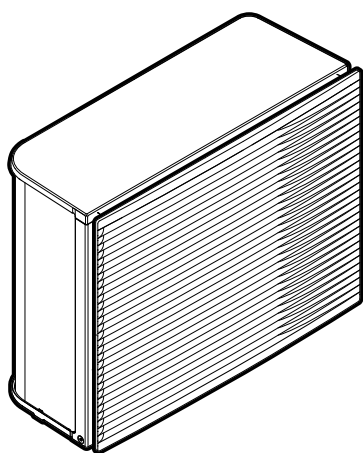


Paigaldusjuhend

Daikin Altherma 3 H MT



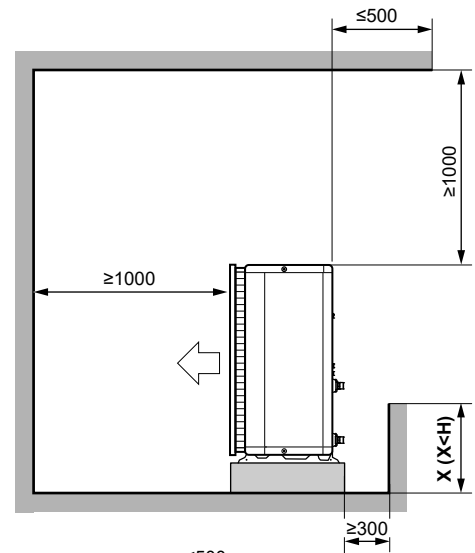
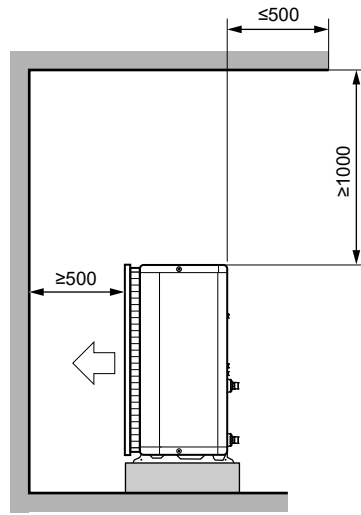
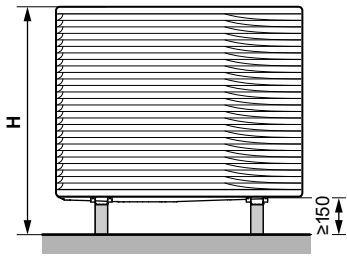
<https://daikintechdatahub.eu>



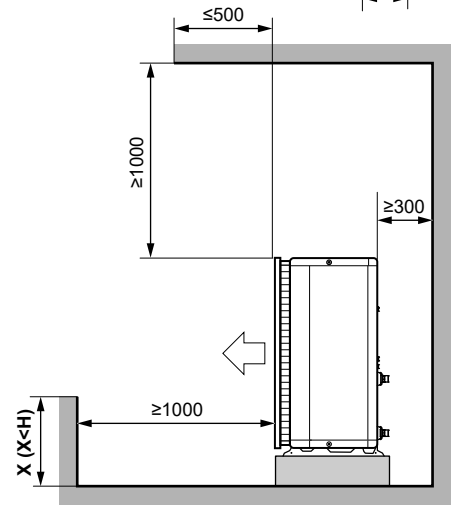
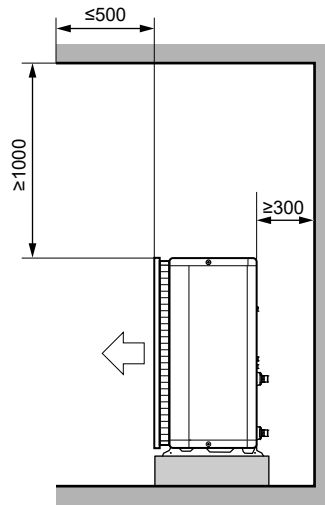
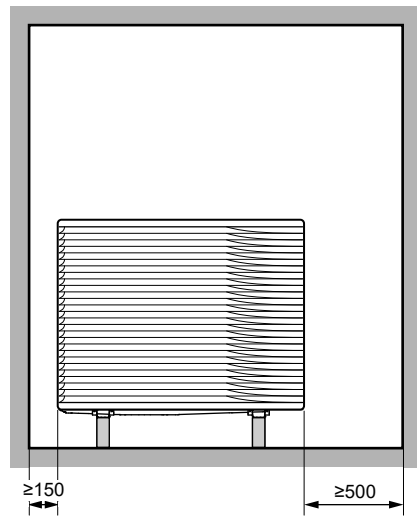
EPRA08EAV3
EPRA10EAV3
EPRA12EAV3

EPRA08EAW1
EPRA10EAW1
EPRA12EAW1

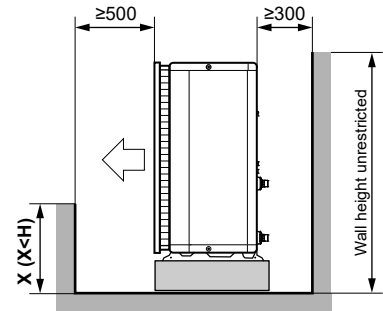
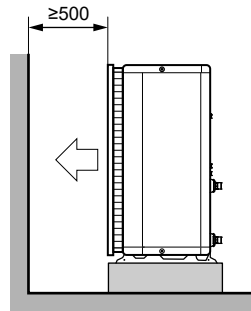
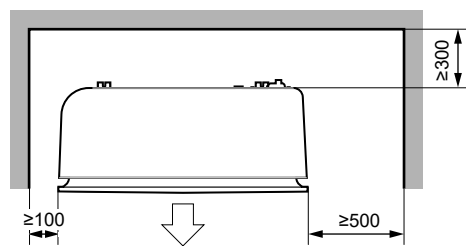
General



Top-side obstacle



No top-side obstacle



(mm)

3D124412

Sisukord

1	Info kasutusjuhiste kohta	5
1.1	Info käesoleva dokumendi kohta	5
2	Ohutuse erijuhised paigaldajale	6
3	Info karbi kohta	7
3.1	Välisseade	7
3.1.1	Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest	7
4	Seadme paigaldamine	8
4.1	Paigalduskoha ettevalmistus	8
4.1.1	Nõuded välisseadme paigalduskohale	8
4.2	Välisseadme monteerimine	8
4.2.1	Paigaldusstruktuur	8
4.2.2	Välisseadme paigaldamine	8
4.2.3	Äravoolu tagamiseks	9
4.3	Välisseadme avamiseks	9
4.4	Transporditoe eemaldamiseks tehke järgmist	10
4.5	Kompressori kattedetaili kinnitamine	10
5	Torude paigaldamine	10
5.1	Veetorude ühendamine	10
5.1.1	Veetorude ühendamiseks	10
5.1.2	Veeahela täitmiseks	11
5.1.3	Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest	11
5.1.4	Veetorude isoleerimiseks	12
6	Elektripaigaldus	12
6.1	Elektrilisest vastavusest	12
6.2	Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed	12
6.3	Juhised elektrijuhtmetiku ühendamiseks	12
6.4	Elektrijuhtmetiku ja välisseadme ühendamiseks	12
6.4.1	V3 mudelite korral	13
6.4.2	W1 mudelite korral	14
6.5	Välisseadme õhutermistori ümberpaigutamiseks	15
7	Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine	16
7.1	Välisseadme sulgumine	16
7.2	Väljalaskevõre paigaldamine	16
7.3	Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvasendis- paigutamiseks	17
8	Välisseadme käivitamine	17
9	Tehnilised andmed	18
9.1	Torustiku skeem: Välisseade	18
9.2	Elektriskeem: Välisseade	19

1 Info kasutusjuhiste kohta

1.1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- Üldised ettevaatusabinõud.
 - Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
 - Formaati: paber (siseseadme karbis)

Kasutusjuhend.

- Kiirülevaade seadme põhilistest funktsioonidest
- Formaati: paber (siseseadme karbis)

Kasutaja viitejuhend.

- Detailed juhised ja taustinfo seadme kasutamiseks algajatele ja spetsialistidele
- Formaati: Digifailid aadressil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

Paigaldusjuhend – Välisseade:

- Paigaldusjuhised
- Formaati: Paber (välisseadme karbis)

Paigaldusjuhend – Siseseade:

- Paigaldusjuhised
- Formaati: paber (siseseadme karbis)

Paigaldaja viitejuhend:

- Paigaldamise ettevalmistus, head tavad, viiteandmed ...
- Formaati: Digifailid aadressil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

Lisaseadmete lisabrošüür:

- Lisateave lisaseadmete paigaldamise kohta
- Formaati: Paber (siseseadme karbis) + digifailid aadressil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Dokumentide uusimad versioonid võite leida Daikin piirkondlikult veebilehelt või saada seadme edasimüüjalt.

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

Tehnilised andmed

- Värskem **tehniliste andmete kokkuvõte** on piirkondlikul Daikin veebisaidil (avalikult kättesaadavad).
- Värskemad **täielikud tehnilised andmed** on portaalis Daikin Business Portal (vajalik on autentimine).

Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

Daikin Technical Data Hub

- Seadme tehniliste näitajate, kasulike tööriistade, digitaalsete vahendite jms keskpunkt.
- Avalikult ligipääsetav aadressil <https://daikintechdatahub.eu>.

Heating Solutions Navigator

- Digitaalses tööriistakastis on erinevad tööriistad, mis hõlbustavad küttesüsteemide paigaldamist ja konfigureerimist.
- Rakendusse Heating Solutions Navigator pääsemiseks on vajalik registreerumine platvormil Stand By Me. Vaadake lisateavet aadressilt <https://professional.standbyme.daikin.eu/>.

Daikin e-Care

- Mobiilirakendus paigaldajatele ja tehnikutele, mis võimaldab küttesüsteeme registreerida, konfigureerida ja teha rikkeotsingut.
- Mobiilirakendust saab laadida alla iOS ja Android seadmetele, kasutades allolevat QR-koodi. Rakenduse kasutamiseks on vajalik registreerumine platvormil Stand By Me.

2 Ohutuse erijuhised paigaldajale

App Store



Google Play



2 Ohutuse erijuhised paigaldajale

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Paigalduskoht (vt "4.1 Paigalduskoha ettevalmistus" ▶ 8))



HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi. Vt "4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" ▶ 8).

R32 jahutusaine erinõuded (vt "4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" ▶ 8))



HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- ÄRGE kiirendage sulatusprotsessi ega kasutage tootja soovitatutest erinevaid puhastusseadmeid.
- Arvestage, et jahutusaine R32 ON lõhnatu.



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikutte seadet).



HOIATUS

Tagage, et paigaldamine, teenindus, hooldamine ja remontimine toimub vastavalt Daikin juhiste ja kehtivatele seadustele ja neid töid teevad AINULT volitatud isikud.

Välisseadme monteerimine (vt "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 8))



ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.



HOIATUS

Välisseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 8).

Seadmete avamine ja sulgemine (vt "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 8))



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Torude paigaldamine (vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 10))



HOIATUS

Kohapeal hangitavate torude paigutuse meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 10).

Glükooliga külmumiskaitse korral:



HOIATUS

Glükooli tõttu võib tekkida süsteemi korrosioon. Lisanditeta glükool muutub hapniku mõjul happeliseks. Seda protsessi kiirendab vase olemasolu ja kõrged temperatuurid. Happeline lisanditeta glükool ründab metallpindu ja moodustab galvaanilise rooste rakke, mis põhjustavad süsteemile tõsiseid kahjustusi. Seetõttu on oluline, et:

- veekäitus on korrektselt rajatud kvalifitseeritud veespetsialisti poolt;
- glükooli oksüdeerumisel moodustuvate hapete vastu võitlemiseks kasutatakse roostehiibitoritega glükooli;
- ei kasutataks autodele mõeldud glükooli, sest nende roostehiibitoritel on piiratud toimeaeg ja need sisaldavad silikaate, mis võivad süsteemi saastada või ummistada;
- glükoolisüsteemides EI kasutataks tsingitud torusid, sest selle olemasolu võib põhjustada teatud glükooli roostehiibitorite komponentide sadestumist;



HOIATUS

Etüleenglükool on mürgine.

