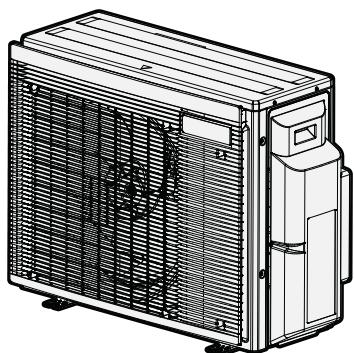




Paigaldusjuhend

Mitmeosaline seeria R32



**2MXM68A2V1B9
3MXM40A2V1B9
3MXM52A2V1B9
3MXM68A2V1B9
4MXM68A2V1B9
4MXM80A2V1B9
5MXM90A2V1B9**

Paigaldusjuhend
Mitmeosaline seeria R32

Eesti

UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM50A2V1B9, 3MXM40A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

following the provisions of:

BS EN 60335-2-40,

* as set out in **<A>** and judged positively by **** according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File **<D>** and judged positively by **<E>** (Applied module **<F>**). **<G>**. Risk category **<H>**. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	–
<C>	–
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	–
<H>	II

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
Yasuto Hiraoka
Managing Director
Pilsen, 1st of November 2022
U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)
Minimum/maximum allowable temperature (TS*):
* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)
* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)
Refrigerant: <N>
Setting of pressure safety device: <P> (bar)
Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

<K> PS	41.7 bar
<L> TSmin	-35 °C
<M> TSmax	63.8 °C
<N>	R32
<P>	41.7 bar

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<Q> HPI Verification Services Ltd.
The Manor House
Howbery Business Park
Wallingford
OX10 8BA
United Kingdom

DAIKIN
Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)Minimum/maximum allowable temperature (TS*):
* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<Q> HPI Verification Services Ltd.
The Manor House
Howbery Business Park
Wallingford
OX10 8BA
United Kingdom

<K> PS	41.7 bar
<L> TSmin	-35 °C
<M> TSmax	63.8 °C
<N>	R32
<P>	41.7 bar

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.
 U Nové Hospody 1/1155, 301 00 Plzeň Skvrňany, Czech Republic


UKCA – Safety declaration of conformity

Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

declares under its sole responsibility that the products to which this declaration relates:

2MXM68A2V1B9, 3MXM52A2V1B9, 3MXM68A2V1B9, 4MXM68A2V1B9, 4MXM80A2V1B9, 5MXM90A2V1B9,

are in conformity with the following directive(s) or regulation(s), provided that the products are used in accordance with our instructions:

- S.I. 2016/1105: Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016**
S.I. 2008/1597: Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008***
S.I. 2016/1101: Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016
S.I. 2016/1091: Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

following the provisions of:

BS EN 60335-2-40,

as amended,

* as set out in **<A>** and judged positively by **** according to the **Certificate <C>**.

** as set out in the Technical Construction File **<D>** and judged positively by **<E>** (Applied module **<F>**). **<G>**. Risk category **<H>**. Also refer to next page.

*** DICz# is authorised to compile the Technical Construction File.

#DICz = Daikin Industries Czech Republic s.r.o.

<A>	DAIKIN.TCF.032E23/11-2022
	–
<C>	–
<D>	DAIKIN.TCF.PED.0146B
<E>	HPI Verification Services Ltd. (NB1521)
<F>	D1
<G>	–
<H>	II

continuation of previous page:

Design Specifications of the products to which this declaration relates:

Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)	<K> PS	41.7 bar
Minimum/maximum allowable temperature (TS*):	<L>	-35 °C
* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)	<M>	63.8 °C
* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)	<N>	R32
Refrigerant: <N>	<P>	41.7 bar

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<Q>	HPI Verification Services Ltd.
	The Manor House
	Howbery Business Park
	Wallingford
	OX10 8BA
	United Kingdom

DAIKIN  Maximum allowable pressure (PS): <K> (bar)

Minimum/maximum allowable temperature (TS*):

* TSmin: Minimum temperature at low pressure side: <L> (°C)

* TSmax: Saturated temperature corresponding with the maximum allowable pressure (PS): <M> (°C)

Refrigerant: <N>

Setting of pressure safety device: <P> (bar)

Manufacturing number and manufacturing year: refer to model nameplate

Name and address of the Notified body that judged positively on compliance with the Pressure Equipment (Safety) Regulations: <Q>

<Q>	HPI Verification Services Ltd.
	The Manor House
	Howbery Business Park
	Wallingford
	OX10 8BA
	United Kingdom

Sisukord

Sisukord

1 Info kasutusjuhiste kohta	10	12 Toote kasutuselt kõrvaldamine	24
1.1 Info käesoleva dokumendi kohta	10	13 Tehnilised andmed	24
2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	11	13.1 Elektriskeem.....	24
3 Teave karbi kohta	13	13.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid	24
3.1 Välisseade	13	13.2 Torustiku skeem: Välisseade	25
3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadimest	13		
4 Seadme paigaldamine	13		
4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine	13		
4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale	13		
4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades	14		
4.2 Välisseadme monteerimine	14		
4.2.1 Paigaldusstruktuur	14		
4.2.2 Välisseadme paigaldamine	14		
4.2.3 Äravoolu tagamiseks	14		
5 Torude paigaldamine	15		
5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus	15		
5.1.1 Nõuded külmaaine torustikule	15		
5.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon	15		
5.1.3 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe	15		
5.2 Külmaaine torustiku ühendamine	16		
5.2.1 Ühendused välis- ja siseseadme vahel ahenevaid muhve kasutades	16		
5.2.2 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele	17		
5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine	17		
5.3.1 Lekete kontrollimine	17		
5.3.2 Vaakumkuivatuse tegemine	18		
6 Külmaaine laadimine	18		
6.1 Teave külmaaine kohta	18		
6.2 Täiendava külmaaine koguse määramine	18		
6.3 Täiemahulise taastämisme koguse määramine	19		
6.4 Külmaaine lisamine	19		
6.5 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine	19		
6.6 Laadimisjärgne külmaaine lekete kontrollimine	19		
7 Elektripaigaldus	19		
7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed	20		
7.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks	20		
8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine	21		
8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd	21		
9 Häalestamine	21		
9.1 Tööootel säästurežiimi funktsioon	21		
9.1.1 Ooterežiimi elektrisäästu funktsiooni sisse lülitamine	21		
9.2 Ruumide eelistus	21		
9.2.1 Ruumi eelistuse seadistamiseks tehke järgmist	22		
9.3 Vaikne öörežiim	22		
9.3.1 Vaikse öörežiimi sisse lülitamine	22		
9.4 Küttterežiimi lukustamine	22		
9.4.1 Küttterežiimi luku sisse lülitamine	22		
9.5 Jahutusrežiimi lukustamine	22		
9.5.1 Jahutusrežiimi luku sisse lülitamine	22		
10 Kasutuselevõtt	22		
10.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	23		
10.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	23		
10.3 Katskäivitus ja testimine	23		
10.3.1 Elektrijuhtmestiku kontrollimine rikete suhtes	23		
10.3.2 Proovikäivituse tegemiseks	24		
10.4 Välisseadme käivitamine	24		
11 Hooldus ja teenindus	24		





Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

Tehnilised andmed

- Värskeim tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav).
- Värskeim tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik autentimine).

2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Seadme paigaldamine (vaadake jaotist "4 Seadme paigaldamine" [13])



HOIATUS

Paigaldustööd peab tegema pädev töötaja, materjalide valik ja paigaldusviis peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele. Euroopas on rakendatavaks standardiks EN378.

Paigalduskoht (vaadake jaotist "4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [13])



ETTEVAATUST

- Kontrollige, et paigalduskoht on seadme massi kandmiseks piisavalt tugev. Ebaõige paigaldamine on ohtlik. See võib põhjustada vibratsioone ja töömüra.
- Tagage piisavad hooldusvahed.
- ÄRGE paigaldage seadet kokkupuutesse lae või seinaga, sest see võib põhjustada vibratsioone.



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeeskirjades.

Torustiku paigaldamine (vaadake jaotist "5 Torude paigaldamine" [15])



ETTEVAATUST

Kaheosalise süsteemi torustik ja liitmikud peavad asustatud ruumis olema tehtud püsühendusega, välja arvatud need ühendused, mis vahetult ühendavad torustikke siseseadmetele.



ETTEVAATUST

- Seadmetel, mis on tarne ajal täidetud külmaainega R32, ei tohi teha paigalduskohal jootmis- ja keevitustöid.
- Jahutussüsteemide paigaldamisel, tuleb osad, millega vähemalt üks osa on laaditud, ühendada järgmisi nõudeid arvesse võttes: ruumides, kus viibivad inimesed, pole objektil tehtavates külmaaine R32 torustike liitkohtades lubatud kasutada lahtivõetavat ühendust, välja arvatud siseseadet torustikuga vahetult ühendav liitkoht. Kasutuskohal tehtud ühendused, mis siseseadet torustikuga vahetult ühendavad, peavad olema lahtivõetavad.



ETTEVAATUST

ÄRGE ühendage harutorustikke ja välisseadet seisniseseselt kui tehakse ainult torutöid ilma siseseadet kohe ühendamata, et lisada teine siseseade hiljem.



HOIATUS

Enne kompressori käivitamist peab külmaaine torustik olema kindlalt ühendatud. Kui kompressori töötamise ajal külmaaine torustik POLE ühendatud ja sulgekraan on avatud, siis imetakse süsteemi öhku sisse. See põhjustab külmaistüklis ebanormaalse rõhu, mis võib seadet kahjustada ja põhjustada kehavigastusi.



ETTEVAATUST

- Ebapiisav laiendamine võib põhjustada külmaagaasi lekkimise.
- ÄRGE kasutage vana koonust uuesti. Vormige uued koonused, et külmaagaasi lekkimist vältida.
- Kasutage survemutreid, mis on liitmiku komplektis. Muude survemutrite kasutamisel võib külmaagaas lekkida.



ETTEVAATUST

ÄRGE avage kraane enne kui toruotste laiendused on tehtud. See võib põhjustada gaasilekke.



OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE AVAGE sulgekraane enne kui vaakumkuivendus on lõpetatud.



Külmaaine laadimine (vaadake jaotist "6 Külmaaine laadimine" [18])



A2L HOIATUS: MÖÖDUKALT SÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohlik.



HOIATUS

- Seadme sees olev jahutusaine on kergelt süttiv, kuid tavaoludes see ei leki. Kui jahutusaine lekib ruumi ja puutub kokku pöleti, kütteseadme või pliidi leegiga, võib see põhjustada tulekahju või tekitada ohtliku gaasi.
- Lülitage VÄLJA kõik põlemisega kütteseadmed, ventileerige ruum ja võtke ühendust edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite.
- ÄRGE kasutage seadet enne, kui hooldustöötaja on kontrollinud jahutusaine lekkega seotud osa ja selle remontinud.



HOIATUS

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja önnetusvi.
- R32 sisaldb fluoritud kasvuhootegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärthus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.



HOIATUS

ÄRGE puudutage rikke töttu lekkivat külmaainet. See võib põhjustada raskeid külmakahjustusi.

2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Elektrisüsteemi paigaldamine (vaadake jaotist "7 Elektripaigaldus" [▶ 19])



HOIATUS

- Kasutuskohal TOHIB juhtmestikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmestikuga.
- Objektil koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

Kasutage kõiki pooluseid lahutavaid lahlüeliteid, millel on kontkpunktide vahe vähemalt 3 mm, et tagada täielik lahtiühendamine III kategooria ülekoormusel.



HOIATUS

Kui toitejuhe on kahjustunud, PEAB ohutuse tagamiseks tootja, selle hooldusesindaja või muu sarnaselt kvalifitseeritud isik selle asendama.



HOIATUS

ÄRGE ühendage toitepinget siseseadmele. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



HOIATUS

- ÄRGE kasutage selle seadme sees iseostetud elektriseadmeid.
- ÄRGE tehke klemmiliistul toite haruühendus dreenimispumba jne toite jaoks. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



HOIATUS

Hoidke sidejuhtmestik eemale vasktorudest, millel pole soojusisolatsiooni, sest sellised torud kuumenevad kõrge temperatuurini.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Kõik elektrilised osad (kaasa arvatud termotakistid) on toitepinge all. ÄRGE puudutage neid paljaste kätega.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja möötke pingi toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pinge PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmide asukohti vaadake elektriskeemilt.

Välisseadme paigaldamise lõpetustööd (vaadake jaotist "8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine" [▶ 21])



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Veenduge, et süsteem on nõuetekohaselt maandatud.
- Enne hooldamise alustamist lülitage seadme toide välja.
- Enne toitepinge sisse lülitamist paigaldage lülituskarbi kate.

Esmakäivitus (vaadake jaotist "10 Kasutuselevõtt" [▶ 22])



ETTEVAATUST

ÄRGE TEHKE testimist sel ajal kui sisendseadmetega tehakse mingeid töid.

Sel ajal, kui toimub testimine, töötab MITTE AINULT sisendseade, vaid ka välisseade. Sel ajal kui toimub testimine, on sisendseadmega töötada ohtlik.



ETTEVAATUST

ÄRGE PANGE sörimi, vardad või mingeid muid esemeid õhu sisend- või väljundavadesse. ÄRGE eemaldage ventilaatori kaitsekatet. Ventilaator võib suurel kiirusel pööreltes vigastusi tekitada.

