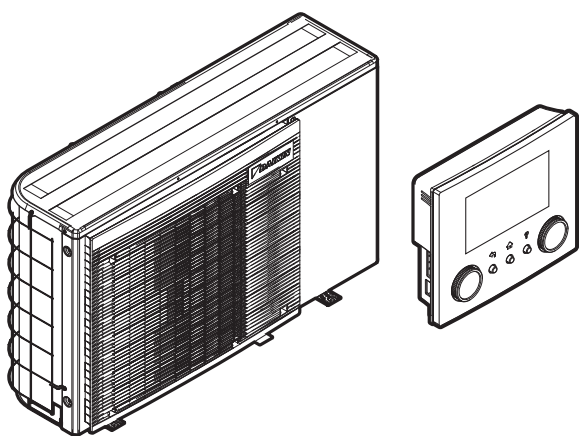


Paigaldusjuhend

Komplektsed õhkjahutusega veejahutid ja komplektsed õhk-vesi soojuspumbad



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EWAA004D2V3P
EWAA006D2V3P
EWAA008D2V3P
EWAA004D2V3P-H
EWAA006D2V3P-H
EWAA008D2V3P-H

EWYA004D2V3P
EWYA006D2V3P
EWYA008D2V3P
EWYA004D2V3P-H
EWYA006D2V3P-H
EWYA008D2V3P-H

Paigaldusjuhend
Komplektsed õhkjahutusega veejahutid
ja komplektsed õhk-vesi soojuspumbad

Eesti

Sisukord

1	Info käesoleva dokumendi kohta	2
2	Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	3
3	Teave karbi kohta	4
3.1	Välisseade	4
3.1.1	Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest	4
4	Seadme paigaldamine	4
4.1	Paigalduskoha ettevalmistamine	4
4.1.1	Nõuded välisseadme paigalduskohale	4
4.1.2	Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades	5
4.2	Välisseadme monteerimine	5
4.2.1	Paigaldusstruktuur	5
4.2.2	Välisseadme paigaldamine	6
4.2.3	Äravoolu tagamiseks	7
4.3	Seadme avamine ja sulgemine	7
4.3.1	Välisseadme avamiseks	7
4.3.2	Lülituskarbi pööramiseks	7
4.3.3	Välisseadme sulgemine	8
5	Torude paigaldamine	8
5.1	Veetorude ettevalmistamine	8
5.1.1	Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks	8
5.2	Veetorude ühendamine	9
5.2.1	Veetorude ühendamiseks	9
5.2.2	Veeahela täitmiseks	9
5.2.3	Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest	10
5.2.4	Veetorude isoleerimiseks	11
6	Elektripaigaldus	11
6.1	Elektrilisest vastavusest	11
6.2	Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed	11
6.3	Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised	11
6.4	Ühendused välisseadmega	11
6.4.1	Elektrijuhtmistiku ja välisseadme ühendamiseks	12
6.4.2	Peatoite ühendamiseks	13
6.4.3	Kasutajaliidese ühendamiseks	14
6.4.4	Sulgeklapi ühendamiseks	16
6.4.5	Elektriarvestite ühendamiseks	16
6.4.6	Alarmiväljundi ühendamiseks	16
6.4.7	Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks	17
6.4.8	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	17
6.4.9	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	18
6.4.10	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	18
6.4.11	Tarkvõrgu ühendamiseks	18
6.4.12	Väline varuküttekomplekt	20
7	Häälestamine	23
7.1	Ülevaade: konfigurimine	23
7.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	23
7.2	Konfigureerimise viisard	24
7.2.1	Konfiguratsiooniviisard: keel	24
7.2.2	Konfiguratsiooniviisard: kellaeg ja kuupäev	24
7.2.3	Konfiguratsiooniviisard: süsteem	24
7.2.4	Konfiguratsiooniviisard: varuküttesead	26
7.2.5	Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon	26
7.2.6	Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon	27
7.3	Ilmast sõltuv kõver	28
7.3.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	28
7.3.2	2-punktiline kõver	28
7.3.3	Kõvera kalle ja nihe	28
7.3.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	29
7.4	Seadistumenüü	29

7.4.1	Põhitsoon	30
7.4.2	Lisatsioon	30
7.4.3	Teave	30
7.5	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	31
8	Kasutuselevõtt	32
8.1	Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	32
8.2	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	32
8.2.1	Minimaalse voolukiiruse kontrollimine	32
8.2.2	Õhu välja laskmiseks	33
8.2.3	Proovikäivituse tegemiseks	33
8.2.4	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks	33
8.2.5	Põrandakütte krohvi kuivatamiseks	33
9	Kasutajale üleandmine	34
10	Tehnilised andmed	35
10.1	Toruskeem: välisseade	35
10.2	Juhtmeskeem: välisseade	36