Elektripaigaldised (vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 12))



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

Elektrijuhtmete ühendamise meetod PEAB vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 12).
- Juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub teenindusluugi siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "9.2 Elektriskeem: Välisseade" ▶ 19).



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

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

**HOIATUS**

- Kui energiavarustus ei sisalda N-faasi või see on vale, võivad seadmetes ilmnedä rikked.
- Looge korralik maandus. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööki.
- Paigaldage vajalikud kaitsmed ja võimsuslülitid. Vt "6.2 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed" [p 12].
- Kinnitage elektrijuhtmed juhtmeköidistega nii, et juhtmed EI puutu kokku teravate servade või torudega, eriti kõrgrõhu poolel.
- ÄRGE kasutage harujuhtmeid, kiudjuhtmeid, pikendusjuhtmeid või tähtsargnemisega ühendusi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööki või tulekahju.
- ÄRGE paigaldage faasi kompensatsioonikondensaatorit, sest seadme on varustatud inverteriga. Faasi kompensatsioonikondensaatori vähendab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.

**HOIATUS**

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt "7.2 Väljalaskevõre paigaldamine" [p 16].

**HOIATUS**

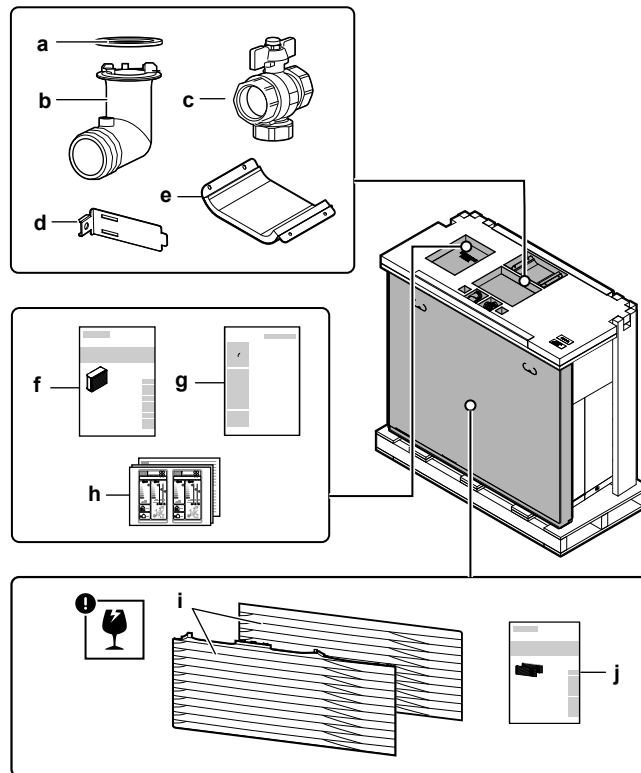
Kui toitejuhe on vigastatud, siis TULEB see ohutuse tagamiseks lasta asendada tootja, tema hooldusettevõtte või samaväärse hooldaja poolt, et ohtu vältida.

**ETTEVAATUST**

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

**TEAVITUSTÖÖ**

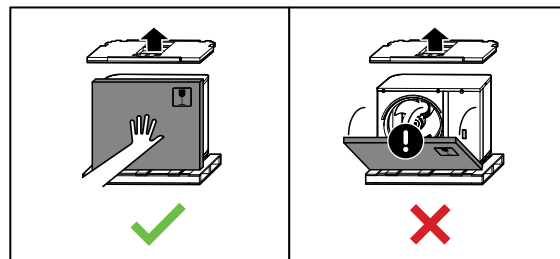
Kaitsmete tüüpi ja andmeid või kaitselüliti andmeid on kirjeldatud peatükis "6 Elektripaigaldus" [p 12].

3**Info karbi kohta****3.1****Välisseade****3.1.1****Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest**

- a Tühjendusava rõngastihend
- b Tühjendusava
- c Sulgeklapp (integreeritud filtriga)
- d Termistori kinnitus (paigaldamiseks madala keskkonnatemperatuuriga piirkondades)
- e Kompressori kattedetail
- f Paigaldusjuhend – Välisseade
- g Kõrvaldamisjuhend – jahutusaine kokku kogumine
- h Energiatähis
- i Väljalaskevõre (ülemine+alumine pool)
- j Paigaldusjuhend – Väljalaskevõre

**MÄRKUS**

Lahti pakkimine. Kui eemaldate pealmise pakendi/ lisatarvikud, hoidke väljalaskevõre sisaldavat karpi, et see ei kukuks maha.



4 Seadme paigaldamine

4 Seadme paigaldamine

4.1 Paigalduskoha ettevalmistus



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet).

4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

Järgige vahekauguse juhiseid. Vaadake esipaneeli siseküljel joonist 1.

Joonise 1 teksti tõlge:

Inglise	Tõlge
General	Üldine
No top-side obstacle	Pealmisel poolel ei ole takistust
Top-side obstacle	Pealmise poole takistus
Wall height unrestricted	Piiranguteta seina kõrgus

Välisseade on mõeldud paigaldamiseks ainult välja ja keskkonda, mille temperatuur on järgmine:

Jahutusrežiim	10~43°C
Kütterežiim	-28~25°C

R32 jahutusaine erinõuded

Välisseade sisaldab sisemist jahutusahelat (R32), aga teil EI ole tarvis teha kohapealseid jahutusaine torude töid ega jahutusaine koguse lisamist.

Arvestage järgmiste nõuete ja ettevaatusabinõudega:



HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- ÄRGE kiirendage sulatusprotsessi ega kasutage tootja soovitatutest erinevaid puhastusseadmeid.
- Arvestage, et jahutusaine R32 ON lõhnatu.



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada nii, et välditud oleksid mehaanilised kahjustused, ja ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektrikütteseadmed).



HOIATUS

Tagage, et paigaldamine, teenindus, hooldamine ja remontimine toimub vastavalt Daikin juhisele ja kehtivatele seadustele ja neid töid teevad AINULT volitatud isikud.

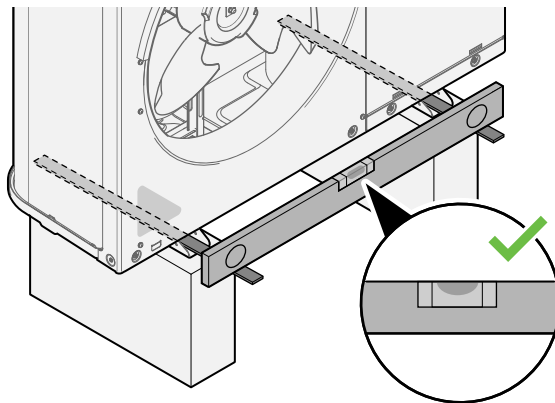
4.2 Välisseadme monteerimine

4.2.1 Paigaldusstruktuur



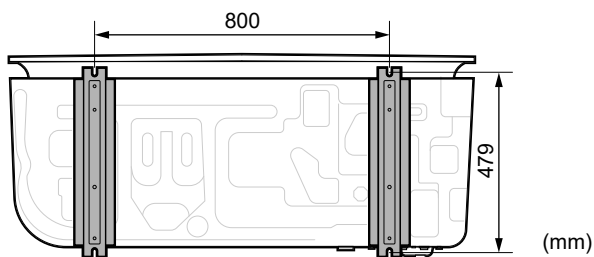
MÄRKUS

Rõhtsus. Veenduge, et seade paigaldatakse rõhtsalt. Soovitus:



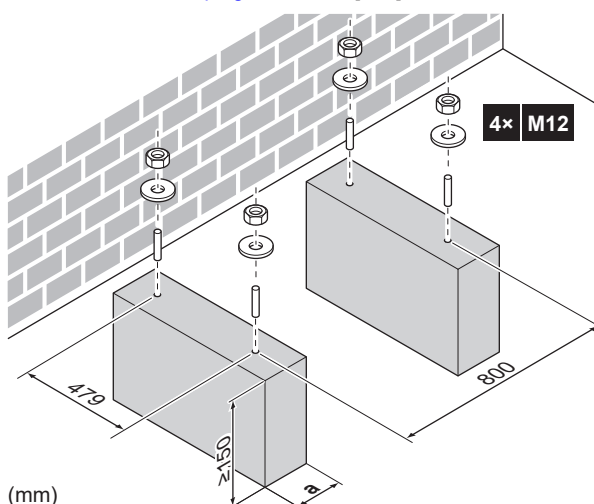
Kasutage 4 komplekti M12 ankrupolte, mutreid ja seibe. Jätke seadme alla jääma vähemalt 150 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

Ankurpunktid



Alus

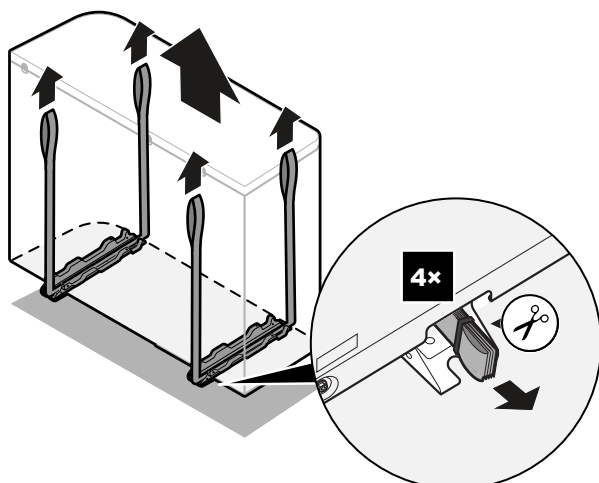
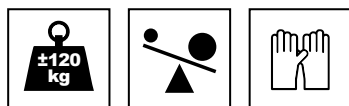
Alusele paigaldamisel veenduge, et väljalaskevõret saab endiselt paigutada turvaasendisse. Vt "7.3 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [17].



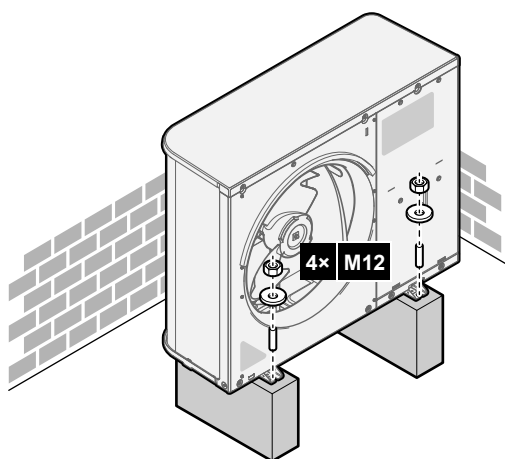
a Jälgige, et te ei kataks kinni seadme põhjaplaadil asuvat äravooluava.

4.2.2 Välisseadme paigaldamine

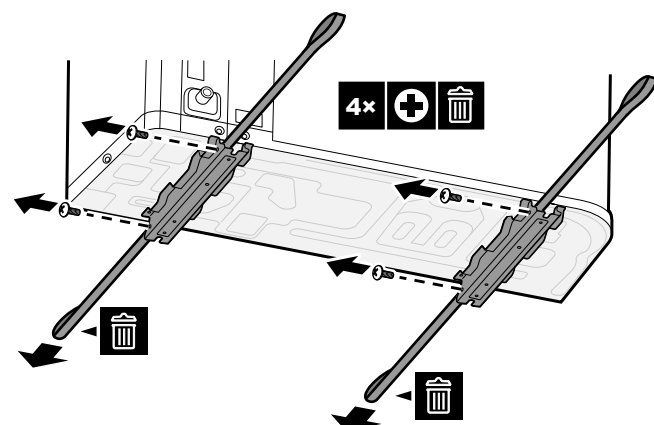
- 1 Kandke seadet selle troppidega ja pange see paigalduskonstruktsiooni.



2 Kinnitage seade paigalduskonstruktsiooni.



3 Eemaldage tropid (ja kruvid) ja kõrvaldage need.



4.2.3 Äravoolu tagamiseks

Veenduge, et vee kondenseerumist saab õigesti hinnata.