Hooldamine ja teenindamine (vaadake jaotist "11 Hooldus ja teenindus" [▶ 24])



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÖLETUSE / PÖLETUSHAAVADE OHT



HOIATUS

- Enne üksköik milliste hooldus- või remonditoöde läbiviimist lülitage toitepaneelil olev kaitselülit ALATI välja, eemaldage sulavkaitmed või lahutage seadme kaitseeadised.
- Ärge puudutage pingestatud osi enne 10 minuti möödumist, et vältida elektrilöögi saamise ohtu.
- Arvestage sellega, et mõned elektriliste osade sektsoonid on kuumad.
- Veenduge, et te EI puuduta voolu juhtivaid osi.
- ÄRGE peske seadet veega. See võib põhjustada elektrilööki või tulekahju.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Kasutage seda kompressorit vaid maandatud süsteemis.
- Enne kompressorri hooldamise alustamist lülitage toide välja.
- Pärast hooldamist pange lülituskarbi kate ja teeninduskate oma kohtadele.



ETTEVAATUST

Kandke ALATI kaitseprille ja kaitsekindaid.



OHT: PLAHVATUSE OHT

- Kompressorri eemaldamisel kasutage torulöikurit.
- Ärge kasutage jootmisplöötit.
- Kasutage ainult heaksidetud külmaaineid ja määrdaineid.



OHT: PÖLETUSE / PÖLETUSHAAVADE OHT

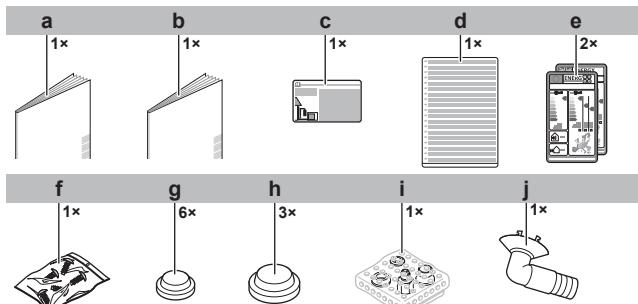
Ärge puudutage kompressorit paljaste kätega.

3 Teave karbi kohta

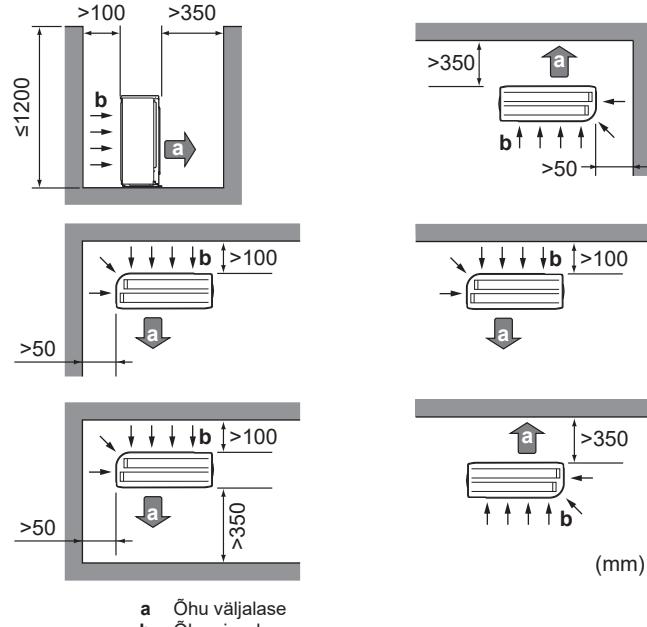
3.1 Välisseade

3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadimest

Veenduge, et seadme komplektis on olemas järgnevalt nimetatud tarvikud.



- a Välisseadme paigaldusjuhend
- b Ohutuse üldeskirjad
- c Fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis
- d Fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekelne kleebis
- e Toitesüsteemi kleebis
- f Kruidide kott. Kruidid on ette nähtud kasutamiseks elektrikaablite kinnituslintide kinnitamiseks.
- g Dreenimiskork (väike)
- h Dreenimiskork (suur)
- i Üleminiku koost
- j Dreeni liitmik



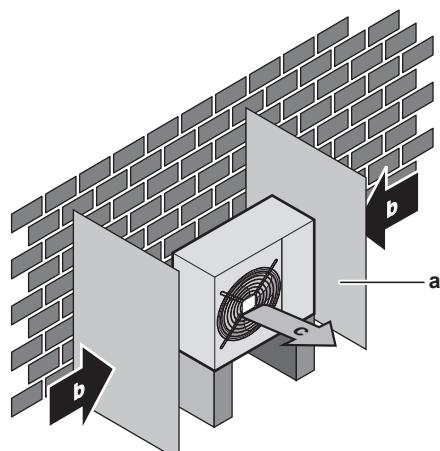
a Õhu väljalase
b Õhu sisselase

Jätke 300 mm teenindusvahet lae alla ja 250 mm torustiku ja elektrijuhtmestiku teenindamiseks.



MÄRKUS

Välisseadme väljundpoolel asuva seina kõrgus PEAB OLEMA ≤ 1200 mm.



a Kaitseekraan
b Valdav tuulesuund
c Õhu väljund

ÄRGE paigaldage seadet helitundlikesse kohtadesse (nt magamistoa lähedus), kus töötamisel tekkiv müra võib kujuneda probleemiks.

Märkus: Kui müra möödetakse tegelikes paigaldustingimustes, võib möödetud väärust keskkonnahelide ja heli peegeldumise tõttu olla kõrgem kui andmete raamatu jaotises "Helispexter" nimetatud heliröhutase.



TEAVITUSTÖÖ

Heliröhutase on madalam kui 70 dB(A).

Välisseade on ette nähtud paigaldamiseks väljaspoole hoonet töötamiseks keskkonna temperatuuridel, mis on järgmistes vahemikes (kui ühendatud siseseadme kasutusjuhendis pole teisisõtestatud):

Jahutusrežiim	Kütterežiim
-10~46°C DB	-15~24°C DB

4 Seadme paigaldamine



HOIATUS

Paigaldustööd peab tegema pädev töötaja, materjalide valik ja paigaldusviis peab vastama kohaldatavatele õigusaktidele. Euroopas on rakendatavaks standardiks EN378.

4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeskirjades.

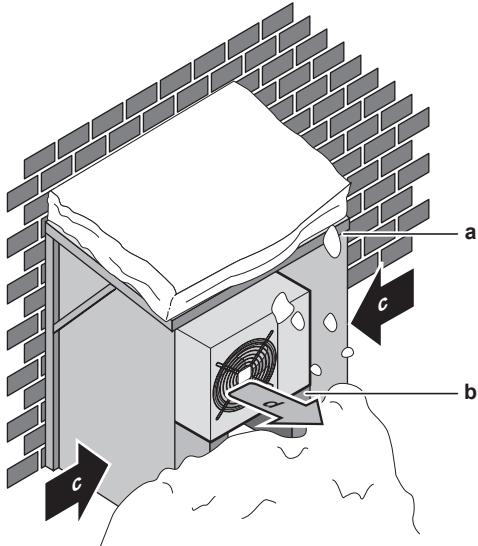
4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

Jälgige järgmisi paigutusjuhiseid:

4 Seadme paigaldamine

4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

Välisseade peab olema kaitstud otseste lumesaju eest ja see ei tohi KUNAGI kattuda lumega.



- a Lumekate või varjunalune
- b Alus
- c Valdag tuulesuund
- d Õhu väljalase

Seadme alla soovitatakse jäätta vähemalt 150 mm vaba ruumi (300 mm rohke lumega piirkondades). Paigaldage seade nii, et see jäääb vähemalt 100 mm kõrgemale kui eeldatav maksimaalne lumi. Vajaduse korral ehitage platvorm. Vaadake lisateavet jaotisest "4.2 Välisseadme monteerimine" [► 14].

Tugeva lumesajuga piirkondades on oluline valida paigaldamiseks koht, kus lumi EI mõjutaks seadet. Kui võimalik on küglumesadu, veenduge, et lumi ei mõjutaks soojsuvaheti mähist. Vajaduse korral ehitage lumekate või varjunalune ja paigaldage alus.

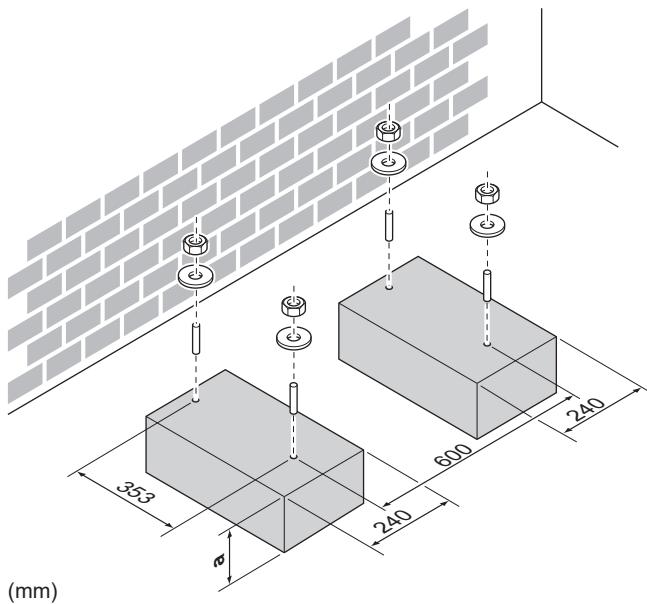
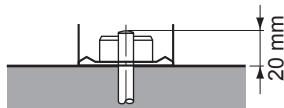
4.2 Välisseadme monteerimine

4.2.1 Paigaldusstruktuur

Kui vibratsioon võib kanduda hoonele, kasutage vibratsioonikindlat kummi (pole komplektis).

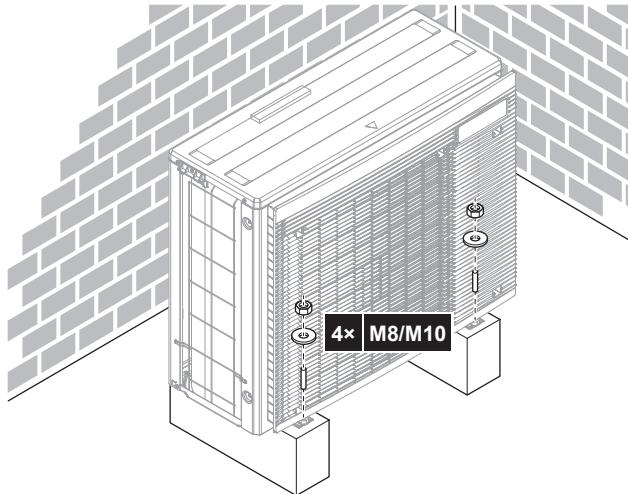
Seadme võib paigaldada vahetult betoonrõdule või muule tugevale pinnale, kui on tagatud nõuetekohane drenaaž.

Pange valmis 4 komplekti kinniteid, milles on ankrupoldid M8 või M10, mutrid ja seibid (pole komplektis).



- a 100 mm üle oletatavast lumikatte pinna

4.2.2 Välisseadme paigaldamine



4.2.3 Äravoolu tagamiseks



MÄRKUS

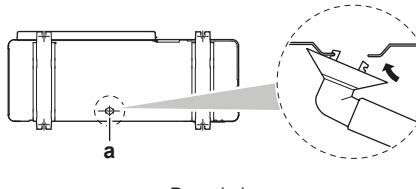
ÄRGE kasutage välisseadme dreenimisotsakut, voolikut ja korke (suur, väike) külmas kliimas. Külmast kliimas rakendage meetmeid, et väljuv kondensaat EI külmuks.



MÄRKUS

Kui dreenimisavad võivad jäädä aluse või põranda poolt suletuska, paigaldage seade ülespoole nii, et välisseadme jalgade alla jäääb vaba ruumi vähemalt 30 mm.

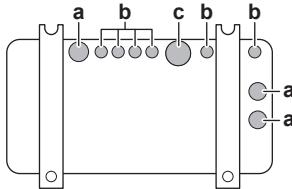
- Kasutage vajaduse korra kondensaadi väljalaske liitmikku.



a Dreenimisava

Dreenimisavade sulgemine ja dreenimisotsakute kinnitamine

- Paigaldage dreenimiskorgid (lisatarvik f) ja (lisatarvik g). Jälgige, et dreenimiskorkide servad sulgevad avad täielikult.
- Pange dreenimisiitmik kohale.



- a Dreenimisava Pange dreenimikork (suur) oma kohale.
b Dreenimisava Pange dreenimikork (väike) oma kohale.
c Dreenimisava dreenimisiitmikule

5 Torude paigaldamine

5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

5.1.1 Nõuded külmaaine torustikule



ETTEVAATUST

Kaheosalise süsteemi torustik ja liitmikud peavad asustatud ruumis olema tehtud püsiühendusega, välja arvatud need ühendused, mis vahetult ühendavad torustikke siseseadmetele.



MÄRKUS

Torustik ja teised rõhu all olevad osad peavad taluma külmaainet. Kasutage külmaaine torustikus fosforhappega deoksüdeeritud ömbluseta vasktorusid.

- Lisaainete (kaasa arvatud tootmisel kasutatud ölid) sisaldus torustikes peab olema $\leq 30 \text{ mg}/10 \text{ m}$.