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 (välisseadme karbis)
- **Kasutusjuhend.**
 - Kiirülevaade seadme põhilistest funktsioonidest
 - Formaati: Paber (välisseadme karbis)
- **Kasutaja viitejuhend.**
 - Detailsed juhised ja taustinfo seadme kasutamiseks algajatele ja spetsialistidele
 - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil <https://www.daikin.eu>. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.
- **Paigaldusjuhend:**
 - Paigaldusjuhised
 - Formaati: Paber (välisseadme karbis)
- **Paigaldaja viitejuhend:**
 - Paigaldamise ettevalmistus, head tavad, viiteandmed ...
 - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil <https://www.daikin.eu>. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.
- **Lisaseadmete lisabrošüür:**
 - Lisateave lisaseadmete paigaldamise kohta
 - Vorming: paber (välisseadme karbis) + digitaalfailid aadressil <https://www.daikin.eu>. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

Dokumentatsiooni värskemad versioonid on saadaval piirkondlikul Daikin veebisaidil või edasimüüja käest.

Algsed juhised on inglise keeles. Kõik muudes keeltes olevad juhised on algsete juhiste tõlked.

Tehnilised andmed

- Värskem tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav).

- Värskeim tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik 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.

App Store

Google Play



2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Paigalduskoht (vt "4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" ▶ 4)



HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi. Vt "4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" ▶ 4).

R32 jahutusaine erinõuded (vt "4.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" ▶ 4)



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 juhiste ja kehtivatele seadustele ja neid töid teevad AINULT volitatud isikud.

Välisseadme monteerimine (vt "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 5)



HOIATUS

Välisseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhiste. Vt "4.2 Välisseadme monteerimine" ▶ 5).

Välisseadme paigaldamine (vt "4.2.2 To install the outdoor unit" ▶ 6)



ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.



ETTEVAATUST

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

Seadme avamine ja sulgemine (vt "4.3 Seadme avamine ja sulgemine" ▶ 7)



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Torude paigaldamine (vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 8)



HOIATUS

Kohapeal hangitavate torude paigutuse meetod PEAB vastama selle juhendi juhiste. Vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 8).

Glükooliga külmumiskaitse korral:



HOIATUS

Etüleenglükool on mürgine.



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 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 tšingitud torusid, sest selle olemasolu võib põhjustada teatud glükooli roostehiibitorite komponentide sadestumist;

Elektripaigaldised (vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 11)



HOIATUS

Elektri juhtmete ühendamise meetod PEAB vastama järgmistele juhiste:

- See juhend. Vt "6 Electrical installation" ▶ 11).
- Välisseadme juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub eesmise plaadi siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "10.2 Juhtmeskeem: välisseade" ▶ 36).



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

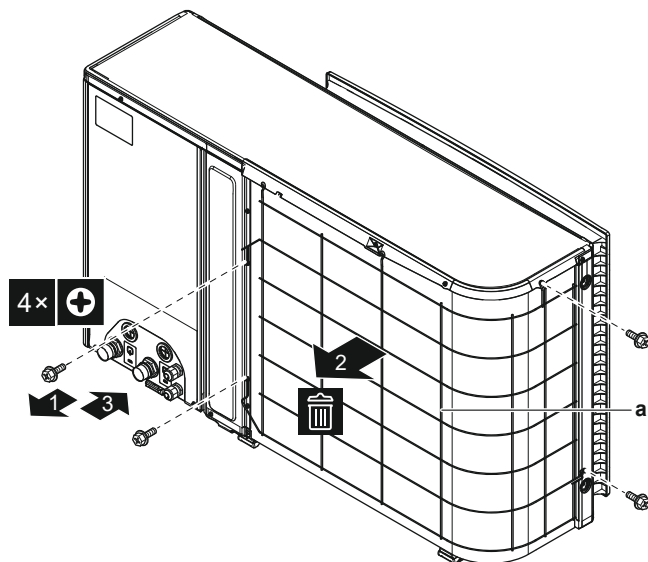
Tagage, et paigaldamine, teenindus, hooldamine ja remontimine toimub vastavalt Daikin juhiste ja kehtivatele seadustele ja neid töid teevad AINULT volitatud isikud.

4.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

Piirkondades, kus on madal keskkonnatemperatuur ja kõrge õhuniiskus või tugev lumesadu, eemaldage seadme õigeks töötamiseks sissevõtu võre.

