulkoysikköön ja
- kytkee sähköä säästävä valmiustila päälle sisäyksikössä.

Sähköä säästävä valmiustilatoiminto toimii seuraavien yksiköiden kanssa:

2MXM40, 2MXM50	CTXA, CTXM, CVXM, FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM

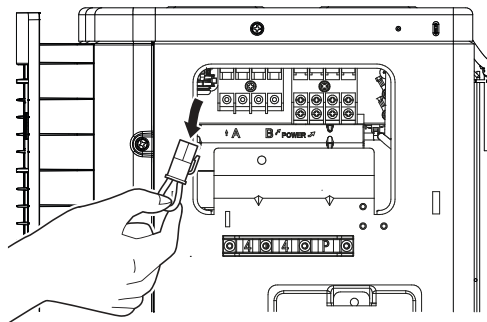
Jos käytetään jotain muuta sisäyksikköä, sähköä säästävän valmiustilan liitin täytyy kytkeä.

Valmiustilatoiminto on poistettu käytöstä ennen toimitusta.

9.4.1 Valmiustilatoiminnon ottaminen käyttöön

Edellytys: Päävirtakytkimen täytyy olla pois päältä.

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



3 Käännä päävirtakytkin päälle.

10 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.

10.1 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.

11 Kunnossapito ja huolto

☐	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 yhteiskytentäjohtoon .
☐	Sulakkeet, virtakytkimet tai paikallisesti asennetut suojalaitteet on asennettu tämän asiakirjan mukaisesti, eikä niitä ole ohitettu.
☐	Tarkista, vastaavatko kunkin sisäyksikön johtojen ja putkien merkit (huone A ja B) toisiaan.
☐	Tarkista, onko ensisijaisen huoneen asetus tehty 2 tai useammalle huoneelle. Muista, että, ensisijaiseksi huoneeksi ei saa valita DHW-generaattoria tai Hybrid for Multi -sovellusta.

10.2 Tarkistuslista käyttöönoton aikana

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

10.3 Koekäyttö ja testaus

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

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

10.3.1 Koekäytön suorittaminen



TIETOJA

Jos yksikön käyttöönoton 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.

- Valitse jäähdytystilassa alin ohjelmoitava lämpötila. Valitse lämmitystilassa ylin ohjelmoitava lämpötila.
- Mittaa lämpötila sisäyksikön tulo- ja menoaukoissa, kun yksikkö on ollut toiminnassa noin 20 minuuttia. Eron täytyy olla yli 8°C (jäähdytys) tai 15°C (lämmitys).
- 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: 26~28°C, lämmitystila: 20~24°C.



TIETOJA

- Koekäyttö voidaan tarvittaessa poistaa käytöstä.
- Kun yksikkö on kytketty pois päältä, sitä ei voi käynnistää uudelleen 3 minuuttiin.
- Jäähdytyksen aikana kaasun sulkuventtiiliin tai muihin osiin saattaa muodostua huurretta. Tämä on normaalia.



TIETOJA

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

11 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

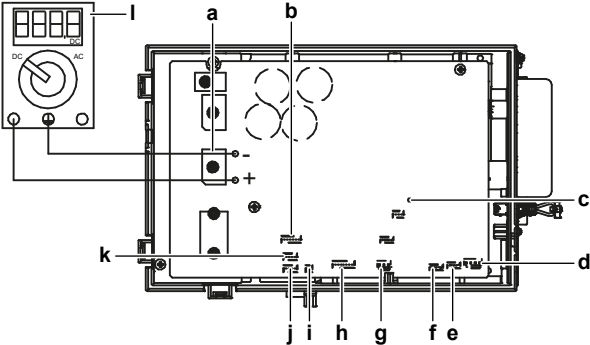
Fluorattuihin kasvihuonekaasuihin sovellettava lainsäädäntö vaatii, että yksikön kylmäaineen täyttömäärä osoitetaan sekä painona että CO₂-ekvivalenttina.

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



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.



- a DB1 diodisilta
- b S90 termistorin pääjohdin
- c LED A
- d S40 lämpöreleen pääjohdin

- e S20 (valkoinen) huoneen A elektronisen paisuntaventtiilin käämi
- f S21 (punainen) huoneen B elektronisen paisuntaventtiilin käämi
- g S80 (valkoinen) 4-tieventtiilin pääjohtimen liitin
- h S70 puhallinmoottorin pääjohdin
- i S99 lämmityslukko
- j S91 (punainen) nesteterministorin pääjohdin
- k S92 (valkoinen) kaasutermistorin pääjohdin
- l Yleismittari (tasavirtajännitealue)

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 alasajotoimenpide, 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)
	Liitäntä		Tasasuuntain
	Liitin		Releliitin
	Maadoitus		Oikosulkuliitin
	Kenttäjohdotus		Liitin
	Sulake		Riviliitin
	Sisäyksikkö		Johdinpidin
	Ulkoyksikkö		Lämmitin
	Vikavirtasuojaja		

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

Symboli	Selitys
A*P	Piirilevy
BS*	Painike ON/OFF, käyttökytkin
BZ, H*O	Summeri
C*	Kondensaattori
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE	Liitäntä, liitin
D*, V*D	Diodi
DB*	Diodisilta
DS*	DIP-kytkin
E*H	Lämmitin
FU*, F*U, (katso ominaisuudet yksikön sisällä olevasta piirilevystä)	Sulake
FG*	Liitin (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	Pulssi-amplitudimodulaatio
PCB*	Piirilevy
PM*	Virtamoduuli
PS	Päävirran kytkentä
PTC*	PTC-termistori
Q*	Eristehilatransistori (IGBT)
Q*C	Suojakatkaisin
Q*DI, KLM	Maavuotosuojakatkaisin
Q*L	Ylikuormasuojaja
Q*M	Lämpökytkin
Q*R	Vikavirtasuojaja
R*	Vastus
R*T	Termistori
RC	Vastaanotin