Külmaaine torustiku läbimõõt

2MXM68

Vedela külmaaine torustik	$\varnothing 6,4 \text{ mm (}1/4"\text{)} - 2 \text{ tk}$
---------------------------	---

Gasililise külmaaine torustik	$\varnothing 9,5 \text{ mm (}3/8"\text{)} - 1 \text{ tk}$
-------------------------------	---

	$\varnothing 12,7 \text{ mm (}1/2"\text{)} - 1 \text{ tk}$
--	--

3MXM40, 3MXM52, 3MXM68

Vedela külmaaine torustik	$\varnothing 6,4 \text{ mm (}1/4"\text{)} - 3 \text{ tk}$
---------------------------	---

Gasililise külmaaine torustik	$\varnothing 9,5 \text{ mm (}3/8"\text{)} - 1 \text{ tk}$
-------------------------------	---

	$\varnothing 12,7 \text{ mm (}1/2"\text{)} - 2 \text{ tk}$
--	--

4MXM68

Vedela külmaaine torustik	$\varnothing 6,4 \text{ mm (}1/4"\text{)} - 4 \text{ tk}$
---------------------------	---

Gasililise külmaaine torustik	$\varnothing 9,5 \text{ mm (}3/8"\text{)} - 2 \text{ tk}$
-------------------------------	---

	$\varnothing 12,7 \text{ mm (}1/2"\text{)} - 2 \text{ tk}$
--	--

4MXM80

Vedela külmaaine torustik	$\varnothing 6,4 \text{ mm (}1/4"\text{)} - 4 \text{ tk}$
---------------------------	---

Gasililise külmaaine torustik	$\varnothing 9,5 \text{ mm (}3/8"\text{)} - 1 \text{ tk}$
-------------------------------	---

	$\varnothing 12,7 \text{ mm (}1/2"\text{)} - 1 \text{ tk}$
--	--

	$\varnothing 15,9 \text{ mm (}5/8"\text{)} - 2 \text{ tk}$
--	--

5MXM90

Vedela külmaaine torustik	$\varnothing 6,4 \text{ mm (}1/4"\text{)} - 5 \text{ tk}$
---------------------------	---

5MXM90

Gasililise külmaaine torustik	$\varnothing 9,5 \text{ mm (}3/8"\text{)} - 2 \text{ tk}$
-------------------------------	---

$\varnothing 12,7 \text{ mm (}1/2"\text{)} - 1 \text{ tk}$
--

$\varnothing 15,9 \text{ mm (}5/8"\text{)} - 2 \text{ tk}$
--



TEAVITUSTÖÖ

Siseseadmel võib olla vaja kasutada üleminekuid. Vaadake lisateavet jaotisest "5.2.1 Ühendused välis- ja siseseadme vahel ahenevaid muhve kasutades" [▶ 16].

Külmaaine torustike materjal

- Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud ömbluseta vasktorud
- Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõömutatud materjale.
- Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus**

Välisläbimõõt (\varnothing)	Termotöötlusklass	Paksus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Karastatud (O)	$\geq 0,8 \text{ mm}$	
9,5 mm (3/8")			
12,7 mm (1/2")			
15,9 mm (5/8")		$\geq 1 \text{ mm}$	

^(a) Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest tööröhust (vaadake tehasesiidlil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

5.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon

- Kasutage isolatsioonimaterjalina polüüleenevahtu:
 - soojuusuhtivustegur $0,041$ kuni $0,052 \text{ W/mK}$ ($0,035$ kuni $0,045 \text{ kcal/mh}^{\circ}\text{C}$)
 - kuumustaluvusega vähemalt 120°C
- Isolatsiooni paksus

Toru välisläbimõõt (\varnothing_p)	Isolatsiooni siseläbimõõt (\varnothing_i)	Isolatsiooni paksus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	$\geq 10 \text{ mm}$
9,5 mm (3/8")	10~14 mm	$\geq 13 \text{ mm}$
12,7 mm (1/2")	14~16 mm	$\geq 13 \text{ mm}$
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	$\geq 13 \text{ mm}$



Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

Kasutage gaasi ja vedeliku külmatorustikes eraldi soojisoleeritud torusid.

5.1.3 Külmaaine torustiku pikkus ja kõrguste vahe



TEAVITUSTÖÖ

Hübriid mitmiksüsteemi ja DHW generaatori mitmiksüsteemi jaoks vaadake siseseadme paigaldusjuhendist võimsusklassi ja kõrguste vahet.

Mida lühem on külmaaine torustik, seda tootlikum on süsteem.

Torustiku pikkused ja kõrguste erinevused peavad vastama järgmistele nõuetele.

Ruumi minimaalne pikkus on 3 m.

5 Torude paigaldamine

Välisseade	Külmaaine torustiku pikkus igal siseseadmel	Torustiku kogupikkus
2M XM68, 3M XM40, 3M XM52, 3M XM68	≤25 m	≤50 m
4M XM68		≤60 m
4M XM80		≤70 m
5M XM90		≤75 m



TEAVITUSTÖÖ

Välisseadme kombinatsioonis 3M XM40 ja 3M XM52 siseseadmetega CVXM-A ja/või FVXM-A PEAB torustiku maksimaalne kogupikkus olema ≤ 30 m.

Piirangud ei kehti mudelile CVXM-A9 ja mudelile FVXM-A9.

	Sise- ja välisseadme kõrguste vahe	Sise- ja siseseadme kõrguste vahe
Välisseade on paigaldatud kõrgemale kui siseseade	≤15 m	≤7,5 m
Välisseade on paigaldatud madalamale kui vähemalt 1 siseseade	≤7,5 m	≤15 m

5.2 Külmaaine torustiku ühendamine



OHT: PÖLETUSE / PÖLETUSHAAVADE OHT



ETTEVAATUST

- Seadmetel, mis on tarne ajal täidetud külmaainega R32, ei tohi teha paigalduskohal jootmis- ja keevitustöid.
- Jahutussüsteemide paigaldamisel, tuleb osad, millega vähemalt üks osa on laaditud, ühendada järgmisi nöödeid arvesse võttes: ruumides, kus viibivad inimesed, pole objektil tehtavates külmaaine R32 torustike liitekohtades lubatud kasutada lahtivõetavat ühendust, välja arvatud siseseadet torustikuga vahetult ühendav liitekoht. Kasutuskohal tehtud ühendused, mis siseseadet torustikuga vahetult ühendavad, peavad olema lahtivõetavad.



ETTEVAATUST

ÄRGE ühendage harutoristikke ja välisseadet seinaisiseselt kui tehakse ainult torutöid ilma siseseadet kohe ühendamata, et lisada teine siseseade hiljem.

5.2.1 Ühendused välis- ja siseseadme vahel ahenevaid muhve kasutades



TEAVITUSTÖÖ

- DHW generaatorile mitmiksüsteemis kasutage üleminekuna sama, mis klass 20 siseseadmes.
- Hübiid mitmiksüsteemi jaoks vaadake siseseadme paigaldusjuhendit, et teada saada võimsusklass ja sobiv üleminek.

Summaarne seadme võimsusklass, mida võib ühendada sellele välisseadmele on järgmine.

Välisseade	Siseseadmete summaarne koguvõimsuse klass
2M XM68	≤10,2 kW

Välisseade	Siseseadmete summaarne koguvõimsuse klass
3M XM40	≤7,0 kW
3M XM52	≤9,0 kW
3M XM68, 4M XM68	≤11,0 kW
4M XM80	≤14,5 kW
5M XM90	≤15,6 kW

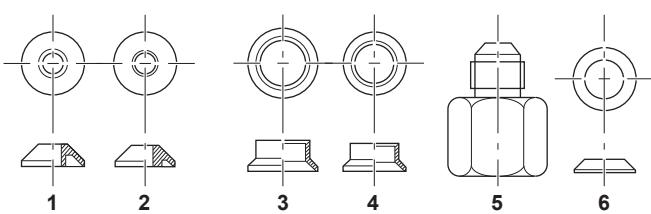


TEAVITUSTÖÖ

POLE VÕIMALIK ühendada ainult 1 siseseadet. Ühendage vähemalt 2 siseseadet.

Ühendusotsak	Klass	Üleminek
2M XM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
3M XM40		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
3M XM52		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35	2+4
	42, 50	—
3M XM68		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B + C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, 42	2+4
	50, 60	—
4M XM80		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C + D (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
4M XM80		
A (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
B (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
C + D (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—
5M XM90		
A + B (Ø9,5 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	—
C (Ø12,7 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	2+4
	42, 50, 60	—
D + E (Ø15,9 mm)	15, 20, 25, 35, (42) ^(a)	5+6
	42, 50, 60	1+3
	71	—

^(a) Ainult ühendamisel seadmega FTXM42R, FTXM42A ja FTXA42C.

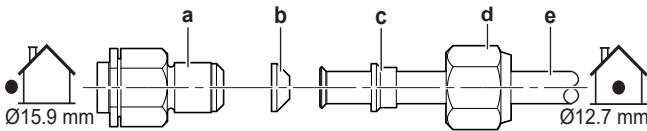


Ülemineku tüüp	Ühendus
1	Ø15,9 mm → Ø12,7 mm

Ülemineku tüüp	Ühendus
2	$\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
3	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 12,7 \text{ mm}$
4	$\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
5	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$
6	$\varnothing 15,9 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 9,5 \text{ mm}$

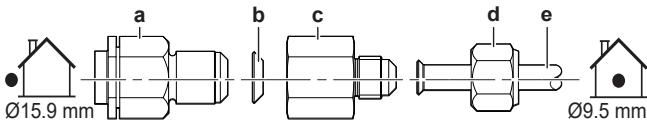
Ühendamise näited:

- Toru $\varnothing 12,7 \text{ mm}$ ühendamine gaasitoru $\varnothing 15,9 \text{ mm}$ ühendusotsakule



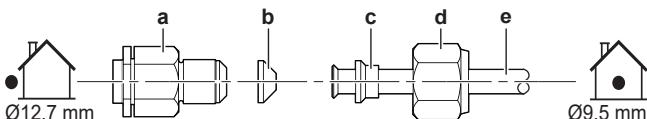
a Välisseadme ühendusotsak
b Üleminek nr 1
c Üleminek nr 3
d Surumutter $\varnothing 15,9 \text{ mm}$
e Seadmete vaheline torustik

- Toru $\varnothing 9,5 \text{ mm}$ ühendamine gaasitoru $\varnothing 15,9 \text{ mm}$ ühendusotsakule



a Välisseadme ühendusotsak
b Üleminek nr 6
c Üleminek nr 5
d Surumutter $\varnothing 9,5 \text{ mm}$
e Seadmete vaheline torustik

- Toru $\varnothing 9,5 \text{ mm}$ ühendamine gaasitoru $\varnothing 12,7 \text{ mm}$ ühendusotsakule



a Välisseadme ühendusotsak
b Üleminek nr 2
c Üleminek nr 4
d Surumutter $\varnothing 12,7 \text{ mm}$
e Seadmete vaheline torustik



MÄRKUS

Gaasilekke välitmiseks kandke peale öli mis sobib külmaainele R32 (FW68DA):

- $\varnothing 9,5 \text{ mm} \varnothing 15,9 \text{ mm}$, mõlemale üleminiekumuhvi 6 (b) küljele JA koonuse sisepinnale.
- $\varnothing 12,7 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 15,9 \text{ mm}$ või $\varnothing 9,5 \text{ mm} \rightarrow \varnothing 12,7 \text{ mm}$, mõlemale üleminiekumuhvi 1 või 2 (b) küljele.

Surumutter torule (mm)	Pingutusmoment (N·m)
$\varnothing 9,5$	33~39
$\varnothing 12,7$	50~60
$\varnothing 15,9$	62~75



MÄRKUS

Kasutage õiget mõõtu mutrivõtit, et vältida surumutri ühenduskeerme vigastamist liigse pingutamise tõttu. Olge ettevaatlik, et mutrit või väiksemat toru MITTE üle pingutada (pingutage 2/3~1-kordse pingutusmomendiga).

5.2.2 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

- Torustiku pikkus.** Püüdke paigaldada torustik võimalikult lühike.
- Torustiku kaitsmine.** Kaitske objektile paigaldatud torustikku väliste vigastustele eest.



HOIATUS

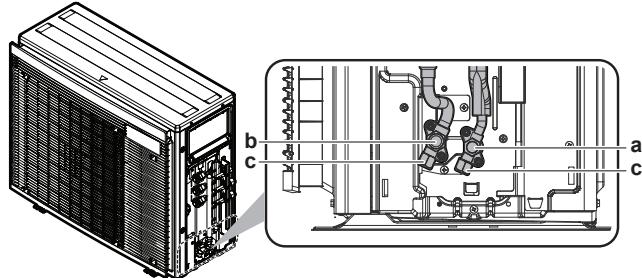
Enne kompressori käivitamist peab külmaaine torustik olema kindlalt ühendatud. Kui kompressori töötamise ajal külmaaine torustik POLE ühendatud ja sulgekraan on avatud, siis imetakse süsteemi öhku sisse. See põhjustab külmatsüklis ebanormaalset rõhu, mis võib seadet kahjustada ja põhjustada kehavigastusi.



MÄRKUS

- Kasutage surumutrit, mis on peaseadme küljes.
- Gaasilekke välitmiseks kandke külmaainele öli vaid koonuse siseosal. Kasutage külmutusseadmete öli, mis sobib külmaainele R32 (Näide: FW68DA).
- ÄRGE kasutage liitmikke uuesti.

- Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.



a Vedeliku sulgekraan
b Gaasi sulgekraan
c Teenindusotsak

- Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.



MÄRKUS

Soovitav on sise- ja välisseadme vaheline külmaaine torustik paigaldada karbikusse või katta külmaaine torustik viimistlusteibiga.

5.3 Külmaaine torustiku kontrollimine

5.3.1 Lekete kontrollimine



MÄRKUS

ÄRGE ületage seadme maksimaalset töörõhku (vt seadme andmeplaadil "PS High").



MÄRKUS

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

- Seebivesi võib põhjustada mõrasid komponentidele, nagu torumutrid või sulgeklapi korgid.
- Seebivesi võib sisalda soola, mis imab niiskust, mis omakorda külmub torude külmaks minemisel.
- Seebivesi sisaldb ammoniaaki, mis võib söövitada toruliiteid (messingist torumutri ja vasest torumutri vahel).

- Laadige süsteem lämmastikuga kuni manomeetriline rõhk on vähemalt 200 kPa (2 bar). Väikeste lekte avastamiseks on soovitatav kasutada rõhku 3000 kPa (30 bar).

- Kontrollige kõik ühendused neile mullilahuse kandmisega.