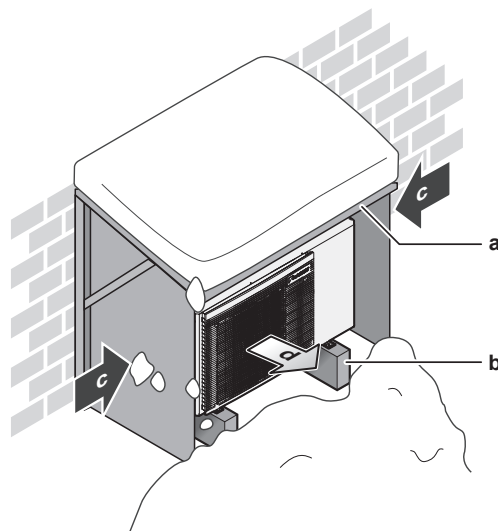
Piirkondade mittetäielik loetelu: Austria, Tšehhi, Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Ungari, Läti, Leedu, Norra, Poola, Rumeenia, Serbia, Slovakkia, Rootsi, ...

- 1 Eemaldage sissevõtu võret hoidvad kruvid.
- 2 Eemaldage sissevõtu võre ja kõrvaldage see.
- 3 Kinnitage kruvid seadmele tagasi.



a Sissevõtu ava võre

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



- a Lumetõke või -varje
- b Alus
- c Valdav tuulesuund
- d Öhu väljund

Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal. Vaadake lisateavet jaotisest "4.2 Välisseadme monteerimine" [p 5].

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

4.2 Välisseadme monteerimine

4.2.1 Paigaldusstruktuur

See peatükk kirjeldab erinevaid paigalduskonstruktioone. Kõikide puhul kasutage 4 komplekti M8 või M10 ankrupolte, mutreid ja seibe. Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

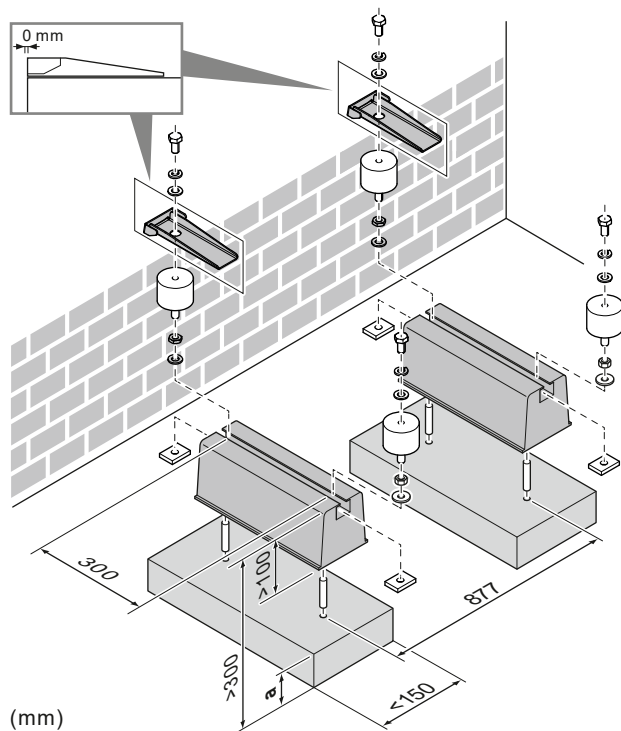


TEAVITUSTÖÖ

Poltide ülemise väljaulatava osa maksimaalne kõrgus on 15 mm.

4 Seadme paigaldamine

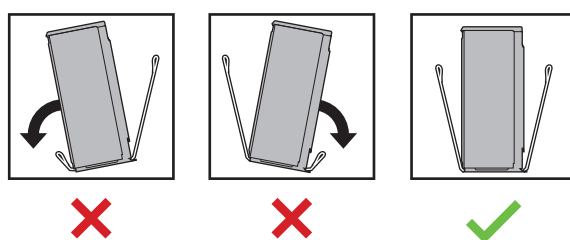
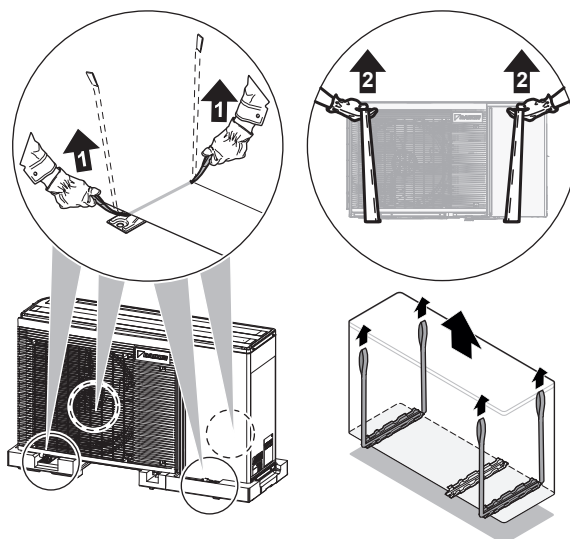
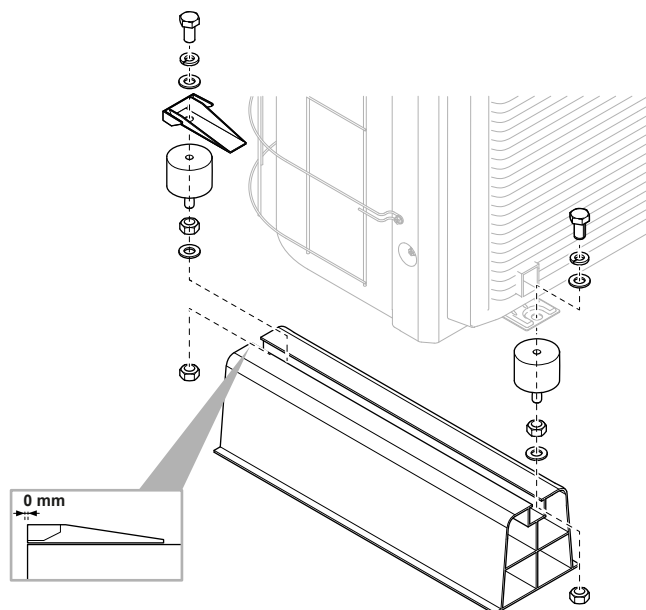
Valik 1: kinnitusjalgadel "vardaga paindlik jalg"