MÄRKUS

Kui seade paigaldatakse külmas kliimas, võtke tarvitusele sobivad meetmed tagamaks, et kondensaat EI külmu. Me soovitame teha järgmist:

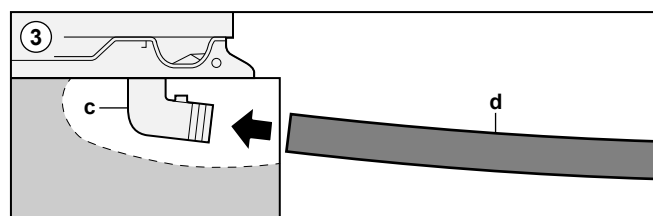
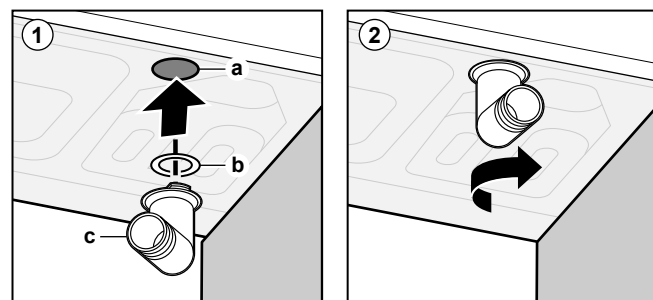
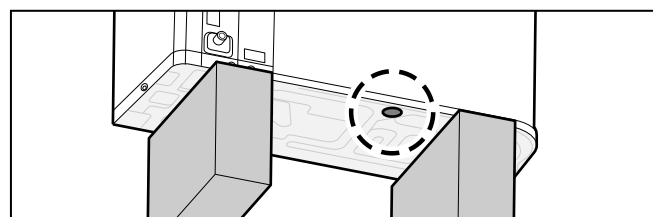
- Isoleerige äravooluvoolik.
- Paigaldage äravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav). Äravoolutoru soojenduse ühendamiseks vaadake "6.4 Elektrijuhtmetiku ja välisseadme ühendamiseks" ▶ 12].



MÄRKUS

Jätke seadme alla jääma vähemalt 150 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

Kasutage äravoolu jaoks tühjendusava korki (rõngastihendiga) ja voolikut.



- a Tühjendusava
- b Rõngastihend (tarnitakse lisatarvikuna)
- c Tühjendusava kork (tarnitakse lisatarvikuna)
- d Voolik (kohapeal hangitav)



MÄRKUS

Rõngastihend. Lekete vältimiseks jälgige, et rõngastihend paigaldatakse õigesti.

4.3 Välisseadme avamiseks

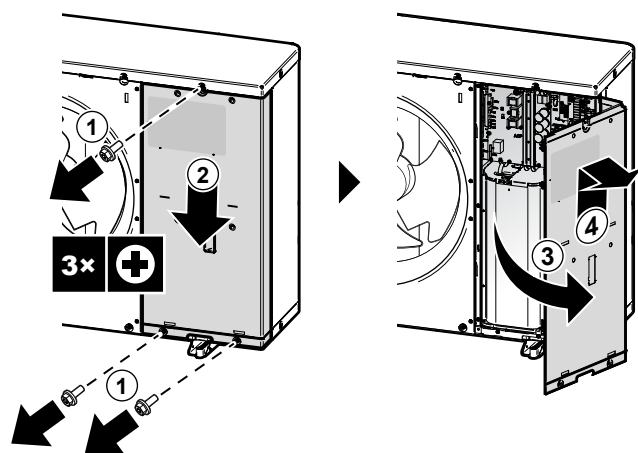


OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÖLETUSE / PÖLETUSHAAVADE OHT

5 Torude paigaldamine

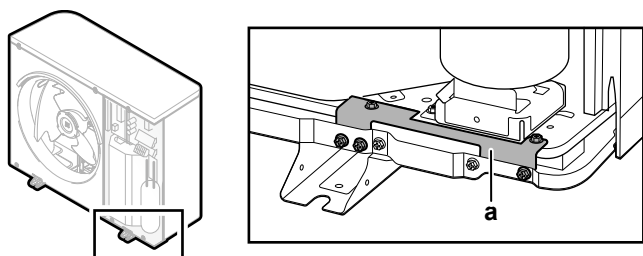


4.4 Transporditoe eemaldamiseks tehke järgmist

! MÄRKUS

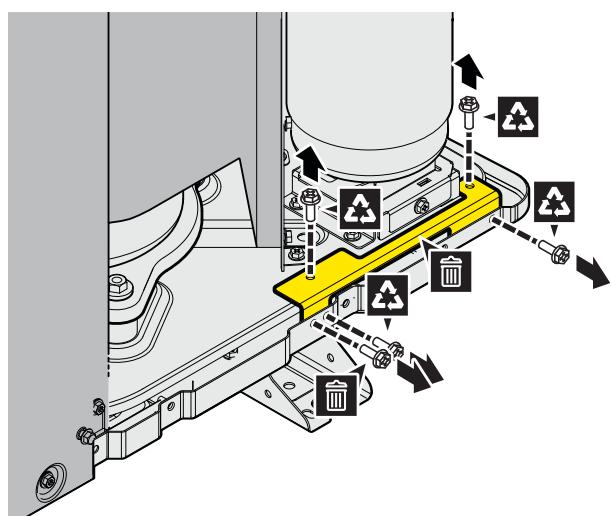
Kui seadet kasutatakse koos transporditoe, siis võib ilmuda vibratsioon või tekkida müra.

Transpordikinnitus kaitseb seadet transportimise ajal. Need tuleb paigaldamisel eemaldada.



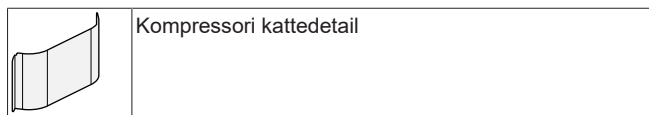
a Transpordikinnitus

- 1 Avage lülituskarbi kaas. Vt "4.3 Välisseadme avamiseks" [p 9].
- 2 Eemaldage transpordikinnitustelt kruvid (5x). Eemaldage transpordikinnitus ja kõrvaldage see. Hoidke 4 kruvi alles, et kinnitada kompressori kattedetail (vt "4.5 Kompressori kattedetaili kinnitamine" [p 10]).



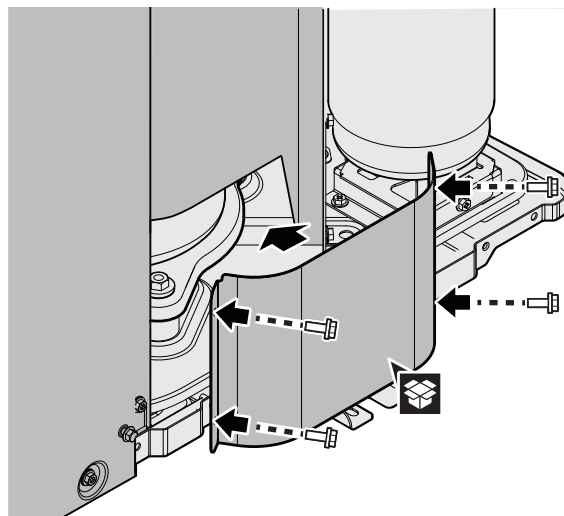
4.5 Kompressori kattedetaili kinnitamine

Vajalikud lisatarvikud (tarnitakse koos seadmega):



Kompressori kattedetail

- 1 Paigutage kompressori kattedetail oma kohale. Kasutage selle kinnitamiseks transpordikinnituse kruvisid (4x) (vt "4.4 Transporditoe eemaldamiseks tehke järgmist" [p 10]).



5 Torude paigaldamine

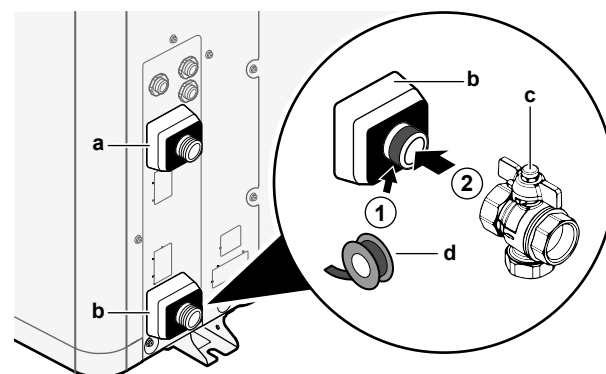
5.1 Veetorude ühendamine

5.1.1 Veetorude ühendamiseks

! MÄRKUS

ÄRGE kasutage kohapealsete torude ühendamisel liigset jõudu ja veenduge, et torud on õigesti joondatud. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.

- 1 Ühendage sulgeklapp (integreeritud filtriga) välisseadme vee sissevõtuga, kasutades keermetihendit.



- a Vesi VÄLJA (kruviühendus, haaratav, 1")
- b Vesi SISSE (kruviühendus, haaratav, 1")
- c Sulgeklapp integreeritud filtriga (tarnitakse lisatarvikuna) (2x kruviühendus, haarav, 1")
- d Keermetihend

- 2 Ühendage kohapeal hangitavad torud sulgeklapiga.
- 3 Ühendage kohapeal hangitavad torud välisseadme vee väljalaskkega.

**MÄRKUS**

Integreeritud filtriga sulgeklapi teave (tarnitakse lisaseadmena):

- Klapi paigaldamine vee sissevõtule on kohustuslik.
- Arvestage klapi voolusuunda.

**MÄRKUS**

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

5.1.2 Veeahela täitmiseks

Vaadake siseseadme paigaldusjuhendit või paigaldaja viitejuhendit.

5.1.3 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest**Külmumiskaitse teave**

Pakane võib süsteemi kahjustada. Et kaitsta hüdraulika komponente külmumise eest, on tarkvaral olemas spetsiaalsed külmakaitse funktsioonid, nagu veetoru külmumise vältimine ja äravoolu ennetamine (vt paigaldaja viitejuhendit), mille hulka kuuluvad pumba aktiveerimine madalate temperatuuride korral.

Siiski ei taga need funktsioonid kaitset elektrikatkestuse korral.

Tehke veeahela kaitsmiseks külmumise eest ühte järgmistest:

- Lisage veele glükooli. Glükool langetab vee külmumispunkti.
- Paigaldage külmumise kaitseklapid. Külmumise kaitseklapid eemaldavad süsteemist vee enne, kui see jõuab külmuda. Isoleerige külmumiskaitse klappid sarnaselt veetorudele, kuid ÄRGE isoleerige nende klappide sissevõttu ega väljalaset (vabastust).

**MÄRKUS**

Kui lisate vette glükooli, ÄRGE paigaldage külmumise kaitseklappe. **Võimalik tagajärg:** Glükool võib külmumise kaitseklappidest lekkima hakata.

Külmumiskaitse glükooliga**Glükooliga külmumiskaitse teave**

Glükooli lisamine veele langetab vee külmumispunkti.

**HOIATUS**

Glükooli tõttu võib tekkida süsteemi korrosioon. Lisanditeta glükool muutub hapniku mõjul happeliseks. Seda protsessi kiirendab vase olemasolu ja kõrge temperatuurid. Happeline lisanditeta glükool ründab metallpindu ja moodustab galvaanilise rooste rakke, mis põhjustavad süsteemile tõsiseid kahjustusi. Seetõttu on oluline, et:

- veekäitus on korrektselt rajatud kvalifitseeritud veespetsialisti poolt;
- glükooli oksüdeerumisel moodustuvate hapete vastu võitlemiseks kasutatakse roosteinhibiitoritega glükooli;
- ei kasutataks autodele mõeldud glükooli, sest nende roosteinhibiitoritel on piiratud toimeaeg ja need sisaldavad silikaate, mis võivad süsteemi saastada või ummistada;
- glükoolisüsteemides EI kasutataks tsingitud torusid, sest selle olemasolu võib põhjustada teatud glükooli roosteinhibiitorite komponentide sadestumist;

**MÄRKUS**

Glükool imeb endasse vett teda ümbritsevast keskkonnast. Seepärast ÄRGE lisage glükooli, mis on õhuga kokku puutunud. Glükoolianuma korgi lahti jätmine põhjustab vee kontsentratsiooni suurenemist. Seega väheneb glükooli kontsentratsioon. Selle tulemusena võivad hüdraulika komponendid ikkagi külmuda. Võtke tarvitusele ennetavad meetmed, et glükool puutuks õhuga kokku nii vähe kui võimalik.