- Kontrollimise lõpetamisel laske kogu lämmastik välja.

6 Külmaaine laadimine

5.3.2 Vaakumkuivatuse tegemine



OHT: PLAHVATUSE OHT

ÄRGE AVAGE sulgekraane enne kui vaakumkuivendus on lõpetatud.

1 Tühjendage süsteemi vaakumpumpamisega kuni kollektori manomeeter näitab $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).

2 Hoidke vaakumit 4 kuni 5 minutit ja kontrollige rõhku uuesti.

Ilming	Tingimus
Rõhk ei muutu	Süsteem pole niiskust. Lisatoiminguid pole vaja teha.
Rõhk tõuseb	Süsteem on niiskust. Tehke järgmised toimingud.

3 Vaakumpumbake süsteemi vähemalt 2 tundi, et saavutada kollektori manomeetri näit $-0,1 \text{ MPa}$ (-1 bar).

4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige rõhku veel vähemalt 1 tunni jooksul.

5 Kui vajalikku vaakumi taset EI SAA saavutada või vaakumit EI SAA hoida 1 tunni jooksul, tehke järgmist.

- Kontrollige süsteem uuesti üle lekete suhtes.
- Tehke uuesti vaakumkuivatamine.



MÄRKUS

Veenduge, et kõik sulgekraanid on pärast külmatorustiku paigaldamist ja vaakumkuivatust avatud. Seadme kasutamine suletud sulgekraanidega võib kompressorit vigastada.



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada nii, et oleks välditud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet). Ruumi suurus peab olema selline, nagu on määratud ohutuse üldeskirjades.



HOIATUS

- ÄRGE augustage ega pöletage jahutusaine ahela osi.
- ÄRGE kasutage sulatusprotsessi kiirendamiseks puhastusmaterjale ega muid viide, mida tootja ei ole soovitanud.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.



HOIATUS

ÄRGE puudutage rikke töttu lekkivat külmaainet. See võib põhjustada raskeid kūlmakahjustusi.



MÄRKUS

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka CO_2 ekvivalendina.

Koguse CO_2 ekvivalendina tonnides arvutamise meetod: jahutusaine GWP-väärtus \times kogu jahutusaine kogus [kg]/1000

Lisainfo saamiseks võtke ühendust paigaldajaga.

6.2 Täiendava külmaaine koguse määramine

Torustiku maksimaalne kogupikkus	Tingimus
$\leq 30 \text{ m}$	ÄRGE lisage täiendavat külmaainet.
$>30 \text{ m}$	$R = (\text{vedelikutorustiku kogupikkus (m)} - 30 \text{ m}) \times 0,020$ $R = \text{Täiendava külmaaine kogus (kg)}$ (ümardatud kuni 0,1 kg)



TEAVITUSTÖÖ

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.



TEAVITUSTÖÖ

Külmaaine täiendav laadimine POLE LUBATUD välisseadme **3MXM40** või **3MXM52** kombinatsioonis siseseadmega **CVXM-A** ja/või **FVXM-A**. Torustiku maksimaalne kogupikkus PEAB OLEMA $\leq 30 \text{ m}$.

Piirangud ei kehti mudelile CVXM-A9 ja mudelile FVXM-A9

Maksimaalne lubatud külmaaine laadimise kogus

3MXM40, 3MXM52	2,2 kg
3MXM68, 2MXM68	2,4 kg
4MXM68	2,6 kg
4MXM80	3,2 kg
5MXM90	3,3 kg

6 Külmaaine laadimine

6.1 Teave külmaaine kohta

See toode sisaldb fluoritud kasvuhoonegaase. ÄRGE laske gaase atmosfääri.

Jahutusaine tüüp: R32

Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärthus: 675

Sõltuvalt rakenduvatest seadustest on kohustuslik perioodiline jahutusvedeliku lekete kontrollimine. Lisainfo saamiseks võtke ühendust paigaldajaga.



A2L HOIATUS: MÕÖDUKALT SÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik.



HOIATUS

- Seadme sees olev jahutusaine on kergelt süttiv, kuid tavaoludes see EI leki. Kui jahutusaine lekib ruumi ja puutub kokku pöleti, kütteseadme või pliidil leegiga, võib see põhjustada tulekahju või tekitada ohtliku gaasi.
- Lülitage VÄLJA kõik põlemisega kütteseadmed, ventileerige ruum ja võtke ühendust edasimüüjaga, kellelt seadme ostsite.
- ÄRGE kasutage seadet enne, kui hooldustöötaja on kontrollinud jahutusaine lekkega seotud osa ja selle remontinud.

6.3 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine

i TEAVITUSTÖÖ

Kui on vajalik täiemahuline taastäitmisse, siis on külmaaine kogus: tehases täidetud külmaaine (vaadake tehasesilti) + kindlaksmääratud täiendav kogus.

6.4 Külmaaine lisamine



HOIATUS

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja önnetusvi.
- R32 sisaldb fluoritud kasvuhoonegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärthus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.

Eeltingimus: Veenduge enne jahutusaine lisamist, kas jahutusaine torud on ühendatud ja kontrollitud (lekketõrje ja vaakumiga kuivatamine).

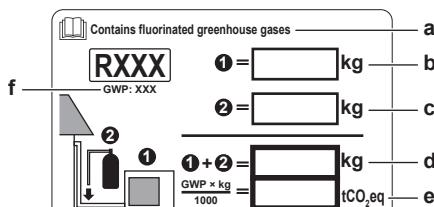
1 Ühendage jahutusaine balloon teenindusavaga.

2 Lisage täiendav jahutusaine kogus.

3 Avage gaasi sulgekraan.

6.5 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

1 Täitke silt järgmiselt.



- a Kui seadmega on kaasa antud fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekelline kleebis (vaadake tarvikute hulgast), siis eraldage vastava keelega kleebis ja liimige see ülaossa "a".
- b Tehases täidetud külmaaine kogus: vaadake seda seadme tehasesildlit
- c Täiedavalt laetud külmaaine kogus
- d Külmaaine kogus kokku
- e Fluoritud kasvuhoonegaasi kogus külmaaine summaarse koguse kohta CO₂ ekvivalenttonnides.
- f GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal



MÄRKUS

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO₂ ekvivalentina.

Valem CO₂ arvutamiseks ekvivalenttonnides: Külmaaine GWP väärthus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärusena kleebisel näidatud kogust.

2 Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgekraanide lähedusse.

6.6 Laadimisjärgne külmaaine lekete kontrollimine

i TEAVITUSTÖÖ

Kehtib AINULT siseseadme CVXM-A9 ja FVXM-A9 kombinatsiooni kohta.

Kõik objektitorustiku külmaaine liitekohad tuleb lekkimise suhtes üle kontrollida.

Lekkeid ei tohi esineda sellise kontrollimeetodi rakendamisel, mis tuvastab 5 grammi suuruse lekke aasta kohta või tuvastab lekke rõhul, mis on vähemalt maksimaalse töörõhku 0,25 kordne (vaadake näitajat "PS High" seadme tehasesildilt).

Lekke tuvastamisel lisage külmaainet ja parandage liitekoht (liitkohad).

Seejärel:

- Tehke lekketestid, juhinduge jaotisest "**5.3.1 Lekete kontrollimine**" ▶ 17.
- Laadige külmaaine.
- Pärast laadimist kontrollige lekkeid uuesti (juhinduge üäl esitatud nöuetest).

7 Elektripaigaldus



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

- Kasutuskohal TOHIB juhtmestikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjaspuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmestikuga.
- Objektil koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjaspuutuvatele eeskirjadele.



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitega ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

Kasutage kõiki pooluseid lahutavaid lahküliteid, millel on kontkpunktide vahe vähemalt 3 mm, et tagada täielik lahtiühendamine III kategooria ülekoormuse.



HOIATUS

Kui toitejuhe on kahjustunud, PEAB ohutuse tagamiseks tootja, selle hooldusesindaja või muu sarnaselt kvalifitseeritud isik selle asendamara.



HOIATUS

ÄRGE ühendage toitepinget siseseadmele. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



HOIATUS

- ÄRGE kasutage selle seadme sees iseostetud elektriseadmeid.
- ÄRGE tehke klemmiliistul toite haruühendus dreenimispumba jne toite jaoks. See võib ajendada elektrilöögi või tulekahju.



HOIATUS

Hoidke sidejuhtmestik eemale vasktorudest, millel pole soojusisolatsiooni, sest sellised torud kuurnenevad kõrge temperatuurini.

7 Elektripaigaldus



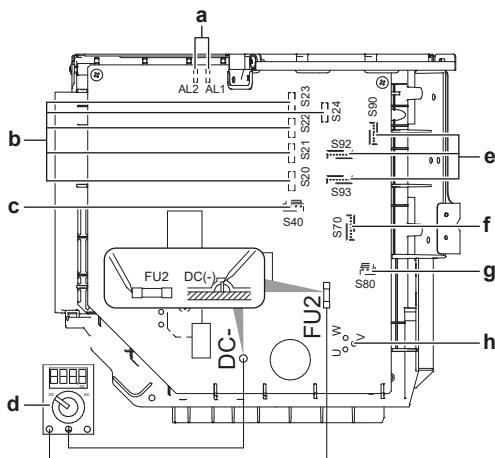
OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Kõik elektrilised osad (kaasa arvatud termotakistid) on toitepinge all. ÄRGE puudutage neid paljaste kätega.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja mõõtke pingi toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pingi PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmidate asukohti vaadake elektriskeemilt.



- a AL1, AL2 – magnetklaasi juhtme liitnik*
- b S20–24 – elektroonilise paisuklaasi juhtme liitnik (ruum A, B, C, D, E)*
- c S40 – termo-ülekoormuskaitse relee juhe ja kõrgsurve lülitili liitnik*
- d Tester (DC-pinge piirkond)
- e S90–93 – termotakisti juhtme liitnik
- f S70 – ventilaatori mootori juhtme liitnik
- g S80 – 4-käigulise jagaja juhtme liitnik
- h Kompressorili liitnik

* Võivad erinevatel mudeliteil erineda.

7.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed



MÄRKUS

Soovitame kasutada ühetraadilise soonega juhtmeid (mitte kiudjuhtmeid). Kui kasutate kokkupeerutatud kiudjuhtmeid, keerutage tihendamiseks juhtmeots kergelt kokku, et see otse klemmile kinnitada või sisestada ümarklemmi sisse. Üksikasju on kirjeldatud paigaldaja käsiraamatu jaotises "Juhised elektrijuhtmestiku ühendamisel".

Koosteosa		
Toitekaabel	Pinge	220~240 V
	Vool	Vt alolevat tabelit (A)
	Faas	1~
	Sagedus	50 Hz
Kaablisoonete suurus	PEAB VASTAMA riiklikele elektripaigaldise ehitamise eeskirjadele.	
	3-sooneline kaabel	
	Juhtmesoonte ristlöiked peavad vastama voolu tugevusele, kuid ei tohi olla vähem kui $2,5 \text{ mm}^2$.	

Koosteosa

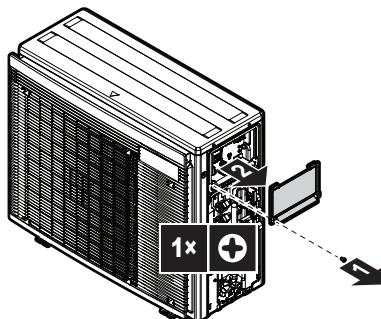
Sidekaabel (sise- ja välisseadme vahel)	Pinge	220~240 V
	Kaablisoonete suurus	Kasutage ainult harmoniseeritud standardi nõuetele vastavat juhet, mis sobib võrgupingele. 4-sooneline kaabel Minimaalselt $1,5 \text{ mm}^2$
Soovitatav kaitselülit		Vt alolevat tabelit (B)
Maanduse lekkevoolu kaitselülit / rikkevoolukaitselülit		PEAB VASTAMA riiklikele elektripaigaldise ehitamise eeskirjadele

Mudel	A	B
3MXM40	16,0 A	16 A
2MXM68	19,8 A	20 A
3MXM52	16,3 A	
3MXM68	19,8 A	
4MXM68	19,8 A	
4MXM80	20,4 A	25 A
5MXM90	25,9 A	32 A

Elektriseadmed peavad vastama standardi EN/IEC 61000-3-12 nõuetele, see on Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard, mis määrab vooluharmoniiliste emissiooni lubatavad piirväärtused seadmetele, mis on ühendatud avalikku madalpingesüsteemidega ja mille nimivool on $>16 \text{ A}$ ja $\leq 75 \text{ A}$ faasi kohta.

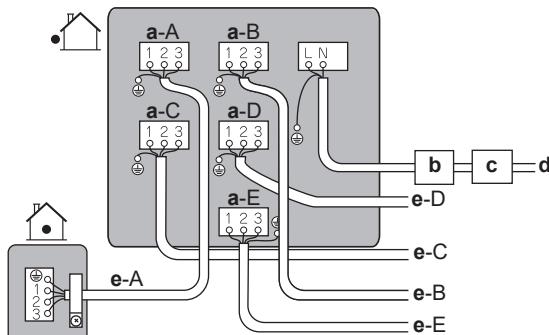
7.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks

1 Eemaldage lülituskarbi kate (1 kruvi).



2 Ühendage juhtmestik välis- ja siseseadmete vahel nii, et klemmidate numbrid sobivad. Kontrollige, et torustike ja juhtmestiku tähisid sobivad kokku.