a Maksimaalne lumekihi paksus

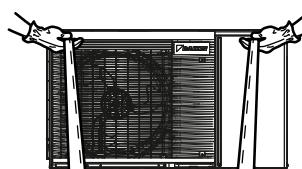
Valik 2: plastis kinnitusjalgadel

Sellisel juhul saate kasutada polte, mutreid, seibe ja vedruseibe, mis on seadmega kaasas lisatarvikutena.



2 Seadme käsitsemise ajal:

- Hoidke mõlemad tõstetropi pooled ühepikkused.
- Hoidke selg sirgu.



3 Paigaldage välisseade järgmiselt:

- (1) Pange seade oma kohale.
- (2) Eemaldage tõstetropid (tõmmates troppi 1 poolelt).
- (3) Kinnitage seade.

4.2.2 Välisseadme paigaldamine



ETTEVAATUST

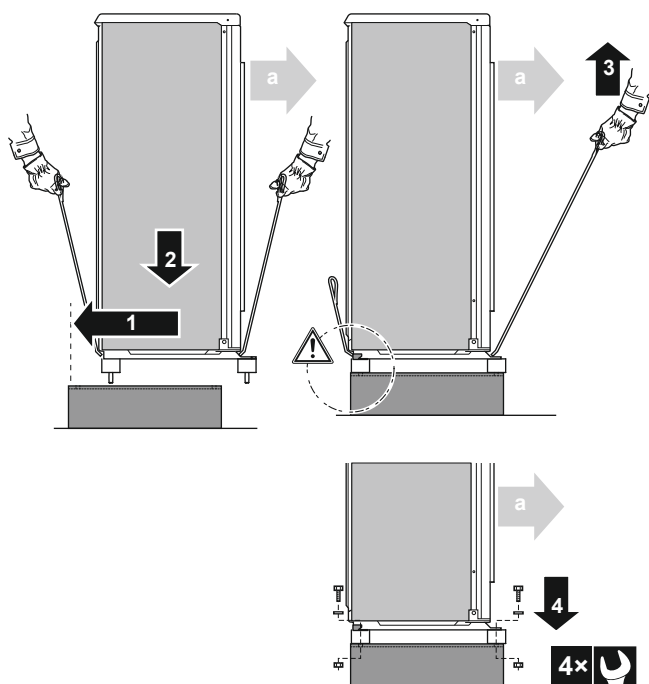
Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.



ETTEVAATUST

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

- 1 Kandke seadet, kasutades seadmele kinnitatud troppe. Tõmmake korraga üles tõstetropi mõlemad pooled, et vältida tõstetropi seadmelt lahti tulemist.



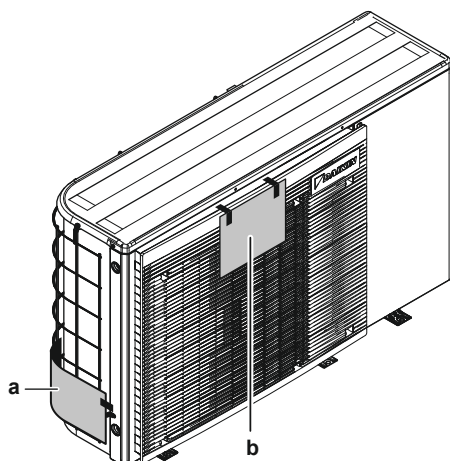
a Öhu väljalase



MÄRKUS

Joondage seade hoolikalt. Veenduge, et seadme tagakülg EI ulatu välja.