**MÄRKUS**

Kasutage AINULT propüleenglükooli, mis sisaldab nõutud inhibiitoreid, klassifitseeritud EN1717 kohaselt III kategooriasse.

Vajalik glükooli kontsentratsioon

Nõutav glükooli kontsentratsioon sõltub madalaimast oodatavast välistemperatuurist ja sellest, kas tahate kaitsta süsteemi lõhkemise või külmumise eest. Süsteemi kaitsmiseks külmumise eest on vaja rohkem glükooli.

Lisage glükooli vastavalt allpool toodud tabelile.

Madalaim oodatav välistemperatuur	Kaitse lõhkemise eest	Kaitse külmumise eest
-5°C	10%	15%
-10°C	15%	25%
-15°C	20%	35%
-20°C	25%	—
-25°C	30%	—
-30°C	35%	—

**TEAVITUSTÖÖ**

- Kaitse lõhkemise eest: glükool kaitseb torusid lõhkemise eest, kuid EI kaitse torudes olevat vedelikku külmumise eest.
- Kaitse külmumise eest: glükool kaitseb torudes olevat vedelikku külmumise eest.

**MÄRKUS**

- Glükooli tüübist olenevalt tuleb võib-olla kasutada teist kontsentratsiooni. Võrrelge ülalolevas tabelist toodud nõudeid ALATI glükooli tootja edastatud infoga. Vajaduse korral järgige glükooli tootja kehtestatud nõudeid.
- Lisatud glükooli kontsentratsioon ei tohi KUNAGI ületada 35%.
- Kui vedelik on süsteemis külmunud, siis EI suuda pump käivituda. Pidage meeles, et kui kaitsete süsteemi vaid lõhkemise eest, võib vedelik süsteemis siiski külmuda.
- Kui süsteemis olev vesi jääb seisma, on külmumine väga tõenäoline ja see kahjustab süsteemi.

Glükooli seadistamine**MÄRKUS**

Kui glükool on süsteemis olemas, tuleb seadistada säte [E-0D] valikule 1. Kui glükooli säte EI ole õigesti määratud, võib torustikus olev vesi külmuda.

Külmumiskaitse külmumise kaitseklappidega**Külmumise kaitseklappide teave**

Kui vette ei ole glükooli lisatud, saate kasutada külmumise kaitseklappe, et eemaldada vesi süsteemist enne selle külmumist.

- Paigaldage külmumise kaitseklapid (kohapeal hangitavad) kohapealsete torude madalaimatesse punktidesse.

6 Elektripaigaldus

- Tavaliselt suletud klapiid (asuvad siseruumis torude sisenemis-/väljumispunktide lähedal) saavad takistada kogu vee eemaldamist siseruumi torudest, kui külumise kaitseklapiid on avatakse.

Lisateavet vaadake paigaldaja viitejuhendist.

5.1.4 Veetorude isoleerimiseks

Lõpliku veeahela torud PEAVAD olema isoleeritud, et takistada kondensatsiooni teket jahutusel ja kütte- ning jahutusvõimsuse langemist.

Välise veetorude isoleerimine



MÄRKUS

Välistorud. Veenduge, et välistorud on ohtude vältimiseks isoleeritud vastavalt juhiste.

Vabas õhus olevate torude korral on soovitatav kasutada isolatsiooni, mille paksus vastab vähemalt allolevas tabelis toodule ($\lambda=0,039 \text{ W/mK}$).

Torude pikkus (m)	Minimaalne isolatsiooni paksus (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Muudel juhtudel saab minimaalset isolatsiooni paksust määrata tööriistaga Hydronic Piping Calculation.

Tööriist Hydronic Piping Calculation arvutab ka maksimaalse veetorude pikkuse siseseadme välisseadmesse vastavalt kiirguti rõhulangusele või muudel viisidel.

Tööriist Hydronic Piping Calculation on Heating Solutions Navigatori osa, millele pääseb juurde aadressil <https://professional.standby.me.daikin.eu>.

Kui teil ei ole Heating Solutions Navigatori lahendusele juurdepääsu, võtke ühendust edasimüüjaga.

See soovitud tagab seadme hea töötamise, samas võivad kohalikud määrused nendest erineda ja sellisel juhul tuleb neid järgida.

6 Elektripaigaldus



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.2 Väljalaskevõre paigaldamine" ▶ 16]
- "7.3 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvasendisse paigutamiseks" ▶ 17]



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.



MÄRKUS

Kõrgpinge- ja madalpingekaablite vaheline kaugus peab olema vähemalt 50 mm.

6.1 Elektrilisest vastavusest

Ainult üksuse EPRA08~12EAV3 puhul

Seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-12 (Euroopa/ rahvusvahelised tehnilised standardid määravad harmoniseeritud voolu limiidid, mida toodavad seadmed, mis on ühendatud üldkasutatava madalpingesüsteemidega sisendvooluga >16 A ja ≤75 A faasi kohta.).

6.2 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

Komponent		EPRA08~12EV3	EPRA08~12EW1
Toitekaabel	MCA ^(a)	29,5 A	9,8 A
	Pinge vahemik	220~240 V	380~415 V
	Faas	1~	3N~
	Sagedus	50 Hz	
	Juhtmesuurused	Peavad vastama kehtivatele seadustele	
Vaheühenduse kaablid		Minimaalne kaabli ristlõige 1,5 mm ² ja sobivus voolule 230 V	
Soovituslik kohapeal hangitav kaitse		32 A, C-köver	16 A või 20 A, C-köver
Maaühendusvoolu kaitselülit		30 mA – Peavad vastama kehtivatele seadustele	

^(a) MCA=minimaalne ahela voolutugevus. Näidatud on maksimumväärtused (vaadake täpseid väärtusi sise- ja välisseadme komplekti tehniliste andmete osast).

6.3 Juhised elektrijuhtmetiku ühendamiseks

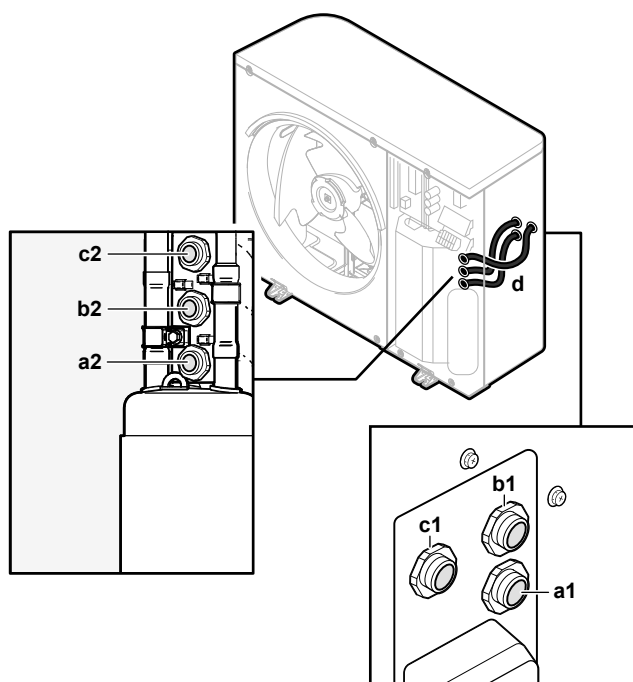
Pingutusmomendid

Välisseade:

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (maandus)	

6.4 Elektrijuhtmetiku ja välisseadme ühendamiseks

- Avage lülituskarbi kaas. Vt "4.3 Välisseadme avamiseks" ▶ 9].
- Sisestage kaablid seadme tagant ja viige need läbi tehases paigaldatud kaablikraede lülituskarpi.



- a1+a2 Toitekaabel (kohapeal hangitav)
b1+b2 Vaheühenduse kaabel (väljavarustus)
c1+c2 (valikuline) Äravoolutoru soojenduse kaabel (kohapeal hangitav)
d Kaablikraed (tehases paigaldatud)

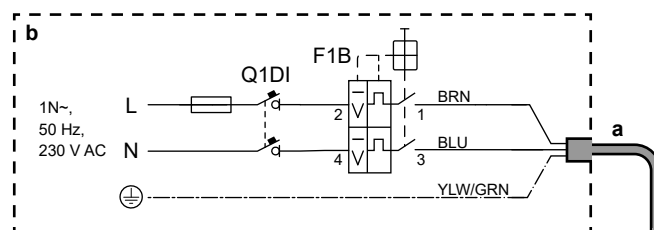
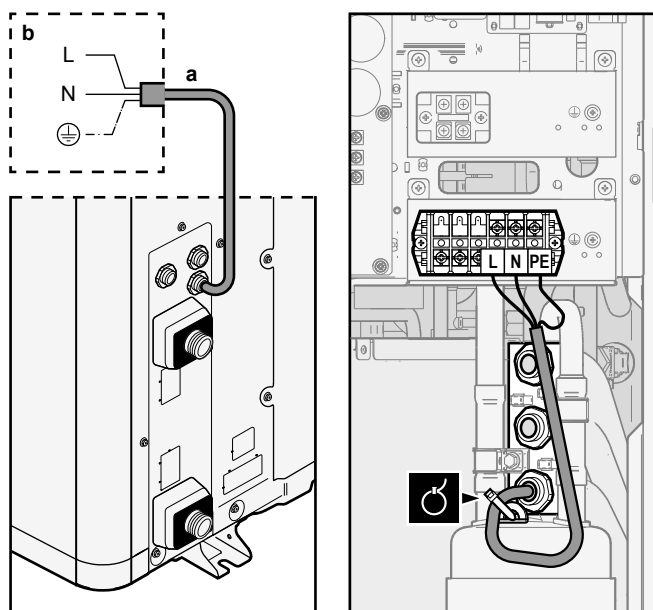
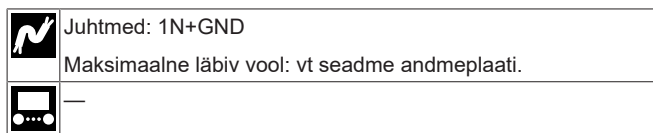
3 Ühendage lülituskarbi sees juhtmed sobivate klemmidega ja kinnitage kaablid kaablivitstega. Vt:

- "6.4.1 V3 mudelite korral" ▶ 13
- "6.4.2 W1 mudelite korral" ▶ 14

6.4.1 V3 mudelite korral

1 Toitekaabel:

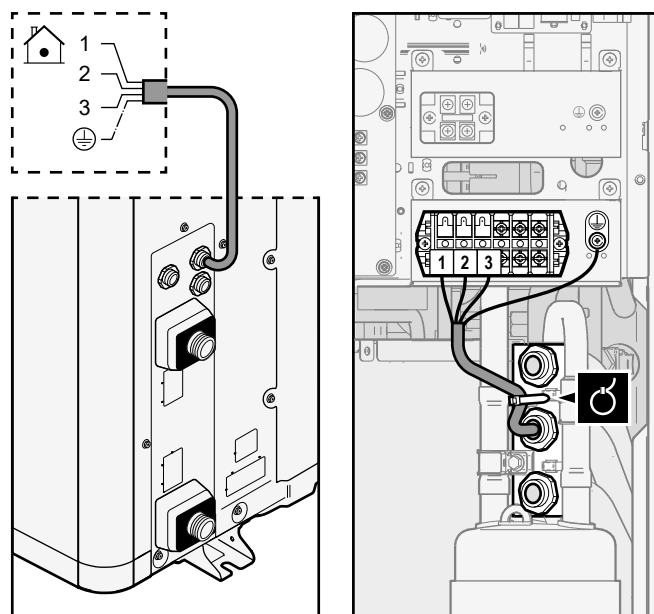
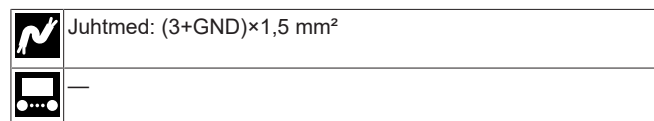
- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed rivi-klemmiga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.