3 Veenduge, et õiged juhtmestikud ühendatakse õige ruumiga.



a Ruumi klemm (A, B, C, D, E)*

b Kaitselülit

c Rikkevoolukaitselülit

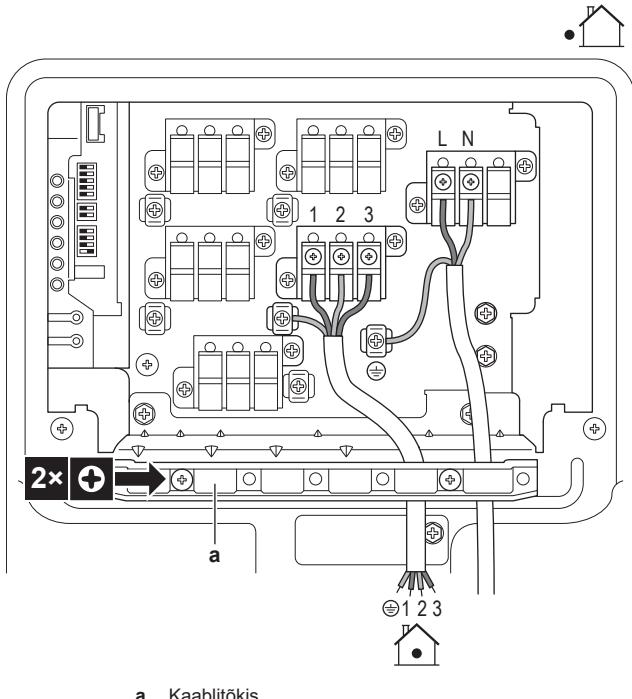
d Toitejuhtmestik

e Ruumi andmesidejuhtmestik (A, B, C, D, E)*

* Võivad erinevatel mudeliteil erineda.

8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

- 4 Keerake klemmikruvid piisavalt tugevasti kinni Philips-kruvikeerajaga.
- 5 Kontrollige juhtmeid neid kergelt tõmmates.
- 6 Kinnitage kaablitõkis tugevasti, et vältida pinge möjumist juhtmeklemmidile.
- 7 Juhtige juhtmestik läbi sisselöigete, mis on tehtud katteplaadi põhja.
- 8 Kontrollige, et elektrijuhtmestik ei puuduta gaasitorustiku.



- 9 Pange lülituskarbi kate oma kohale tagasi ja sulgege teeninduskate.

8 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

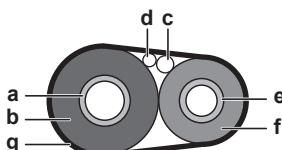
8.1 Välisseadme paigaldamise lõpetustööd



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

- Veenduge, et süsteem on nõuetekohaselt maandatud.
- Enne hooldamise alustamist lülitage seadme toide välja.
- Enne toitepinge sisse lülitamist paigaldage lülituskarbi kate.

- 1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



- a Gaasitoru
- b Gaasitoru isolatsioon
- c Sidekaabel
- d Objekti juhtmestik (kui on saadaval)
- e Vedelikutoru
- f Vedelikutoru isolatsioon
- g Viimistluseip

- 2 Pange kohale teeninduskate.

9 Häälestamine

9.1 Tööotel säästurežiimi funktsioon

Oterežiimi elektrisäästu funktsioon toimib järgmiselt:

- lülitab välisseadme toide VÄLJA,
- lülitab siseseadme säästurežiimi olekusse SEES.

Oterežiimi elektrisäästu funktsioon töötab järgmiste seadmetega:

3MXM40, 3MXM52	FTXM, FTXP, FTXJ, FVXM, CTXA, CTXM, CVXM

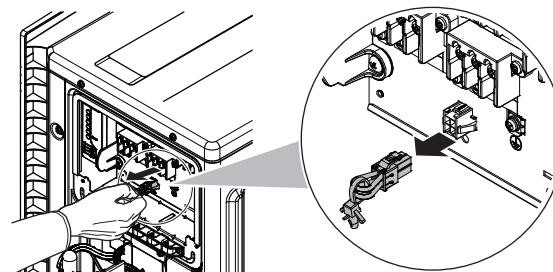
Teise siseseadme kasutamisel PEAB oterežiimi elektrisäästu liitmik olema sisestatud.

Oterežiimi elektrisäästu funktsioon on enne tarnimist välja lülitud.

9.1.1 Oterežiimi elektrisäästu funktsiooni sisse lülitamine

Eeltingimus: Toide PEAB olema välja lülitud.

- 1 Eemaldaage teeninduskate.
- 2 Ühendage lahti valikuline oterežiimi elektrisäästu liitmik.



- 3 Lülitage toide sisse.

9.2 Ruumide eelistus



TEAVITUSTÖÖ

- Ruumi eelistamise funktsioon vajab sätete määramist seadme paigaldamise ajal. Küsige kliendilt, mis ruumis ta plaanib seda funktsiooni kasutada ja tehke vajalik seadistamine paigaldamise ajal.
- Ruumi eelistamise funktsioon on saadaval ainult õhukonditsioneerile ja seda saab kasutada vaid ühe ruumi jaoks.

Siseseade, mille jaoks ruumi eelistamise sätte on rakendatud, saab eelistuse võtta ainult järgmistel juhtudel.

- **Töörežiimi eelistus toimib järgmiselt.** Kui ruumi eelistus on määratud ühele siseseadmele, siis kõik teised siseseadmed lülituvad oterežiimi.

- **Eelistus suure võimsusega tööks toimib järgmiselt.** Kui siseseade, millele on ruumi eelistus määratud, töötab suurel võimsusel, siis teised siseseadmed töötavad alandatud võimsusega.

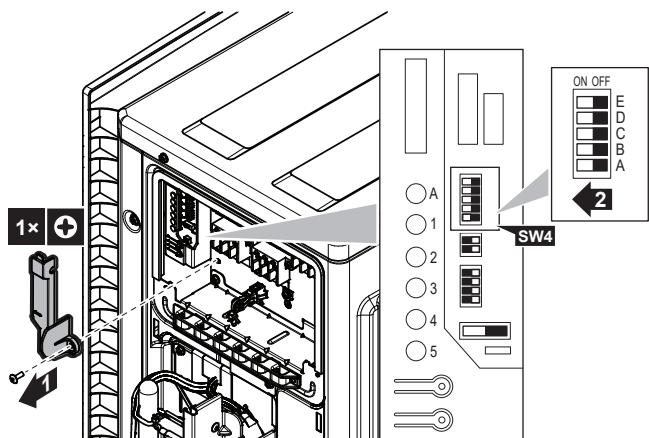
- **Vaikse töörežiimi eelistus toimib järgmiselt.** Kui siseseade, millele on ruumi eelistus määratud, töötab vaikses töörežiimis, siis töötab ka välisseade vaikset.

Küsige kliendilt, mis ruumis ta plaanib seda funktsiooni kasutada ja tehke vajalik seadistamine paigaldamise ajal. Selle võib seadistada näiteks külalistele ruumidele.

10 Kasutuselevõtt

9.2.1 Ruumi eelistuse seadistamiseks tehke järgmist.

- 1 Eemaldage lülituskarbi kate hoolduse trükkplaadilt.
- 2 Lülitage lülitile olekusse SEES (SW4) ruumile, mida soovite aktiveerida kui eelistatud ruum.



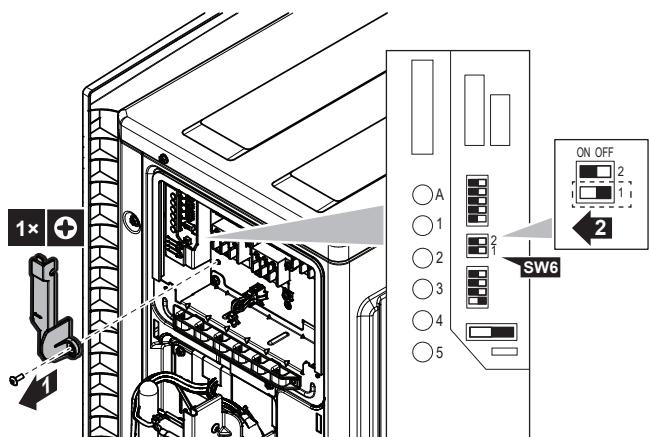
3 Lähtestage toide.

9.3 Vaikne öörežiim

Vaikses öörežiimis töötab välisseade ösel vaiksemalt. Sellega alaneb seadme jahutusvõimsus. Selgitage vaikse öörežiimi võimalust kasutajale ja tehke kindlaks, kas kasutaja soovib seda kasutada.

9.3.1 Vaikse öörežiimi sisse lülitamine

- 1 Eemaldage lülituskarbi kate hoolduse trükkplaadilt.



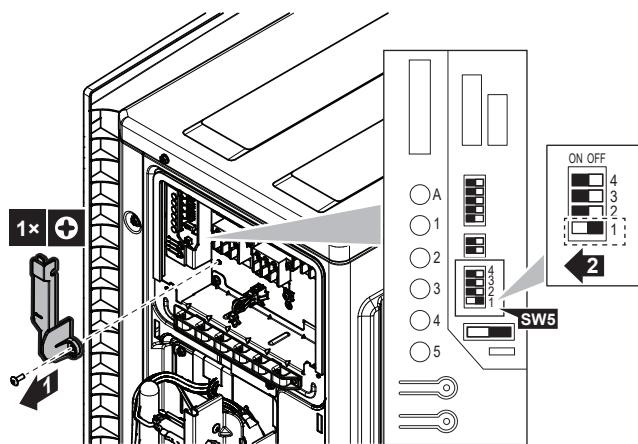
2 Lülitage vaikse öörežiimi lülitil (SW6-1) asendisse SEES.

9.4 Kütterežiimi lukustamine

Kütterežiimi lukusti piirab kütte kasutamist.

9.4.1 Kütterežiimi luku sisse lülitamine

- 1 Eemaldage lülituskarbi kate hoolduse trükkplaadilt.
- 2 Lülitage kütterežiimi lukusti lülitil (SW5-1) asendisse SEES.



9.5 Jahutusrežiimi lukustamine

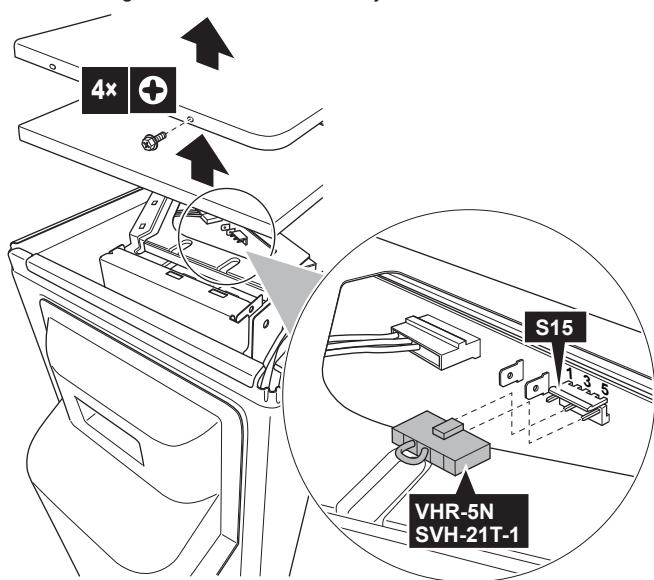
Jahutusrežiimi lukusti piirab jahutamine kasutamist. Sundtoiming jäab jahutusrežiimis võimalikuks.

Andmed liitmiku korpusle ja kontaktidele: ST tooted, korpus VHR-5N, kontakt SVH-21T-1,1.

Kui jahutuse lukustit kasutatakse koos mitmiksüsteemi hübridiga, siis need seadmed EI TÖÖTA soojuspumba kaudu.

9.5.1 Jahutusrežiimi luku sisse lülitamine

- 1 Lühistage liitmiku S15 kontaktid 3 ja 5.



10 Kasutuselevõtt



MÄRKUS

Kasutuselevõtu üldine kontroll-leht. Lisaks selles peatükis esitatud kasutuselevõtu juhistele, on kasutuselevõtu kontroll-leht saadaval ka veebilehel Daikin Business Portal (nõutav on kasutaja autentimine).

Selles peatükis olev kasutuselevõtu üldine kontroll-leht on abistavaks juhendiks ja selles on nõuanded ning kasutuselevõtu aruande blankett, mida saab kasutada kasutuselevõtu ja üleandmise ajal.

**MÄRKUS**

Kasutage seadet ALATI koos termistorite ja/või surveandurite/lülititega. Kui seda EI tehta, võib see põhjustada kompressori põlemist.

10.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

- 1 Pärast seadme paigaldamist kontrollige allpool nimetatud punkte.
- 2 Sulgege seade.
- 3 Lülitage seade sisse.

<input type="checkbox"/>	Siseseade on õigesti paigaldatud.
<input type="checkbox"/>	Välisseade on õigesti paigaldatud.
<input type="checkbox"/>	Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud.
<input type="checkbox"/>	Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele.
<input type="checkbox"/>	Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid.
<input type="checkbox"/>	Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud .
<input type="checkbox"/>	El esine jahutusaine lekkeid .
<input type="checkbox"/>	Jahutustorud (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.
<input type="checkbox"/>	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektelt isoleeritud.
<input type="checkbox"/>	Sulgemiskraanid (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.
<input type="checkbox"/>	Äravool Veenduge, et äravool toimib sujuvalt. Võimalik tagajärg: Kondensaatvesi võib tilkuda.
<input type="checkbox"/>	Sise- ja välisseade on võimelised vastu võtma juhtpuldi signaale.
<input type="checkbox"/>	Siseühenduste kaabilite kasutatakse ettenähtud juhtmeid.
<input type="checkbox"/>	Kaitsmed, kaitselülitid ja objekti kaitseeadised on paigaldatud selle dokumendi nõuetekohaselt ja neil pole möödaviaikusid.
<input type="checkbox"/>	Kontrollige, et juhtmestiku ja torustiku tähised (ruum A kuni E) vastavad siseseadmele.
<input type="checkbox"/>	Kontrollige, kas ruumide eelistus on määratud 2-le või enamale ruumile. Võtke arvesse, et DHW generaator mitmiksüsteemile või mitmiksüsteemi hübiidile, ei tohi olla valitud eelisruumiks.