- 4 Eemaldage kaitsepapp ja juhendileht.



a Kaitsepapp
b Juhendileht

4.2.3 Äravoolu tagamiseks

Veenduge, et vee kondenseerumist saab õigesti hinnata.



TEAVITUSTÖÖ

Vajadusel saate äravooluvee tilkumise takistamiseks kasutada äravoolualust (kohapeal hangitav).



MÄRKUS

Kui välisseadme tühjendusavad on blokeeritud, jätke välisseadme alla vähemalt 300 mm vaba ruumi.



MÄRKUS

Kui seadet EI saa paigaldada täielikult rõhtsalt, veenduge, et kalle oleks seadme tagaosa poole. See on vajalik õige äravoolu tagamiseks.

4.3 Seadme avamine ja sulgemine

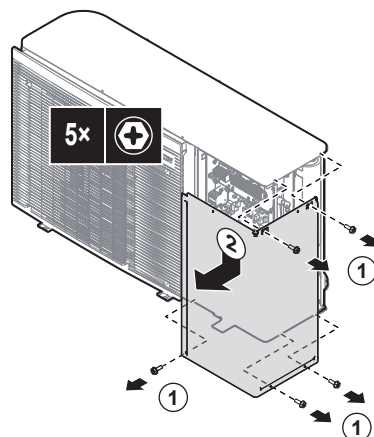
4.3.1 Välisseadme avamiseks



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

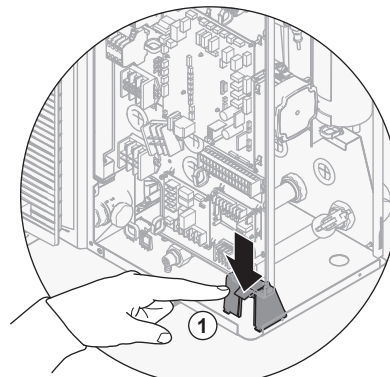


4.3.2 Lülituskarbi pööramiseks

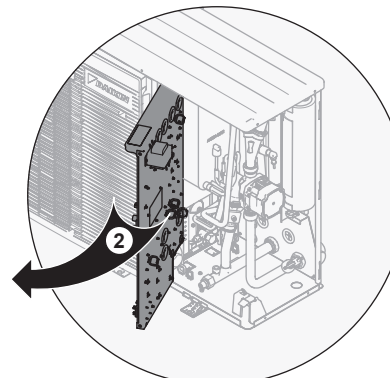
Paigaldamisel vajate juurdepääsu välisseadme sisemusele. Eest paremaks juurde pääsemiseks pöörake lülituskarp järgmiselt seadmest välja:

Eeltingimus: Eesmine plaat on eemaldatud.

- 1 Lükake lülituskarbi hoidja klamber alla.

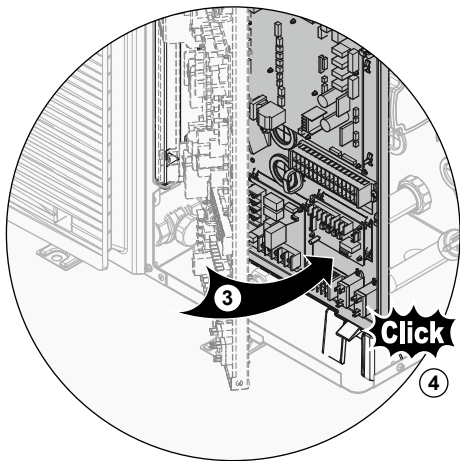


- 2 Pöörake lülituskarp seadmest välja.



- 3 Pöörake lülituskarpi tagasi, kuni see lukustub õigesti lülituskarbi hoidikusse.

5 Torude paigaldamine

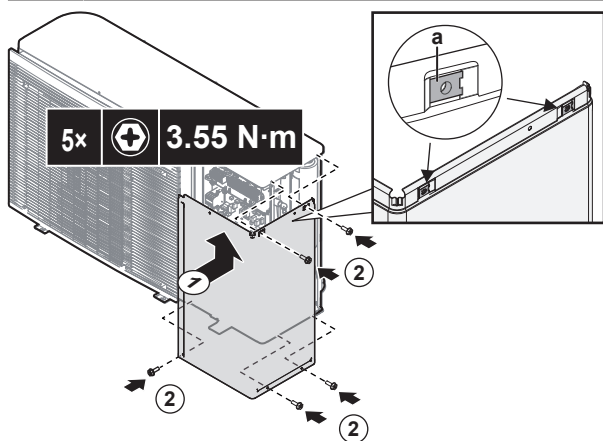


4.3.3 Välisseadme sulgemine



MÄRKUS

Kiirmutter. Veenduge, et pealmise kruvi kiirmutter on teenindusluugile õigesti kinnitatud.



a Kiiruse reguleerimine

5 Torude paigaldamine

5.1 Veetorude ettevalmistamine



MÄRKUS

Plasttorude korral veenduge, et need on õhutihedad vastavalt standardile DIN 4726. Hapniku sattumine torudesse võib põhjustada liigset korrosiooni.