- a Toitekaabel (kohapeal hangitav)
b Kohapealsed juhtmed
F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 2-pooluseline, 32 A sulavkaitse C-köver.
Q1DI Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)

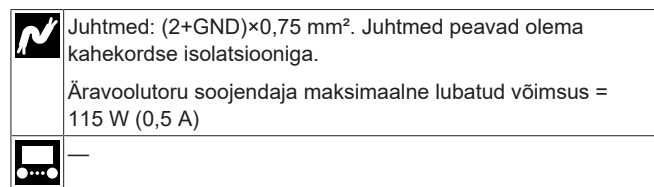
2 Vaheühenduse kaabel (siseseade↔välisseade):

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed rivi-klemmiga (jälgige, et numbrid kattuvad siseseadme numbritega) ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

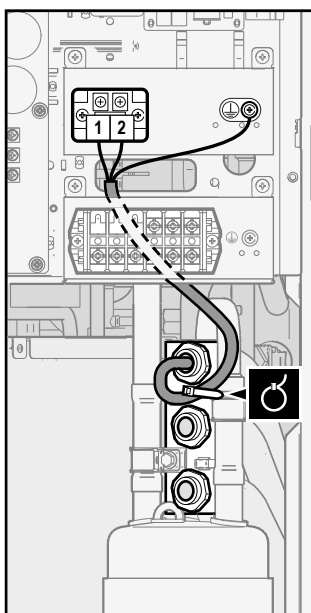
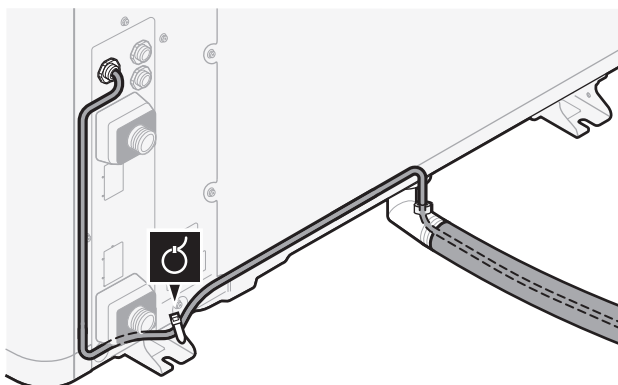


3 (Valikuline) Äravoolutoru soojenduse kaabel:

- Veenduge, et äravoolutoru kütteelement on täielikult äravoolutoru sees.
- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed rivi-klemmiga ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitstega.

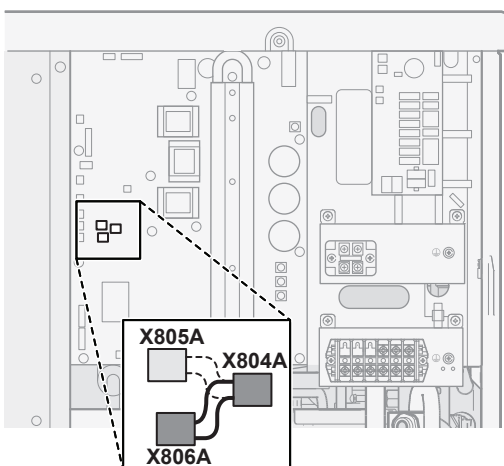


6 Elektripaigaldus



4 (Valikuline) Energiasäästufunktsioon: Kui soovite kasutada energiasäästmise funktsiooni:

- Ühendage X804A lahti kontaktist X805A.
- Ühendage X804A ja X806A.



TEAVITUSTÖÖ

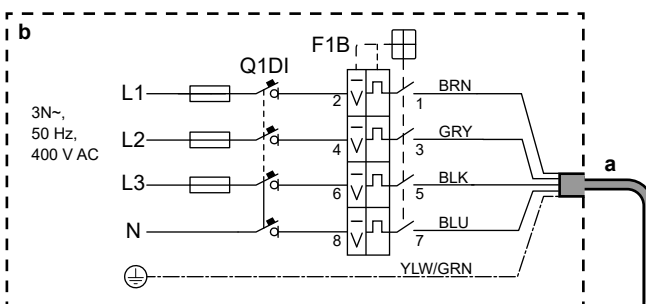
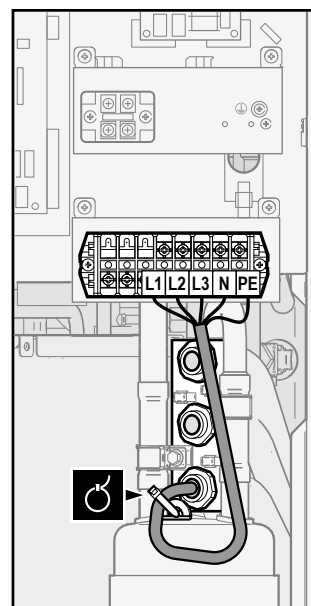
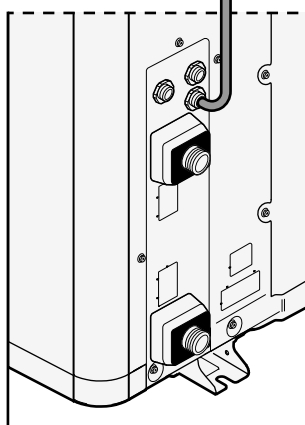
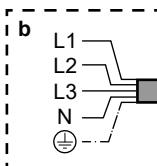
Energiasäästufunktsioon. Energiasäästufunktsioon on ainult V3 mudelitel. Lisateavet energiasäästufunktsiooni ([9.F]) või kohapealse seadistamise ülevaade [E-08]) kohta leiate paigaldaja viitejuhendist.

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.



Juhtmed: 3N+GND

Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.



- a Toitekaabel (kohapeal hangitav)
- b Kohapealsed juhtmed
- F1B** Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline, 16 A või 20 A sulavkaitse, C-köör.
- Q1DI** Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)

2 Vaheühenduse kaabel (siseseade↔välisseade):

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga (jälgige, et numbrid kattuvad siseseadme numbritega) ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

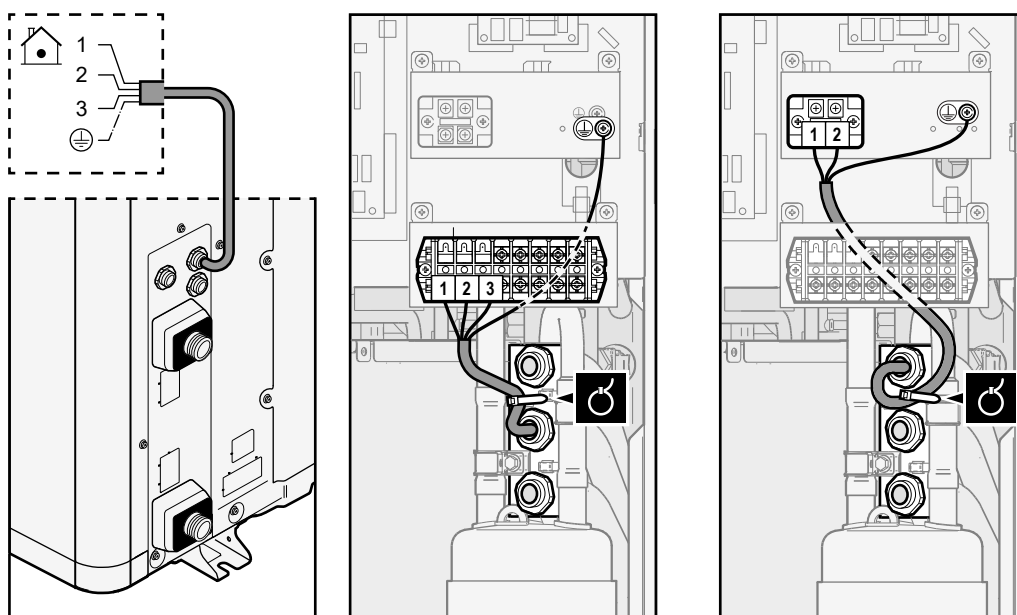


Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm²



6.4.2 W1 mudelite korral

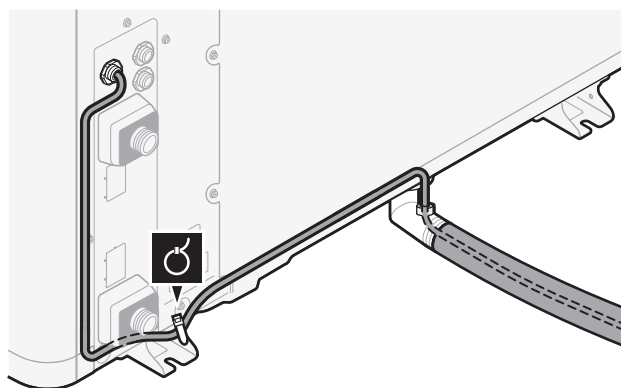
1 Toitekaabel:



3 (Valikuline) Äravooluturu soojenduse kaabel:

- Veenduge, et äravooluturu kütteelement on täielikult äravooluturu sees.
- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitstega.

	Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm ² . Juhtmed peavad olema kahekordse isolatsiooniga.
	Äravooluturu soojendaja maksimaalne lubatud võimsus = 115 W (0,5 A)

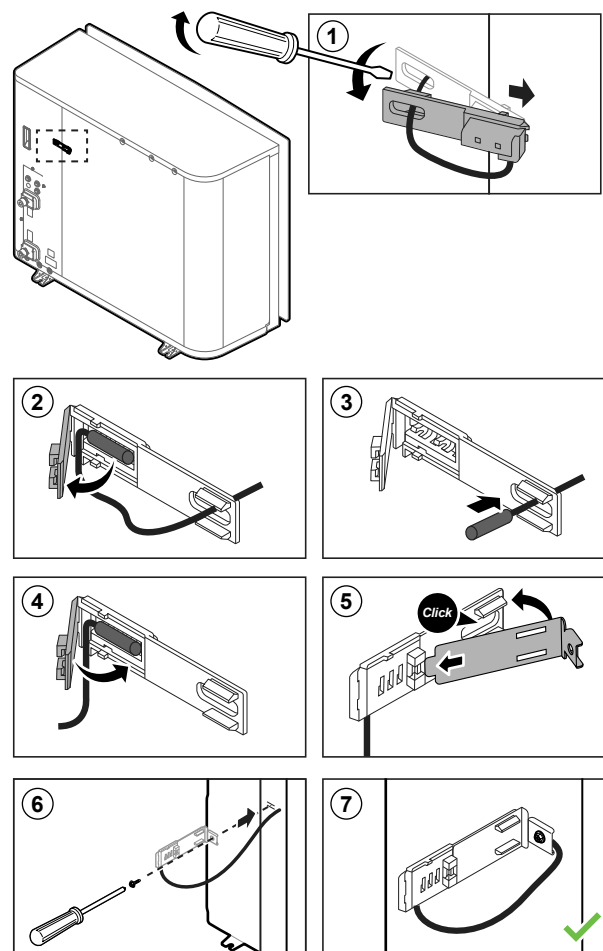


6.5 Välisseadme õhutermostori ümberpaigutamiseks

See protseduur on vajalik ainult piirkondades, kus on madal keskkonnatemperatuur.

Vajalikud lisatarvikud (tarnitakse koos seadmega):

	Termistori kinnitus.
--	----------------------



7 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

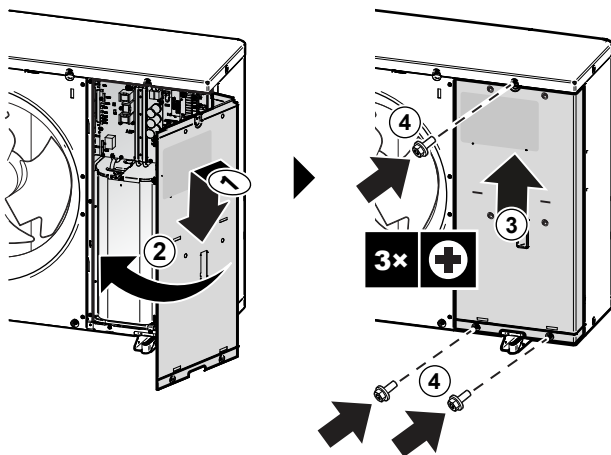
7 Välisseadme paigaldamise lõpuleviimine

7.1 Välisseadme sulgemine



MÄRKUS

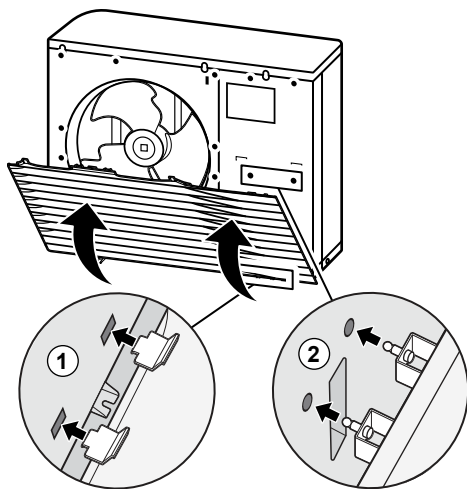
Välisseadme katte sulgemisel veenduge, et pingutusmoment ei oleks suurem kui 4,1 N•m.