10.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

<input type="checkbox"/>	Elektrijuhtmestiku kontrollimiseks tehke järgmist.
<input type="checkbox"/>	Õhu välja laskmiseks.
<input type="checkbox"/>	Proovikäivituse tegemiseks.

10.3 Katsekäivitus ja testimine

Mitmiksüsteemi hübiidi puhul tuleb rakendada mõningaid ettevaatusabinõusid. Lisateavet leiate siseseadme paigaldusjuhendist ja/või siseseadme paigaldaja teatmikust.

<input type="checkbox"/>	Enne testi käivitamist mõõtke ära pinge kaitselülitil primaarpoolle.
<input type="checkbox"/>	Torude ja juhtmete paigaldustöö on nõuetekohane.
<input type="checkbox"/>	Sulgemiskraanid (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.

Mitmetest seadmetest koosneva süsteemi alglähtestamine võib kesta mitu minutit sõltuvalt sisendseadmetest ja lisaseadmetest.

10.3.1 Elektrijuhtmestiku kontrollimine rikete suhtes

Elektrijuhtmestiku rikete kontrollimise funktsioon kontrollib juhtmestiku üle rikete suhtes ja parandab rikked automaatsest. See on kasulik juhtmestiku puhul, mida EI SAA otse kontrollida, näiteks põrandaaluse juhtmestiku puhul.

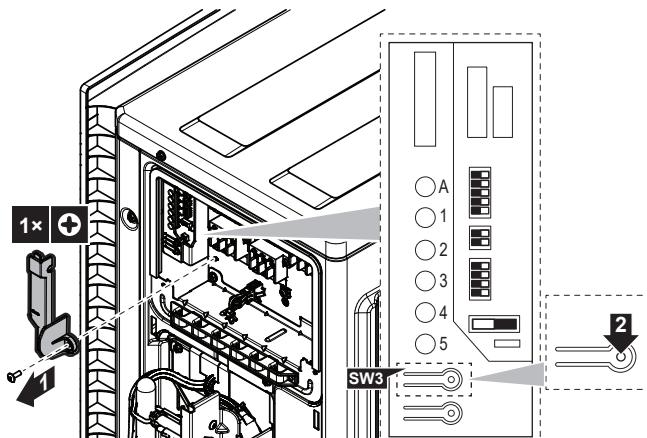
Seda funktsiooni EI SAA kasutada enne 3 minuti möödumist kaitselülitil sisse lülitamisest välistemperatuur on $\leq 5^{\circ}\text{C}$.

Elektrijuhtmestiku kontrollimiseks rikete suhtes tehke järgmist

**TEAVITUSTÖÖ**

- Peate juhtmestiku kontrollima ainult siis, kui te pole veendunud, et elektrijuhtmed ja torustik on õigesti ühendatud.
- Kui teete juhtmestiku kontrolli, siis mitme siseseadmega hübiidsüsteem ei tööta küttepumbana 72 tunni jooksul. Selleks ajaks võtab gaasikatel üle hübiidjuhtimise.

- 1 Eemalda hoolduse trükkpalaadi lülitil kate.



- 2 Vajutage korras alla juhtmestiku kontrollimise lütili (SW3) välisseadme hoolduse trükkpalaadi.

Tulemus: Hoolduse näidiku LED-märgutuled näitavad, kas parandamine on võimalik või mitte. LED-märgutuled näidiku lugemise juhiseid vaadake hooldusjuhendist.

Tulemus: Juhtmestiku rikke parandatakse 15 kuni 20 minuti pärast. Kui automaatne parandamine pole võimalik, kontrollige siseseadme juhtmestik ja torustik tavalisel moel.

**TEAVITUSTÖÖ**

- Näidatavate LED-märgutulede arv sõltub ruumide arvust.
- Elektrijuhtmestiku rikete kontrollimise funktsioon EI TÖÖTA kui välistemperatuur on $\leq 5^{\circ}\text{C}$.
- Pärast juhtmestiku kontrollimist LED-märgutuled pölevad edasi kuni algab tavatöö.
- Järgige seadme diagoosimise protseduuri. Seadme rikete diagoosimise üksikasju vaadake hooldusjuhendist.

11 Hooldus ja teenindus

LED-märgutulede olekud on järgmised.

- Kõik LED-märgutuled vilguvad: automaatne parandamine POLE võimalik.
- LED-märgutuled vilguvad vaheldumisi: automaatne parandamine on lõpetatud.
- Üks või mitu LED-märgutuld põlevad pidevalt: ebanormaalne tööseisak (järgige diagnoosimise protseduuri, mis on parempoolse külglplaadi tagaküljel ja vaadake hooldusjuhendi juhiseid).

10.3.2 Proovikäivituse tegemiseks



TEAVITUSTÖÖ

Kui kasutusele võtmise ajal tuvastatakse seadmel rike, vaadake üksikasju kasutusjuhendi rikkeotsingu osast.

Eeltingimus: Toitepinge PEAB OLEMA määratud vahemikus.

Eeltingimus: Katsekäivituse võib teha jahutuse või kütte režiimis.

Eeltingimus: Katsekäivitus tuleb teha vastavuses siseseadme kasutusjuhendile, et veenduda, et kõik funktsioonid ja osad töötavad nõuetekohaselt.

- 1 Jahutusrežiimis valige madalaim programmeeritav temperatuur. Küttterežiimis valige kõrgeim programmeeritav temperatuur.
- 2 Möötke temperatuur siseseadme sisendis ja väljundis kui seade on töötanud umbes 20 minutit. Erinevus ei tohi olla rohkem kui 8°C (jahutamine) või 20°C (kütmine).
- 3 Esmalt kontrollige iga seadet eraldi, seejärel kontrollige kõikide siseseadmete samaaegset töötamist. Kontrollige nii jahutamise kui kütmise operatsiooni.
- 4 Kui katsekäivitus on lõppenud, seadke temperatuur tavatasemele. Jahutusrežiimis: 26~28°C, kütmise režiimis: 20~24°C.



TEAVITUSTÖÖ

- Vajaduse korral võib katsekäivituse deaktiveerida.
- Kui seade on SEES, ei saa seda uesti käivitada 3 minutit.
- Kui katsekäivitust on alustatud küttterežiimis pärast kaitselülitit sisse lülitamist, võib mõnedel juhtudel katkeda õhu väljutamine 15 minutiks, et seadet kaitsta.
- Kasutage katsekäivitamisel vaid õhukonditsioneerि. Ärge kasutage katsekäivitusel mitmiksüsteemi hübriidi või DHW generaatorit.
- Juhutamise ajal võib gaasi sulgekraanil või muudel osadel tekkida jäätumine. See on tavapärase.



TEAVITUSTÖÖ

- Seade tarbib elektrienergiat ka siis kui see on lülitatud olekusse VÄLJAS.
- Kui seade pärast elektrikatkestust uesti pingestub, siis taastub viimati valitud režiim.

10.4 Välisseadme käivitamine

Süsteemi konfiguratsiooni ja kasutuselevõttu vaadake siseseadme paigaldusjuhendist.

11 Hooldus ja teenindus



MÄRKUS

Üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri. Selles peatükis toodud hooldusjuhiste kõrval on toodud ka üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri portaalis Daikin Business Portal (nõub autentimist).

Üldhoolduse/inspeksiooni kontrollnimekiri täiendab selles peatükis toodud juhiseid ning neid saab kasutada suunisena ja hoolduse ajal aruandlusvormina.



MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovitame teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.



MÄRKUS

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõub, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka CO₂ ekvivalendina.

Koguse CO₂ ekvivalendina tonnides arvutamise meetod: jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000

12 Toote kasutuselt kõrvaldamine



MÄRKUS

ÄRGE proovige süsteemi iseseisvalt demonteerida: süsteemi demonteerimine ja jahutusaine, öli ja muude osade vahetamine PEAB vastama asjakohastele seadustele. Seadmed TULEB käidelda spetsiaalsetes korduvkasutamise, ümbertöötlemise ja taastamise käitusjaamades.



TEAVITUSTÖÖ

Enne seadme ümberpaigutamist ja lahtivõtmist käivitage tühjakspumpamine. Tühjakspumpamise üksikasjalikke juhiseid vaadake paigaldusjuhendist või paigaldaja teatmikust.

13 Tehnilised andmed

- Värskeim tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav).
- Värskeim tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik autentimine).

13.1 Elektriskeem

Elektriskeem antakse seadmega kaasa ja see asub välisseadme sees (ülemise plaadi siseküljel).

13.1.1 Elektriskeemi ühtsed tingmärgid

Otsitava osa ja selle numbre kohta saate teavet seadme elektriskeemilt. Osad on nummerdatud araabia numbritega kasvavas järjekorras ja numbri asemel on alolevas tabelis **.

Sümbol	Selitus	Sümbol	Selitus
	Kaitselülit		Kaitsemaandus
	Ühendus		Kaitsemaandus (kruvi)
	Liitmik		Alaldi
	Maandus		Relee liitmik
	Objekti juhtmestik		Ühendussild
	Sulavkaitse		Klemmkarp
	Siseseade		Klemmliist
	Välisseade		Juhtmeklamber
	Rikkevoolukaitsel üliiti		

Sümbol	Värvus	Sümbol	Värvus
BLK	must	ORG	Oranž
BLU	Sinine	PNK	Roosa
BRN	Pruun	PRP, PPL	Lilla
GRN	Roheline	RED	Punane
GRY	Hall	WHT	Valge
SKY BLU	Taevasinine	YLW	Kollane

Sümbol		Selitus
A*P		Trükkplaat
BS*		Surunupp SEES/VÄLJAS, töölülit
BZ, H*O		Helisignaal
C*		Kondensaator
AC*, CN*, E*, HA*, HE*, HL*, HN*, HR*, MR*_A, MR*_B, S*, U, V, W, X*A, K*R_*, NE		Ühendus, liitmik
D*, V*D		Diood
DB*		Dioodimoodul
DS*		DIP-i lülit
E*H		Kütteseade
FU*, F*U, (andmetele, vaadake seadme sees olevat trükkplaati)		Sulavkaitse
FG*		Liitmik (šassiühendus)
H*		Juhtmeköidik
H*P, LED*, V*L		Märgutuli, valgusdiood
HAP		Valgusdiood (hoolduse meeldetuletus - roheline)
HIGH VOLTAGE		Kõrgepinge
IES		Nutika silma andur
IPM*		Arukas toitemoodul
K*R, KCR, KFR, KHuR, K*M		Magnetrelee
L		Faas
L*		Mähise
L*R		Reaktor
M*		Samm-mootor
M*C		Kompressorimootor
M*F		Ventilaatori mootor
M*P		Dreenimispumba mootor

Sümbol	Selitus
M*S	Pöördmootor
MR*, MRCW*, MRM*, MRN*	Magnetrelee
N	Neutraal
n=*, N=*	Keerdude arv läbi ferriitsüdamiku
PAM	Impulssamplituudmodulatsioon
PCB*	Trükkplaat
PM*	Toiteplokk
PS	Impulsstoiteplokk
PTC*	PTC-termistor
Q*	Isoleeritud türelektroodiga triiak (IGBT)
Q*C	Kaitselülit
Q*DI, KLM	Rikkevoolu-kaitselülit
Q*L	Ülekoormuskaitse
Q*M	Termolülit
Q*R	Rikkevoolukaitselülit
R*	Takisti
R*T	Termistor
RC	Vastuvõtja
S*C	Piirlülit
S*L	Ujuklülit
S*NG	Külmaaine lekkeandur
S*NPH	Röhuandur (kõrge)
S*NPL	Röhuandur (madal)
S*PH, HPS*	Röhulülit (kõrge)
S*PL	Röhulülit (madal)
S*T	Termostaat
S*RH	Niiskuseandur
S*W, SW*	Töölülit
SA*, F1S	Liigpingepiirk
SR*, WLU	Signaali vastuvõtja
SS*	Valiklüliti
SHEET METAL	Kohtkindel klemmliistu plaat
T*R	Trafo
TC, TRC	Saatja
V*, R*V	Varistor
V*R	Dioodimoodul, isoleeritud türelektroodiga triiakuga (IGBT) toiteplokk
WRC	Juhtmevaba kaugjuhtpult
X*	Klemmkarp
X*M	Klemmliist (plokk)
Y*E	Elektroonilise paisuklapli mähis
Y*R, Y*S	Reevers-magnetklapi mähis
Z*C	Ferriitsüdamik
ZF, Z*F	Mürafilter

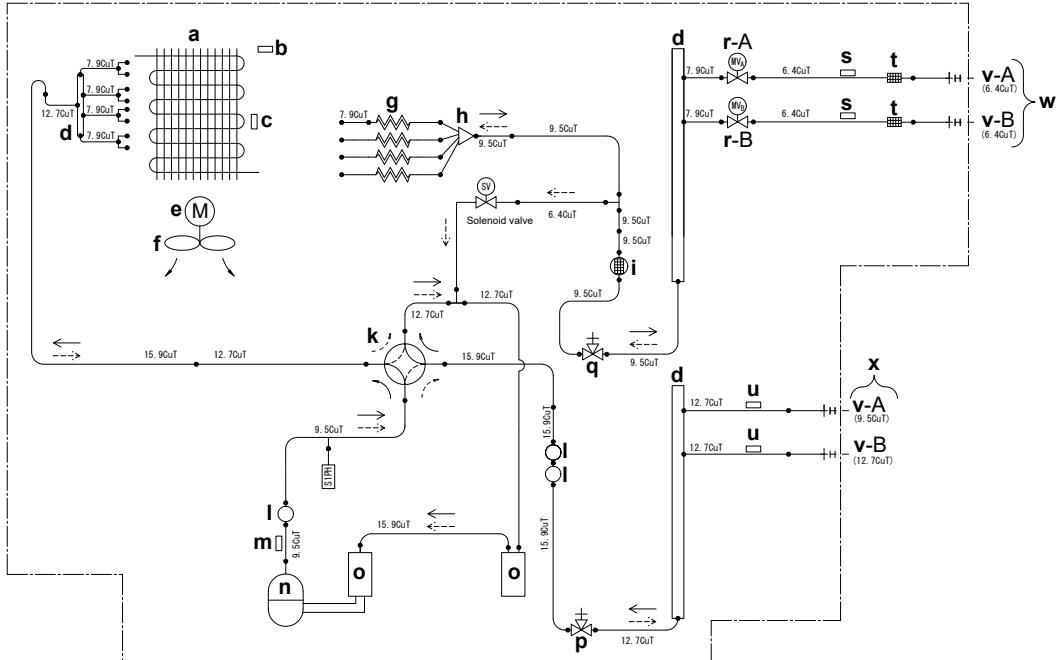
13.2 Torustiku skeem: Välisseade

Koosteosa PED kategooria liigitus on järgmine.