MÄRKUS

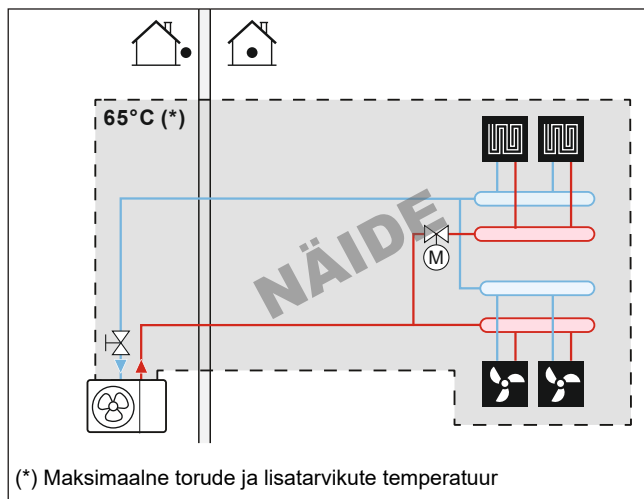
Veeahela nõuded. Järgige alltoodud veesurve ja veetemperatuuri nõudeid. Vaadake täiendava veeahela kohta lisateavet paigaldaja viitejuhendist.

- **Veesurve.** Maksimaalne veesurve on 4 baari. Rakendage veeringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata.
- **Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:



TEAVITUSTÖÖ

Järgmine joonis on näide ja EI pruugi olla täielikult sama teie süsteemi paigutusega



5.1.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Minimaalne veekogus

Kontrollige, et kogu veekogus paigalduskohas oleks rohkem kui minimaalne veekogus, välisseadme sisemist veekogust EI arvestata:

Kui...	Siis minimaalne veekogus on...
Jahutusrežiim	15 l
Kütte-/sulatusrežiim ja väline varuküttekomplekt on...	
Ühendatud	15 l
Ei ole ühendatud ja...	
Tagasivoolu temperatuur on >15°C	20 l
Tagasivoolu temperatuur on ≤15°C	50 l



MÄRKUS

Ärge kasutage kunagi minimaalsest veekogusest vähem vett. See võib põhjustada seadme talitlushäireid.



MÄRKUS

Kui ringlust igas ruumi kütte-/jahutusahelas juhitakse kaugjuhitavate klappidega, on oluline, et minimaalne veekogus oleks garanteeritud ka siis, kui kõik klapid on suletud või ülerõhu-möödavooluklapp on paigaldatud ruumi kütte-/jahutusahela ette.

Maksimaalne veekogus



TEAVITUSTÖÖ

Sulatustsüklit saab katkestada, et vältida soojusvaheti külmumist, kui täidetud on järgmised 3 tingimust.

- Paigaldise veekogus on rohkem kui 300 liitrit.
- Keskkonnatemperatuur on madalam kui -10°C.
- Veetemperatuur on madalam kui 25°C.

⇒ Kui järjestikuste katkestuste tõttu esineb seiskamise viga, tuleb vee tühistamiseks katkestada ja ühendada seadme toide.

Minimaalne voolukiirus

Kontrollige, kas paigaldise minimaalne voolukiirus (vajalik sulatus-/varukütterežiimis (kui olemas)) on kõikides oludes tagatud.

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Jahutamine	10 l/min

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Küte	6 l/min
VKS-i töö	12 l/min
Soojendamine sulatamine	12 l/min


MÄRKUS

Kui veetorudesse on lisatud glükooli ja veetemperatuuri tase on madal, siis EI kuvata kasutajaliidesele voolukiirust. Sellisel juhul saab minimaalset voolukiirust kontrollida pumba testimisega.


MÄRKUS

Kui ringlust igas või ühes kindlate ruumide kütteahelates juhitakse kaugjuhitavate klappidega, on oluline, et minimaalne voolukiirus oleks garanteeritud ka siis, kui kõik klapid on suletud. Kui minimaalset voolukiirust ei ole võimalik saavutada, kuvatakse vooluviga 7H (küte või töö puudub).

Lisateavet leiata paigaldaja viitejuhendist.

Soovitavat protseduuri on kirjeldatud "8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal" [p 32].