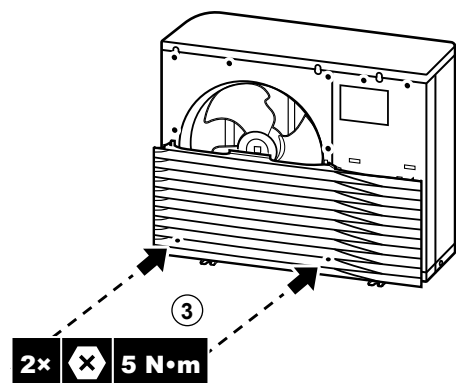
7.2 Väljalaskevõre paigaldamine

Paigaldage väljalaskevõre alumine osa

- 1 Sisestage konksud.
- 2 Sisestage kuulsõrmed.



- 3 Kinnitage 2 alumist kruvi.



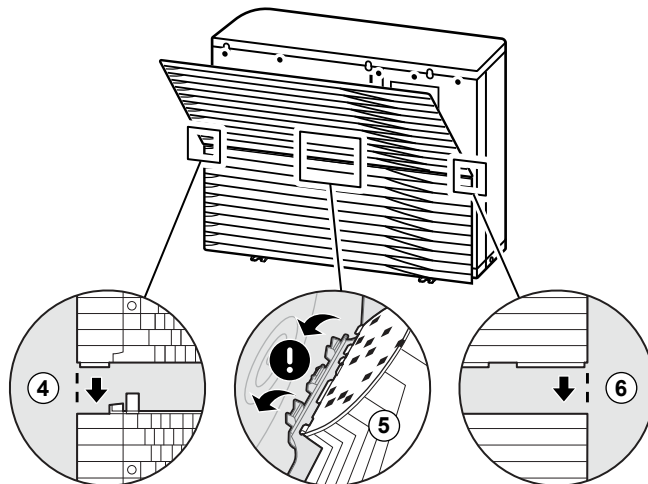
Paigaldage väljalaskevõre ülemine osa



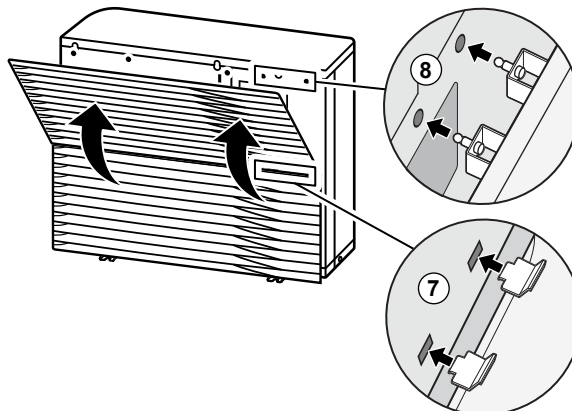
MÄRKUS

Vibratsioonid. Vibratsioonide ennetamiseks jälgige, et väljalaskevõre ülemine osa kinnitatakse sujuvalt alumisele osale.

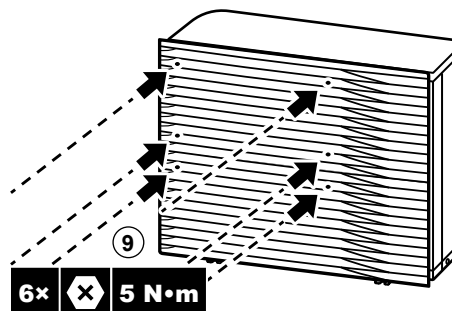
- 4 Joondage ja kinnitage vasak pool.
- 5 Joondage ja kinnitage keskmine osa.
- 6 Joondage ja kinnitage parem pool.



- 7 Sisestage konksud.
- 8 Sisestage kuulsõrmed.



- 9 Kinnitage ülejäänud 6 kruvi.



7.3 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks

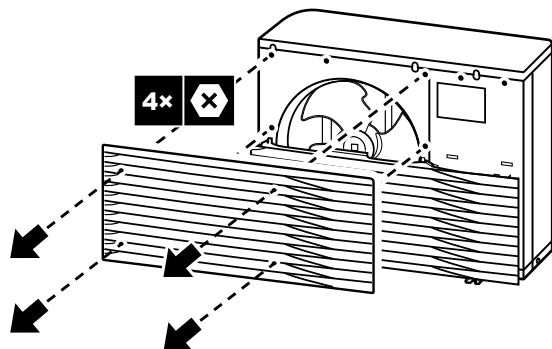


HOIATUS

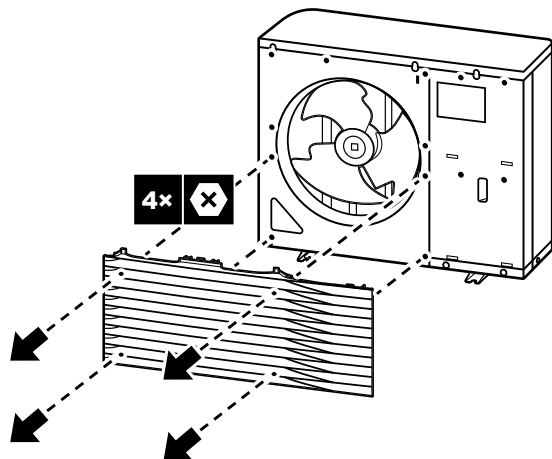
Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.2 Väljalaskevõre paigaldamine" [p 16]
- "7.3 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [p 17]

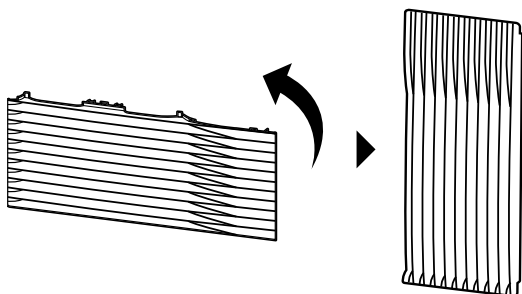
1 Eemaldage väljalaskevõre ülemine osa.



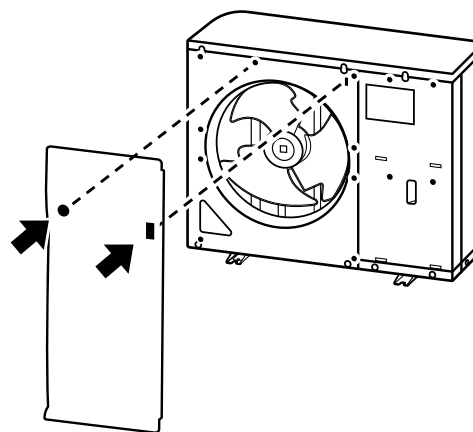
2 Eemaldage väljalaskevõre alumine osa.



3 Pöörake väljalaskevõre alumist osa.

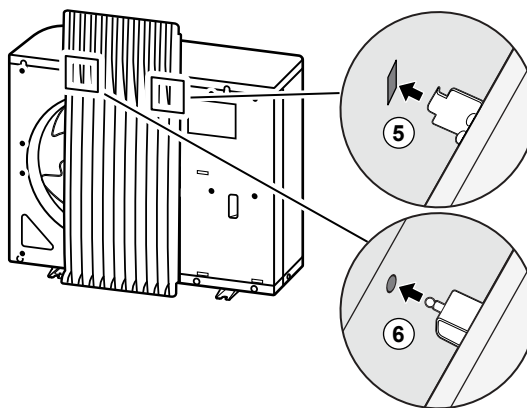


4 Joondage kuulsõrm ja kinnitage võre selle vastaspoolega seadmel.



5 Sisestage haak.

6 Sisestage kuulsõrm.



8 Välisseadme käivitamine

Vaadake süsteemi algseadistamist ja kasutuselevõttu siseseadme paigaldusjuhendist.



HOIATUS

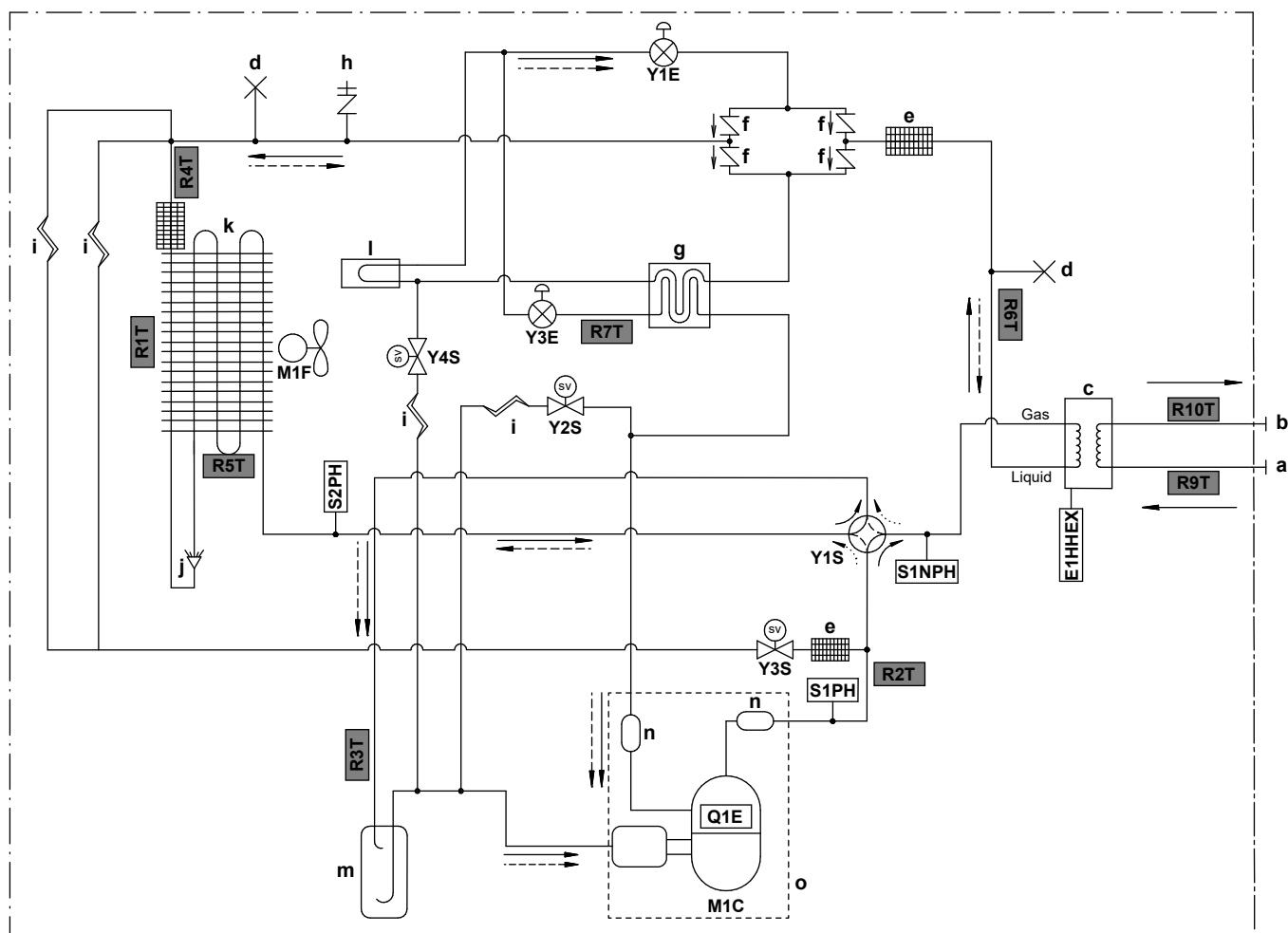
Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.2 Väljalaskevõre paigaldamine" [p 16]
- "7.3 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [p 17]

9 Tehnilised andmed

Värskeim **tehniliste andmete kokkuvõte** on piirkondlikul Daikin veebisaidil (avalikult kättesaadavad). Värskeimad **täielikud tehnilised andmed** on portaalis Daikin Business Portal (vajalik on autentimine).