- Kõrgröhulüliit: klass IV
- Kompressor: klass II
- Salvesti: 4MXM80, 5MXM90 klass II, ülejääenud mudelid klass I
- Muud koosteosad: viitavad PED-juhiste artiklit 4, paragraahi 3

13 Tehnilised andmed

2MXM68



a Soojuusvaheti
b Välisõhu termoandur
c Soojuusvaheti termoandur

d Kollektor
e Ventilaatori mootor
f Labaventilaator

g Kapillaartoru
h Jaotur
i Summuti koos filtriga
j Elektromagnetklapp

k 4-käiguline kraan
l Summuti
m Tagasivoolutoru termistor

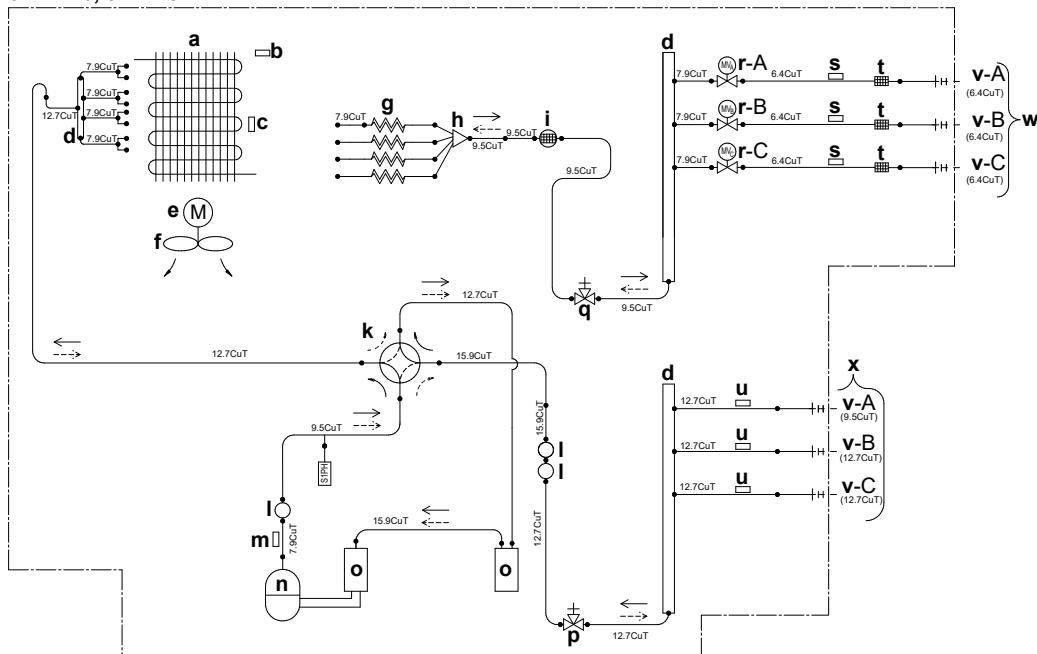
n Kompressor
o Salvesti
p Gaasi sulgekraan

q Vedeliku sulgekraan
r Elektrooniline paisuklapp
s Termotakisti (vedel külmaaine)
t Filter

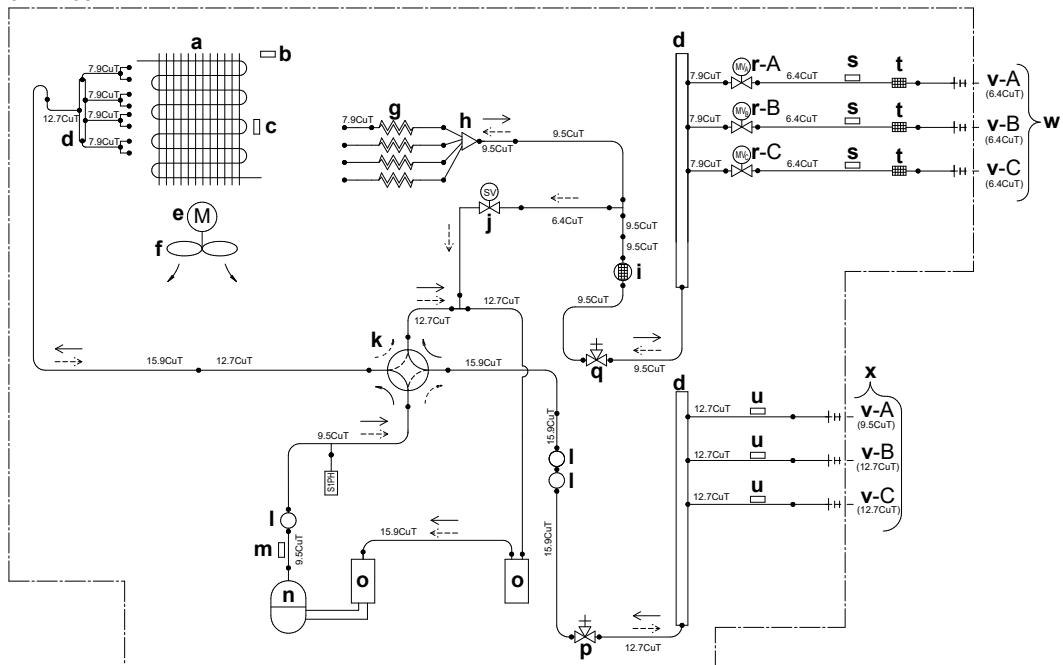
u Termotakisti (gaas)
v Ruum
w Objektitorustiku möötmed – vedelik
x Objektitorustiku möötmed – gaas
y Vedela külmaaine mahuti
S1PH Körgröhulülit on aktiveeritud (automaattagastus)

— Külmaaine vool: jahutamine
 - - - Külmaaine vool: kütmine

3MXM40, 3MXM52



3MXM68



a Soojusvaheti
 b Välisõhu termoandur
 c Soojusvaheti termoandur

d Kollektor
 e Ventilaatori mootor
 f Labaventilaator

g Kapillaartoru
 h Jaotur
 i Summuti koos filtriga
 j Elektromagnetklapp

k 4-käiguline kraan
 l Summuti
 m Tagasisivulotoru termistor

n Kompressor
 o Salvesti
 p Gaasi sulgekraan

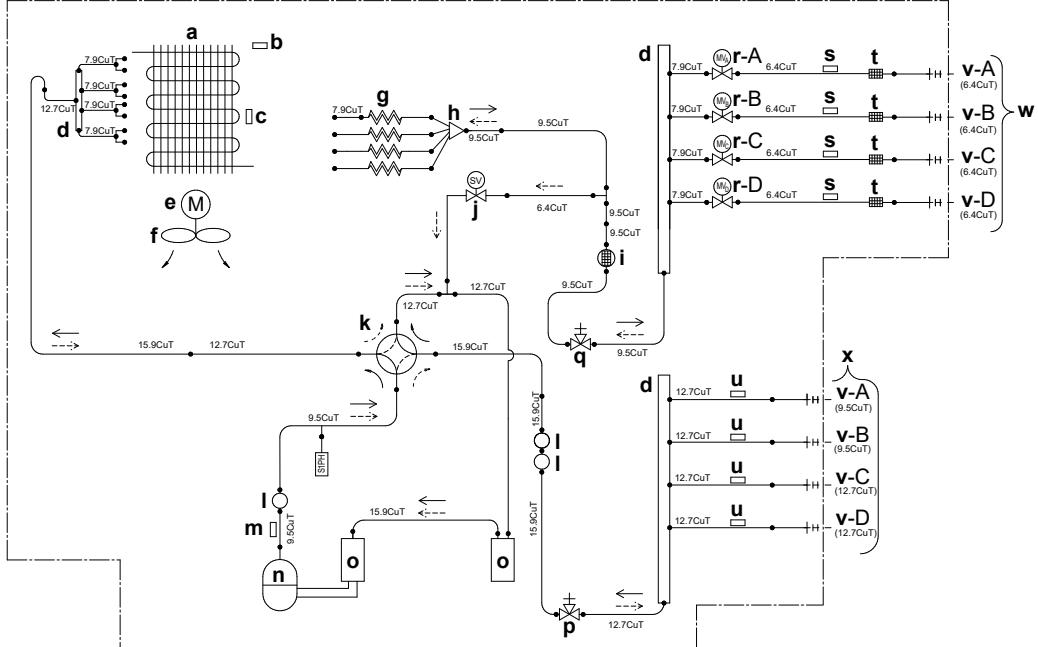
q Vedeliku sulgekraan
 r Elektrooniline paisuklapp
 s Termotakisti (vedel külmaaine)
 t Filter

u Termotakisti (gaas)
 v Ruum
 w Objektitorustiku mõõtmed – vedelik
 x Objektitorustiku mõõtmed – gaas
 y Vedela külmaaine mahuti
 z Kõrgrahulülit on aktiveeritud (automaattagastus)

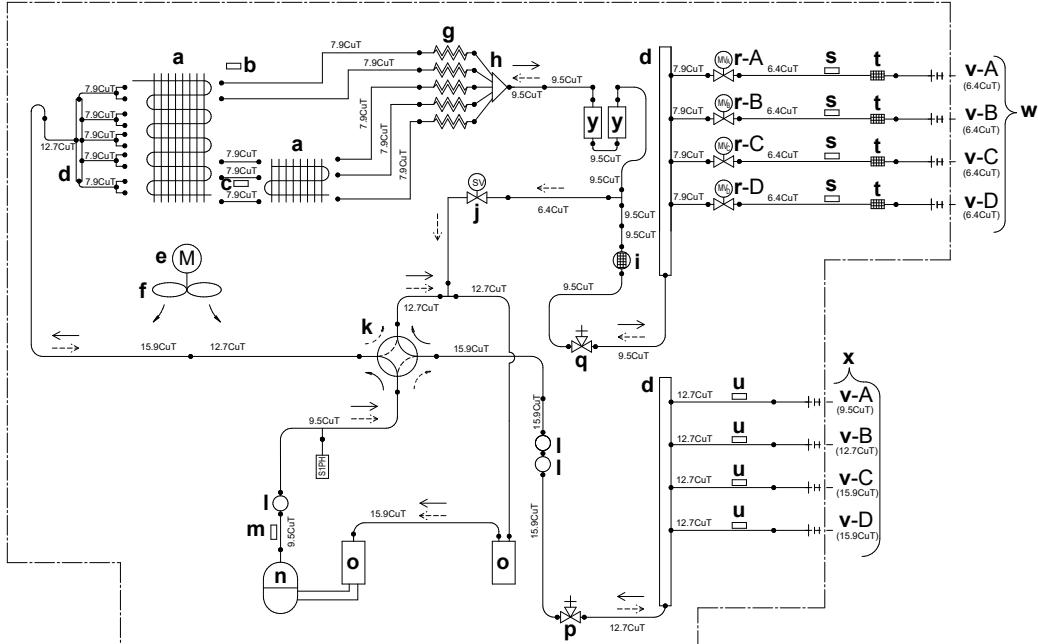
→ Külmaaine vool: jahutamine
 ← Külmaaine vool: kütmine