5.2 Veetorude ühendamine

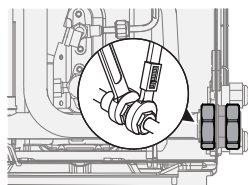
5.2.1 Veetorude ühendamiseks


MÄRKUS

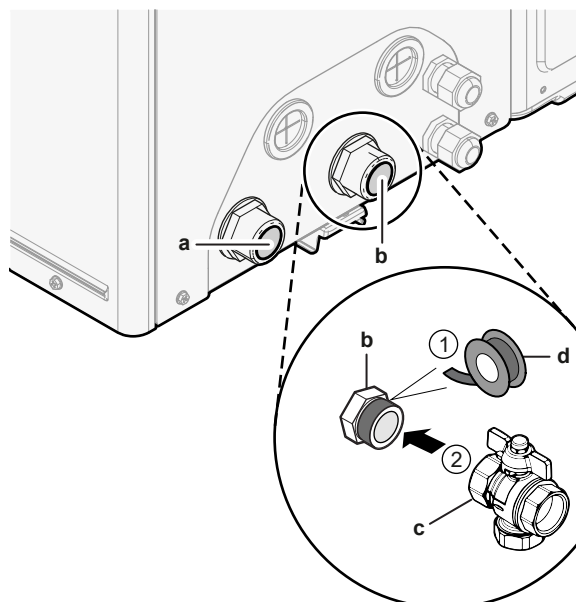
ÄRGE kasutage kohapealsete torude ühendamisel liigset jõudu ja veenduge, et torud on õigesti joondatud. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.


MÄRKUS

Kohapealsete torude ühendamisel hoidke lisajõu jaoks seadme sees olevat mutritivõtmega paigal.



- 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) (2× kruviühendus, haarav, 1")
- d Keermetihend

- 2 Ühendage kohapeal hangitavad torud sulgeklapiga.

- 3 Ühendage kohapeal hangitavad torud välisseadme vee väljalaskega.


MÄRKUS

Integreeritud filtriga sulgeklapi teave (tarnitakse lisaseadmena):

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


MÄRKUS

Hooldustööde jaoks on soovitatav paigaldada vee VÄLJA laskmise ühendusele sulgeklapp ja äravoolupunkt. See sulgeklapp ja äravoolupunkt on kohapeal hangitavad.


MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

5.2.2 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.


MÄRKUS

Seadmel on automaatne õhu väljalaskeklapp. Veenduge, et see on avatud. Pärast kasutuselevõttu peavad kõik süsteemis (seadmes ja kohapealsetes torudes – kui neid on) olevad automaatsed õhu väljalaskeklapid olema avatud.



5 Torude paigaldamine

5.2.3 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.



MÄRKUS

Kui lisate veele glükooli, peate paigaldama ka voolulüliti (EKFLSW2).

Külmumiskaitse glükooliga

Glükooliga külmumiskaitse teave

Glükooli lisamine veele langetab vee külmumispunkti.



HOIATUS

Etüleenglükool on mürgine.



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 tõsisid kahjustusi. Seetõttu on oluline, et:

- veekäitlus 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;



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.

Glükooli tüübid

Lubatud on järgmised glükooli tüübid:

- etüleenglükool;

- propüleenglükool, mis sisaldab vajalikke 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.

Glükool ja maksimaalne lubatud veekogus

Glükooli lisamine veeringlusse vähendab maksimaalset lubatud veekogust süsteemis. Lisateavet vaadake paigaldaja viitejuhendist (teema "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks").

Glükooli seadistamine



MÄRKUS

Kui glükool on süsteemis olemas, tuleb seadistada säte [E-OD] 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 (valikuline – kohapeal hangitav) kohapealsete torude madalaimatesse punktidesse.
- Tavaliselt suletud klappid (soovituslik – kohapeal hangitav) saavad takistada kogu vee eemaldamist siseruumi torudest, kui külmumise kaitseklapid avatakse.

**MÄRKUS**

Kui külmumise kaitseklapid on paigaldatud, seadistage minimaalne jahutuse sättepunkt (vaikimisi=7°C) vähemalt 2°C kõrgemaks külmumise kaitseklappide maksimaalsest avamistemperatuurist. Kui see on madalam, võivad külmumise kaitseklapid avaneda jahutusrežiimi ajal.

Lisateavet vaadake paigaldaja viitejuhendist.