9.1 Torustiku skeem: Välisseade



3D127127

Gas	Gaas
Liquid	Vedelik
a	Vesi SISSE (kruviühendus, haaratav, 1")
b	Vesi VÄLJA (kruviühendus, haaratav, 1")
c	Plaatsoojusvaheti
d	Kinnipigistatud toru
e	Jahutusaine filter
f	Ühesuunaline klapp
g	Ökonomaiseriga õhksoojusvaheti
h	Teenindusava 5/16" profileeritud osa
i	Kapillaartoru
j	Jaotur
k	Õhksoojusvaheti
l	Trükkplaadi jahutus
m	Akumulaator
n	Summuti
o	Korpus
E1HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendi
M1C	Kompressor
M1F	Ventilaatori mootor
S1PH	Kõrgsurvelüliti (4,6 MPa)
S2PH	Kõrgsurvelüliti (4,17 MPa)
S1NPH	Kõrgsurveandur
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)
Q1E	Ülekoormus

Termistorid:	
R1T	Termistor - välisõhk
R2T	Termistor - kompressori väljalase
R3T	Termistor - kompressori sissevõtt
R4T	Termistor - õhksoojusvaheti, jaotur
R5T	Termistor - keskmine õhksoojusvaheti
R6T	Termistor - jahutusaine vedelik
R7T	Termistor - sissepritse
R9T	Termistor - sisenev vesi
R10T	Termistor - väljuv vesi

Jahutusvedeliku vool:
 ➔ Küte
 - - - Jahutamine

9.2 Elektriskeem: Välisseade

Elektriskeem antakse seadmega kaasa ja see asub lülituskarbi kaane siseküljel.

Inglise	Tõlge
Electronic component assembly	Elektroonilise komponendi monteerimine
Front side view	Esikülje vaade
Indoor	Siseseade
OFF	VÄLJAS
ON	SEES
Outdoor	Väliseade
Position of compressor terminal	Kompressori klemmi asukoht
Position of elements	Elementide asukoht
Rear side view	Tagakülje vaade ^(a)
Right side view	Parema külje vaade
See note ***	Vt märkus ***

^(a) Saadaval ainult mudelite *W1 puhul.

Märkused:

1	Sümbolid:
	L Pingestatud
	N Neutraalne
	 Kaitsemaandus
	 Häirevaba maandus
	 Kohapealsed juhtmed
	== Valikuline osa
	 Klemmliist
	 Klemm
	 Konnektor
	 Ühendus
2	Värvid:
	BLK Must
	RED Punane
	BLU Sinine
	WHT Valge
	GRN Roheline
	YLW Kollane
	PNK Roosa
	ORG Oranž
	GRY Hall
	BRN Pruun
3	Elektriskeem kehtib ainult välisseadmele.
4	Ärge lühistage kasutamisel kaitseseadmeid Q1, S1PH ja S2PH.
5	Vaadake juhtmete ja X5A ^(a) , X77A ^(a) , X41A ja X2M ühendamist kombinatsioonide tabelist ja kasutusjuhendist.
6	Kõikide lülite tehaseseadistus on VÄLJAS, ärge muutke selektorüliti (DS1) seadistust.
7	Ferriitsüdamik Z8C koosneb 2 eraldi südamikuosast. ^(a)

^(a) Saadaval ainult mudelite *W1 puhul.

W1 mudelite legend:

A1P	Trükkplaat (peamine)
A2P	Trükkplaat (mürafilter)
A4P	Trükkplaat (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Surunupp

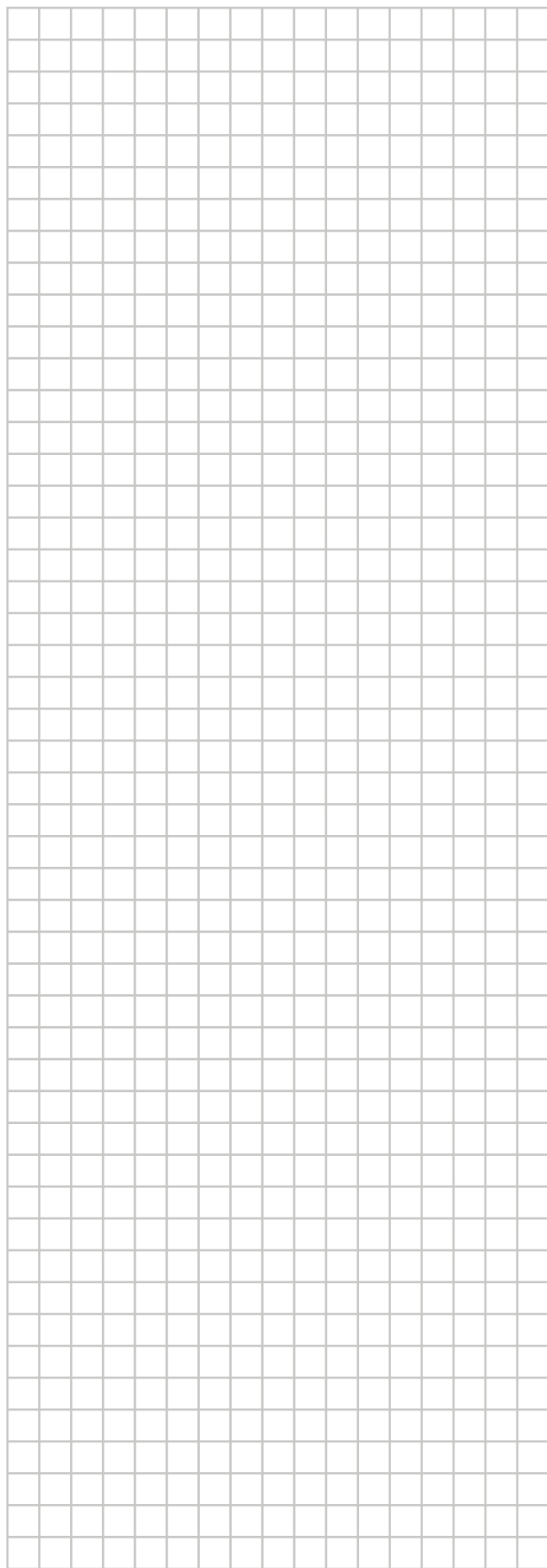
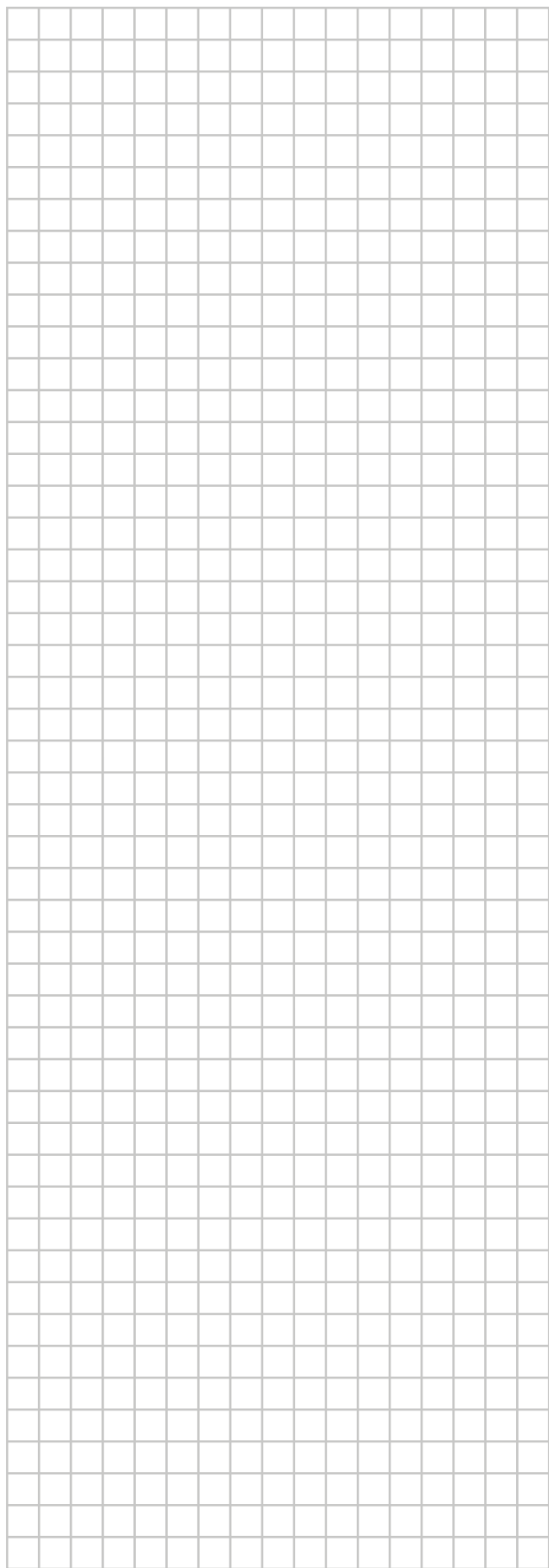
C1~C7 (A1P)	Kondensaator
DS1 (A1P)	Kiipüliti
E1H	Aravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav)
E1HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendid
F1U	Kohapealne sulavkaitse (kohapeal hangitav)
F1U~F4U (A2P)	Kaitse (T 6,3 A / 250 V)
F5U (A1P)	Kaitse (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Valgusdiod (teenindusmonitor oranž)
HAP (A1P)	Valgusdiod (teenindusmonitor roheline)
K1R (A1P)	Magnetreele (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetreele (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetreele (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetreele (E1H)
K3R (A1P)	Magnetreele (Y3S)
K5R~K8R (A1P)	Magnetreele
K1M~K2M (A1P)	Magnetkontaktor
K3M (A1P)	Magnetreele
L1R~L9R (A1P, A2P)	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
PS (A1P)	Toiteallika lüliti
Q1DI	Rikkevoolukaitseüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)
Q1	Liigvoolu termokaitse
R1~R9) (A1P)	Resistor
R1T	Termistor (välisõhk)
R2T	Termistor (kompressori tühjendus)
R3T	Termistor (kompressori sissevõtt)
R4T	Termistor (õhksoojusvaheti, vedelikutoru)
R5T	Termistor (keskmine õhksoojusvaheti)
R6T	Termistor (jahutusaine vedelik)
R7T	Termistor (sissepritse)
R9T	Termistor (sisenev vesi)
R10T	Termistor (väljuv vesi)
R11T	Termistor (laba)
RC (A1P)	Signaali vastuvõtmise ahel
S1NPH	Kõrgsurveandur
S1PH, S2PH	Kõrgsurvelüliti
SEG* (A1P)	7-kohaline näidik
V1D~V3D (A1P)	Diod
V1R~V2R (A1P)	Diodi moodul
V3R~V5R (A1P)	Isoleeritud paisuga bipolaartransistori (IGBT) toitemoodul
X1M, X2M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepitise)
Z1C~Z11C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Mürafilter