13 Tehnilised andmed

4MXM68



4MXM80



a Soojuusvaheti
b Välisõhu termoandur
c Soojuusvaheti termoandur

d Kollektor
e Ventilaatori mootor
f Labaventilaator

g Kapillaartoru
h Jaotur
i Summuti koos filtriga
j Elektromagnetklapp

k 4-käiguline kraan
l Summuti
m Tagasivoolutoru termistor

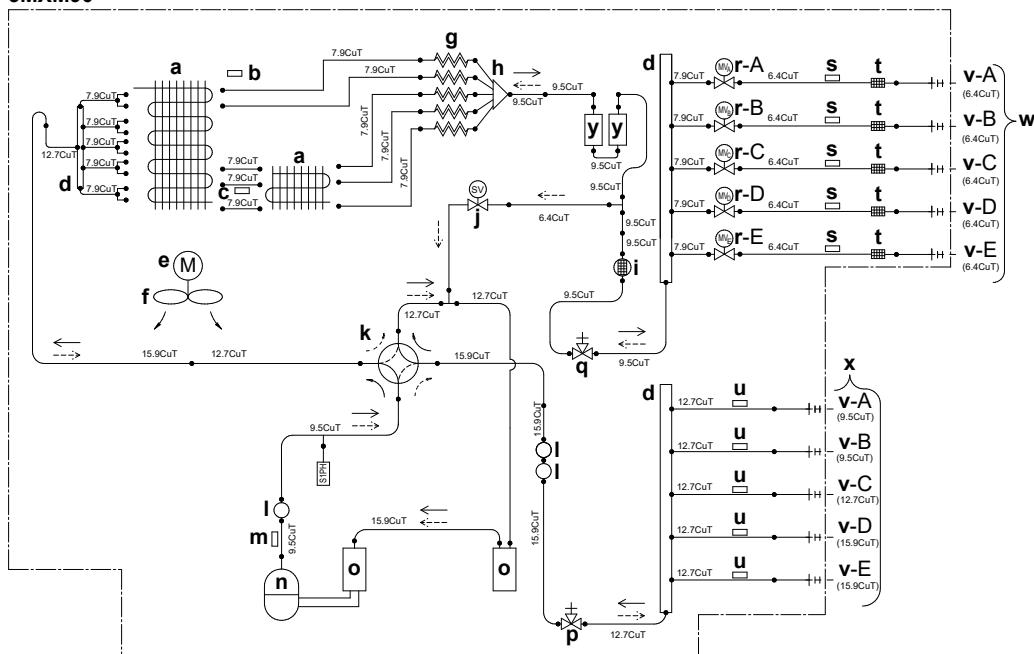
n Kompressor
o Salvesti
p Gaasi sulgekraan

q Vedeliku sulgekraan
r Elektrooniline paisuklapp
s Termotakisti (vedel külmaaine)
t Filter

u Termotakisti (gaas)
v Ruum
w Objektitorustiku möötmed – vedelik
x Objektitorustiku möötmed – gaas
y Vedela külmaaine mahuti
S1PH Kõrgröhulülit on aktiveeritud (automaattagastus)

Külmaaine vool: jahutamine
 Külmaaine vool: kütmine

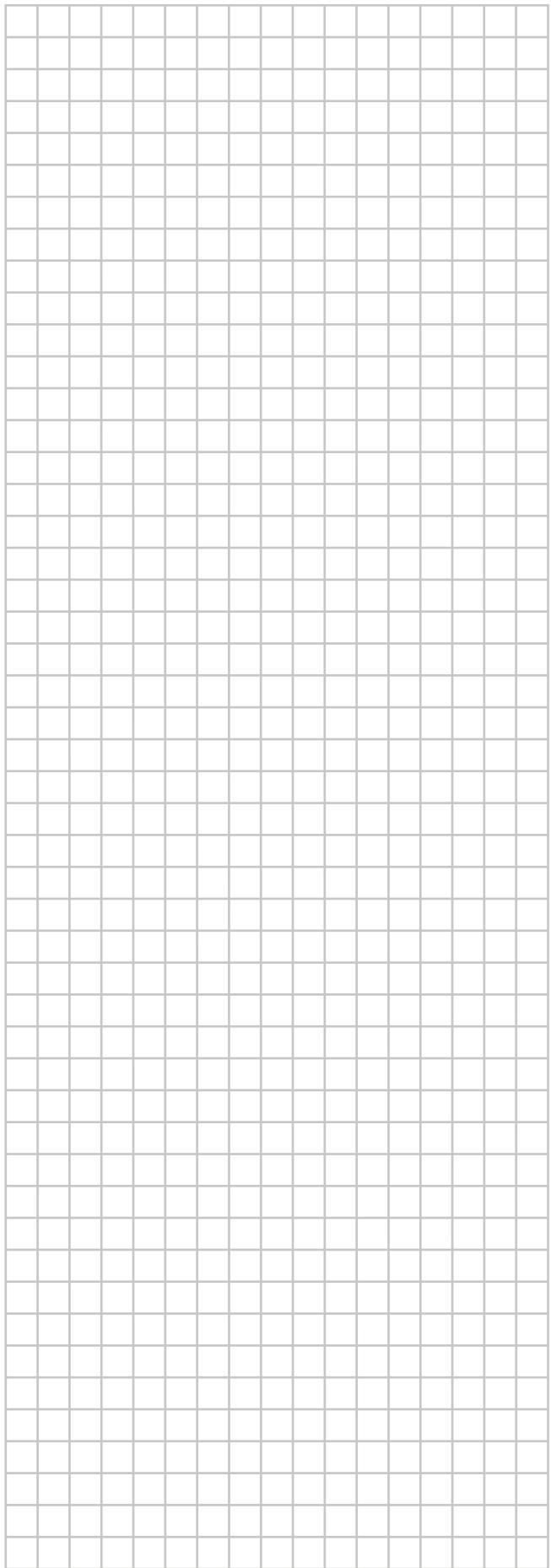
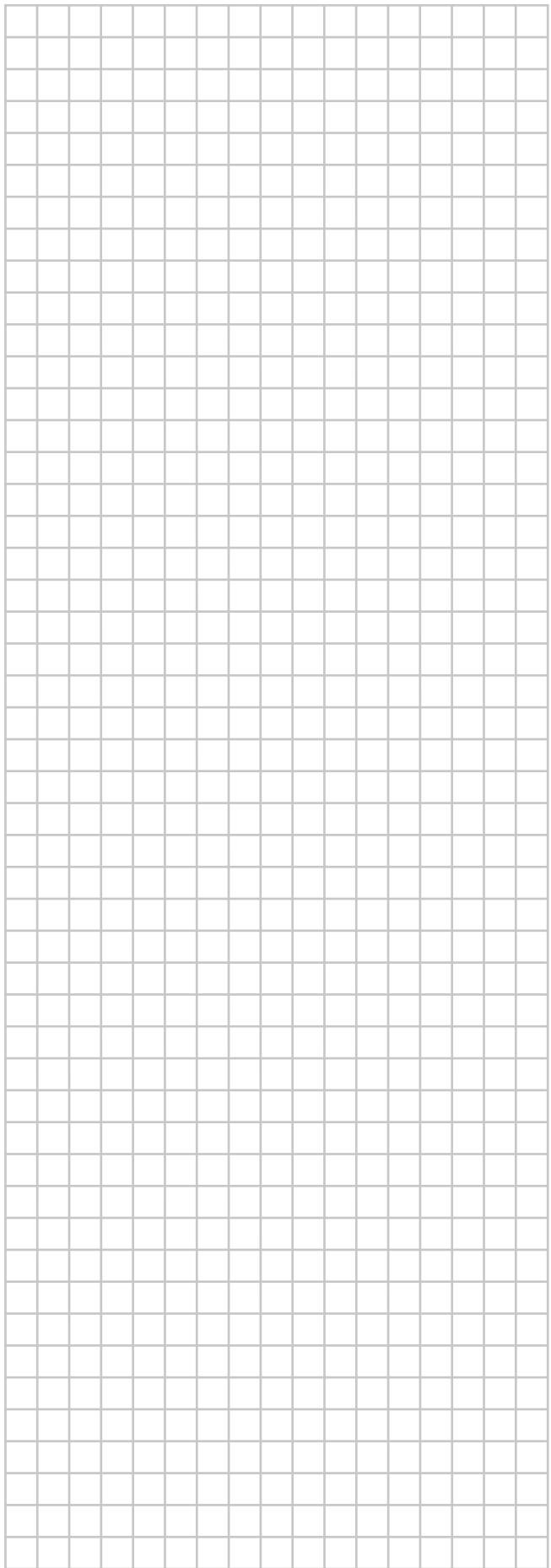
5MXM90

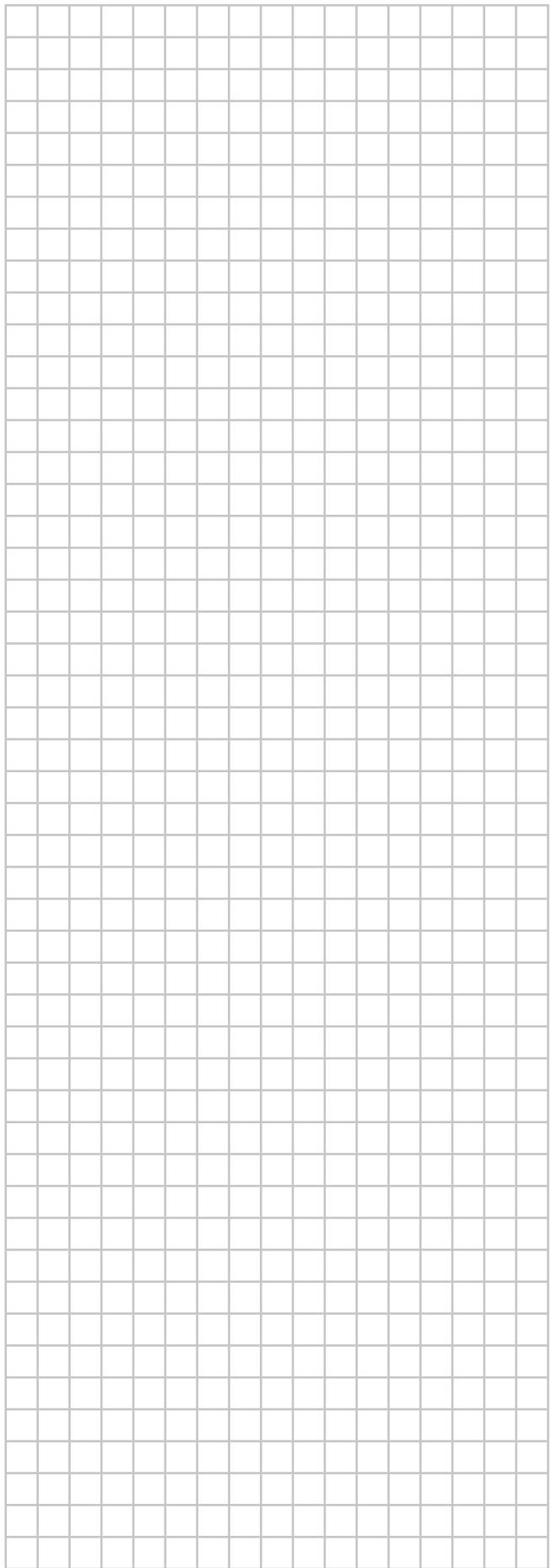
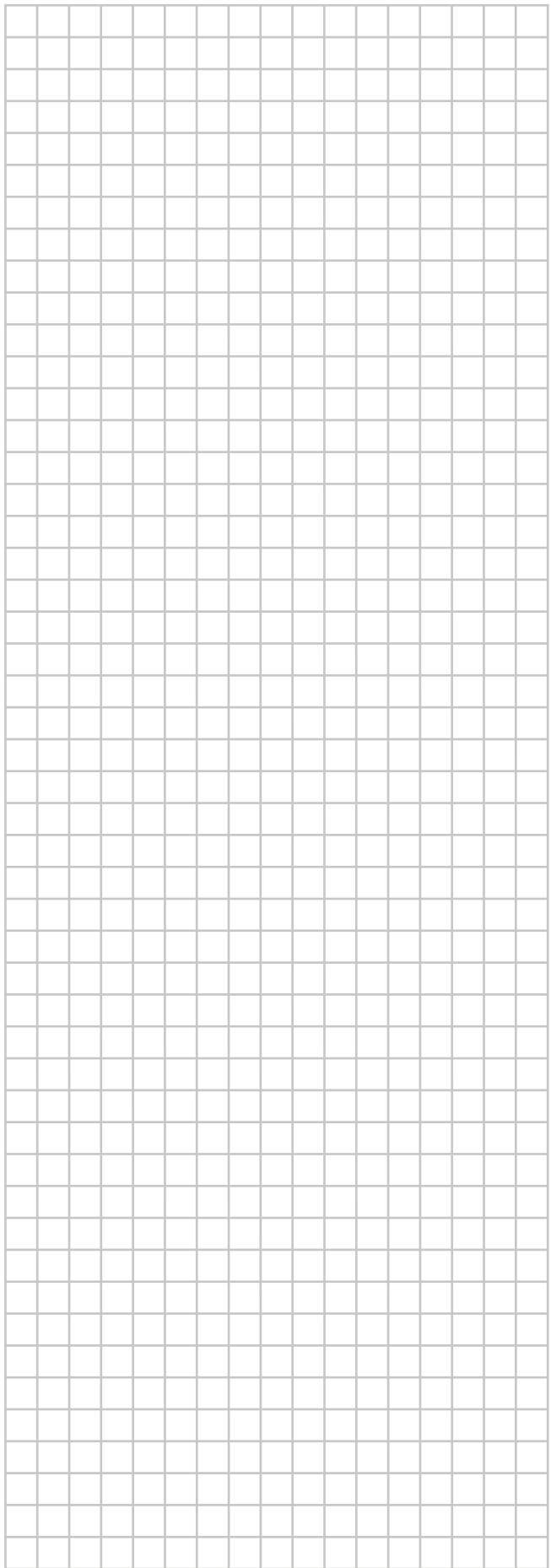


- a Soojusvaheti
- b Välisõhu termoandur
- c Soojusvaheti termoandur
- d Kollektoor
- e Ventilaatori mootor
- f Labaventilaator
- g Kapillaartoru
- h Jaotur
- i Summuti koos filtriga
- j Elektromagnetklapp

- k 4-käiguline kraan
- l Summuti
- m Tagasivoolutoru termistor
- n Kompressor
- o Salvesti
- p Gaasi sulgekraan
- q Vedeliku sulgekraan
- r Elektrooniline paisuklapp
- s Termotakisti (vedel külmaaine)
- t Filter

- u Termotakisti (gaas)
- v Ruum
- w Objektitorustiku mõõtmed – vedelik
- x Objektitorustiku mõõtmed – gaas
- y Vedela külmaaine mahuti
- S1PH Körgröhulülit on aktiveeritud (automaattagastus)
- Külmaaine vool: jahutamine
- ↔ Külmaaine vool: külmne





EAC



Copyright 2022 Daikin

DAIKIN INDUSTRIES CZECH REPUBLIC s.r.o.

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

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P600450-9V 2022.09