13 Tekniset tiedot

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

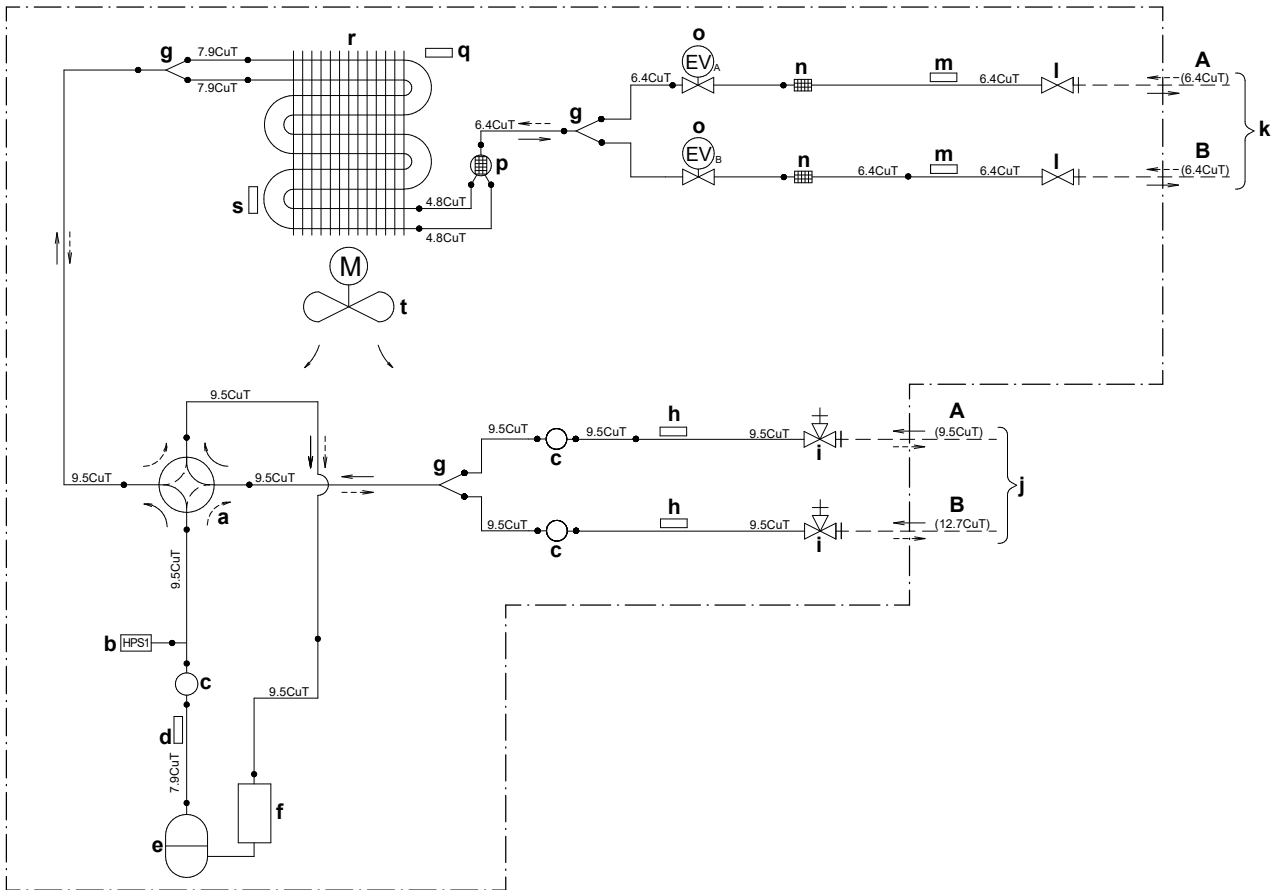
Symboli	Selitys
V*R	Diodisilta, eristehilatransistorin (IGBT) virtamoduuli
WRC	Langaton kaukosäädin
X*	Liitin
X*M	Riviliitin (lohko)
Y*E	Elektronisen paisuntaventtiilin käämi
Y*R, Y*S	Käänteinen magneettiventtiilin kierukka
Z*C	Ferriittisydän
ZF, Z*F	Kohinasuodatin

13.2 Putkikaavio: Ulkoyksikkö

Komponenttien PED-luokan luokitus:

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

2MXM50



- A Huone A
B Huone B
a 4-tieventtiili päällä: lämmitys
b Korkeapainekytkin ja automaattinen nollaus
c Vaimennin
d Poistoputken termistori
e Kompressor
f Akkumulaattori
g Haaraputki
h Termistori (kaasu)
i Kaasun sulkuventtiili
j Kenttäputkisto (kaasu)

- k Kenttäputkisto (neste)
l Nesteen sulkuventtiili
m Termistori (neste)
n Suodatin
o Moottorikäyttöinen venttiili
p Vaimennin
q Ulkolämpötilan termistori
r Lämmönvaihdin
M Tuuletinmoottori
→ Kylmäainevirtaus: jäähdytys
--→ Kylmäainevirtaus: lämmitys





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

Copyright 2022 Daikin

3P774208-2 2024.05