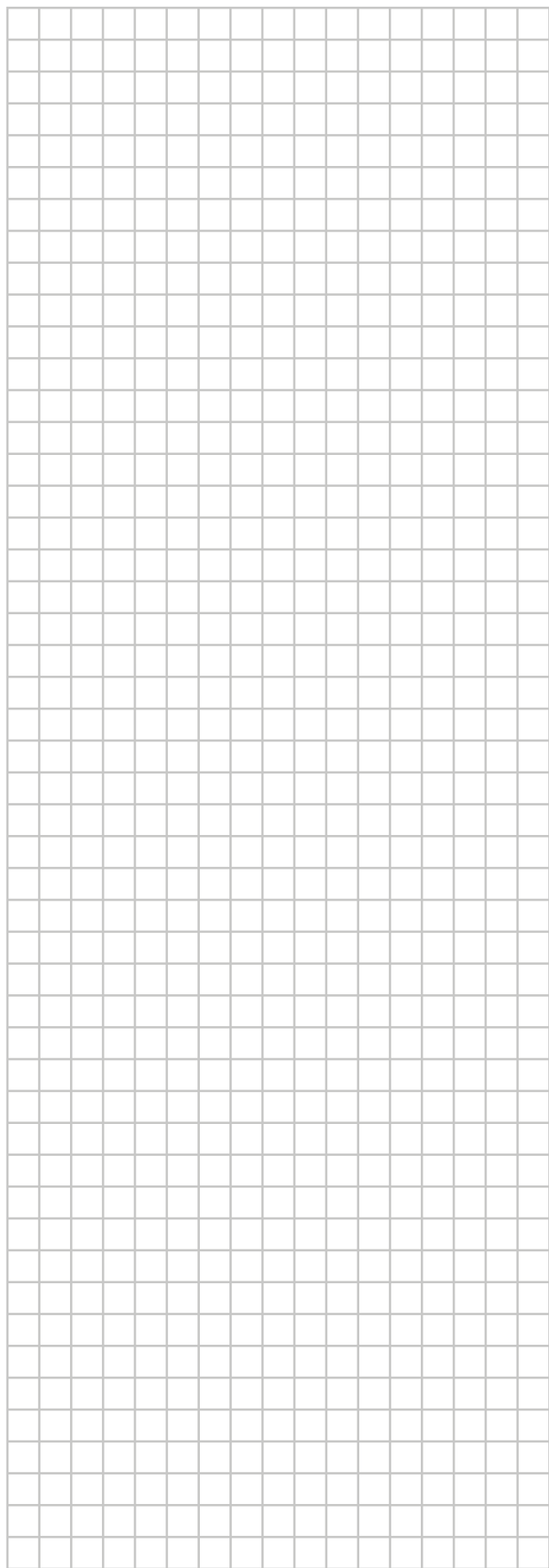
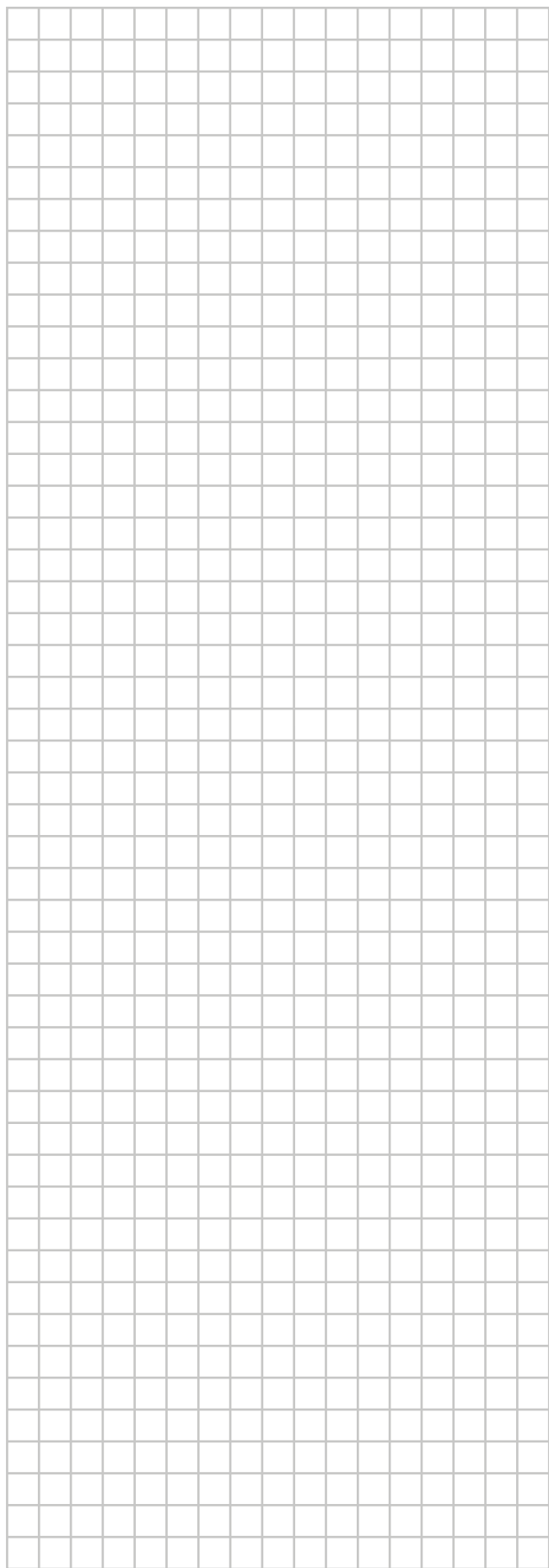
9 Tehnilised andmed

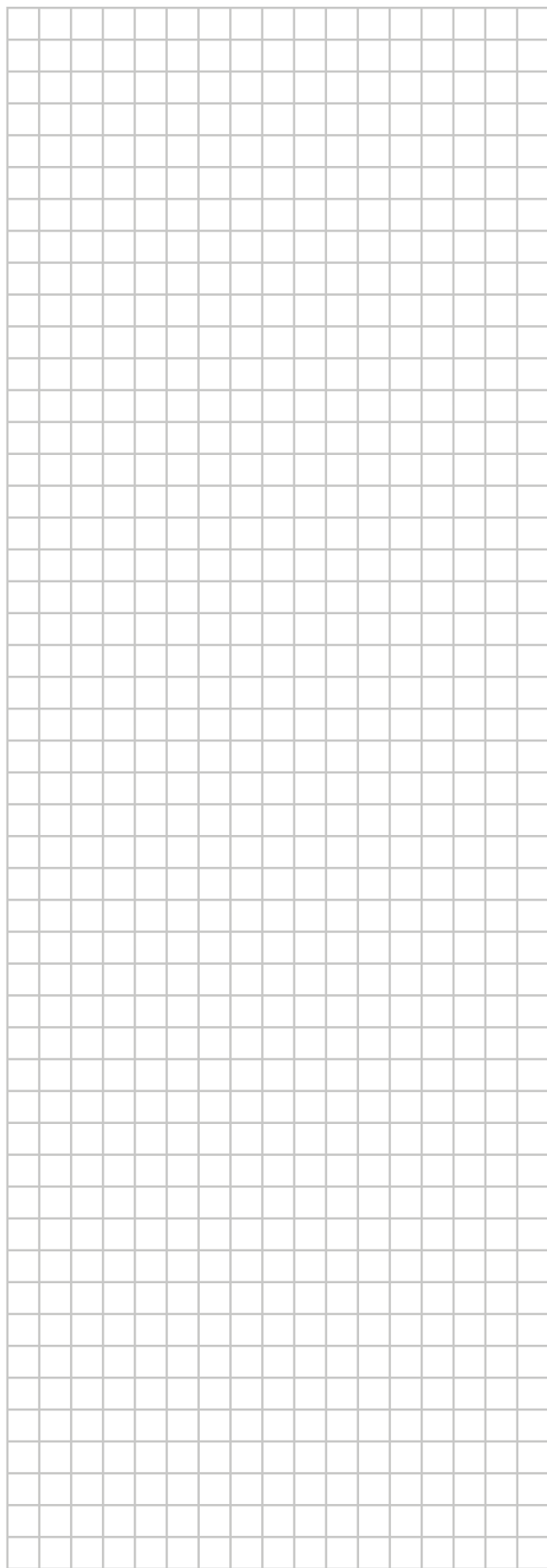
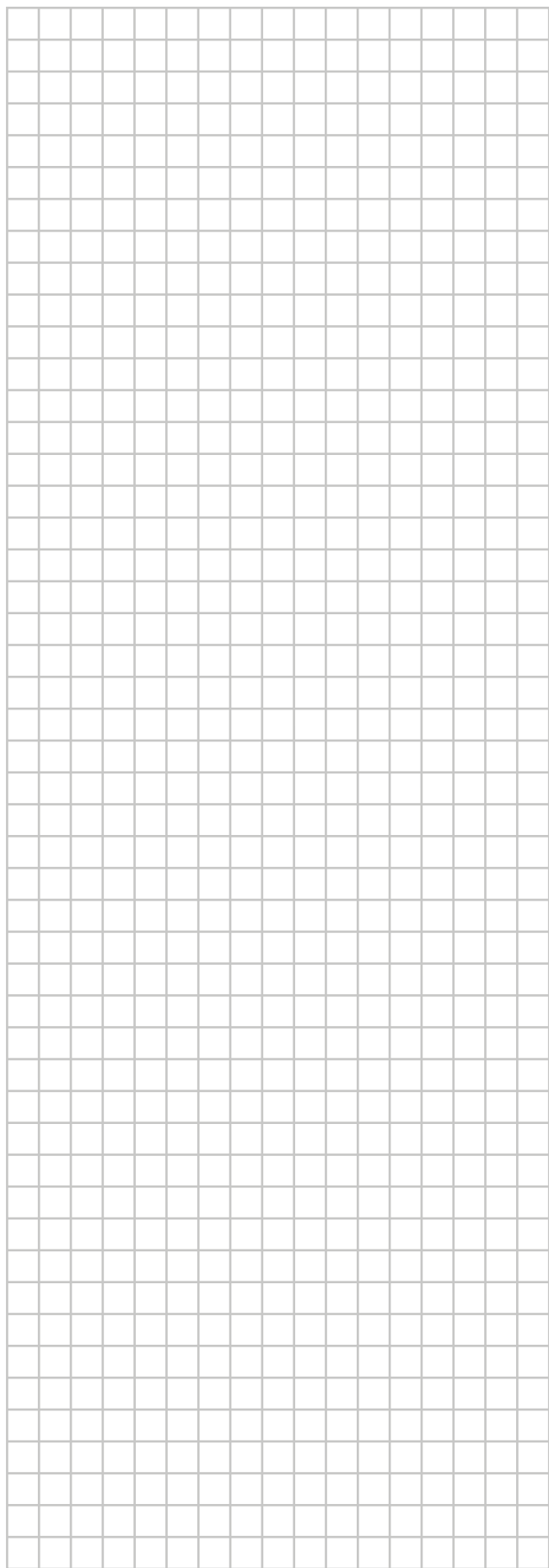
V3 mudelite legend:

A1P	Trükkplaat (peamine)
A2P	Trükkplaat (mürafilter)
A4P	Trükkplaat (ACS)
A5P	Trükkplaat (väik)
BS1~BS4 (A1P)	Surunupp
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondensaator
DS1 (A1P)	Kiipilüti
E1H	Aravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav)
E1HHEX~E3HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendid
F1U	Kohapealne sulavkaitse (kohapeal hangitav)
F1U~F4U (A2P)	Kaitse (T 6,3 A / 250 V)
F6U (A1P)	Kaitse (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Valgusdiod (teenindusmonitor oranž)
HAP (A1P)	Valgusdiod (teenindusmonitor roheline)
K1R (A1P)	Magnetreele (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetreele (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetreele (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetreele (E1H)
K3R (A1P)	Magnetreele (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetreele (E1HC)
K10R (A1P)	Magnetreele
K11M (A1P)	Magnetkontakt
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetreele
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
PS (A1P)	Toiteallika lüüti
Q1DI	Rikkevoolukaitselüüti (30 mA) (kohapeal hangitav)
R1~R5 (A1P, A2P)	Resistor
R1T	Termistor (välisõhk)
R2T	Termistor (kompressori tühjendus)
R3T	Termistor (kompressori sissevõtt)
R4T	Termistor (õhksoojusvaheti, vedelikutoru)
R5T	Termistor (keskmine õhksoojusvaheti)
R6T	Termistor (jahutusaine vedelik)
R7T	Termistor (sissepitse)
R9T	Termistor (sisenev vesi)
R10T	Termistor (väljuv vesi)
R11T	Termistor (laba)
RC (A2P)	Signaali vastuvõtmise ahel
S1NPH	Kõrgsurveandur
S1PH, S2PH	Kõrgsurvelüüti
TC (A2P)	Signaali edastamise ahel
V1D~V4D (A1P)	Diod
V1R (A1P)	IGBT toitemoodul
V2R (A1P)	Diodi moodul
V1T~V3T (A1P)	Isoleeritud paisuga bipolaartransistor (IGBT)
X1M, X2M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepitse)

Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepitse)
Z1C~Z11C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Mürafilter







ERC



4P634882-1 B 00000002

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P634882-1B 2021.09