5.2.4 Veetorude isoleerimiseks

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

Väliste 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 on Heating Solutions Navigatori osa, millele pääseb juurde aadressil <https://professional.standby.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**

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

**ETTEVAATUST**

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

**MÄRKUS**

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

6.1 Elektrilisest vastavusest

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**MÄRKUS**

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

Komponent		V3		
		4	6	8
Toitekaabel	MCA ^(a)	19,9 A		24 A
	Pinge	220-240 V		
	Faas	1~		
	Sagedus	50 Hz		
	Juhtme suurus	PEAB vastama riiklikule juhtmete määrulese. 3-sooneline kaabel Juhtme suurus põhineb voolul, kuid ei või olla väiksem kui 2,5 mm ²		
Soovituslik kohapeal hangitav kaitse		20 A		25 A
Rikkevoolukaitselüliti / rikkevooluseadis		30 mA – PEAB vastama riiklikule juhtmete määrulesele		

^(a) MCA=minimaalne ahela voolutaluvus. Toodud väärtused on maksimaalsed väärtused.

6.3 Elektrijuhtmetestiku ühendamise juhised**Pingutusmomendid**

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X3M	0,88 ±10%
X4M	2,45 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X7M	0,88 ±10%
X9M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%

6.4 Ühendused välisseadmega

Artikkel	Kirjeldus
Toiteallikas (peamine)	Vt "6.4.2 Peatoite ühendamiseks" ▶ 13].
Kasutajaliides	Vt "6.4.3 Kasutajaliidese ühendamiseks" ▶ 14].
Sulgeklapp	Vt "6.4.4 Sulgeklapi ühendamiseks" ▶ 16].
Elektriarvestid	Vt "6.4.5 Elektriarvestite ühendamiseks" ▶ 16].
Alarmiväljund	Vt "6.4.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" ▶ 16].
Ruumi jahutuse/ kütmise juhtimine	Vt "6.4.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/ VÄLJA väljundi ühendamiseks" ▶ 17].
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "6.4.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" ▶ 17].
Voolutarbe digitaalsisendid	Vt "6.4.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" ▶ 18].

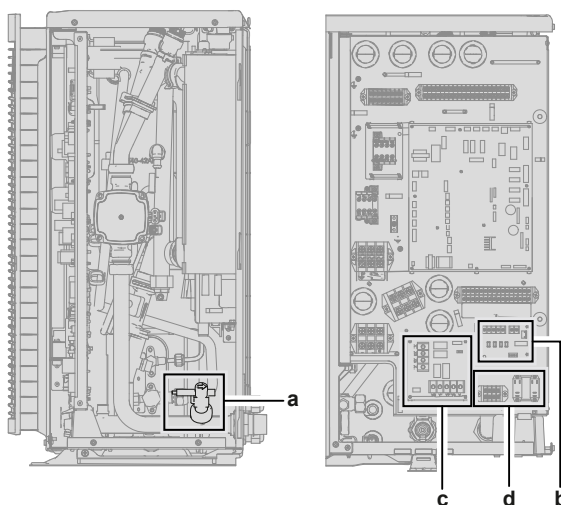
6 Elektripaigaldus

Artikkel	Kirjeldus
Kaitsetermostaat	Vt "6.4.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [p 18].
Tarkvõrk	Vt "6.4.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [p 18].
Varuküttekomplekt + Mõõdavooluklapi komplekt	Vt "6.4.12 Väline varuküttekomplekt" [p 20]
Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba)	Juhtmevaba ruumi termostaadi korral vt: - Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Juhtmega ruumi termostaadi korral vt: - Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Juhtmed: 0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Väliste termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Väliste termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
Kaugjuhitav välisandur	Vt: - Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Juhtmed: 2×0,75 mm² [9.B.1]=1 (Väline andur = Väljas) [9.B.2] Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle [9.B.3] Keskmine ajavahemik
Kaugjuhitav siseandur	Vt: - Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Juhtmed: 2×0,75 mm² [9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum) [1.7] Anduri kalibreerimine
Kasutajaliides	Vt: - Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimaalne pikkus: 500 m [2.9] Juhtimine [1.6] Anduri kalibreerimine

Artikkel	Kirjeldus
WLAN-i karp	Vt: - WLAN-i karbi paigaldusjuhend - Paigaldaja viitejuhend — [D] Juhtmevaba lüüs
Voolulüliti	Vaadake voolulüliti paigaldusjuhendit Juhtmed: 2×0,5 mm² —

Lisakomponentide asukoht

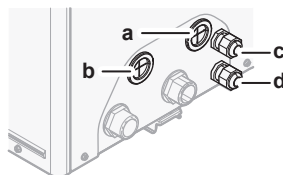
Järgmisel joonisel on toodud lisakomponentide asukohad, mis tuleb välisseadmele paigaldada teatud valikuliste komplektide kasutamise korral.



- a Voolulüliti (EKFLSW2)
- b Nõudluse trükkplaat (A8P: EKR1AHTA)
- c Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (A4P: EKR1HBAA)
- d Tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG)

6.4.1 Elektri juhtmesistiku ja välisseadme ühendamiseks

- Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" [p 7]. Vajadusel pöörake lülituskarpi. Vt "4.3.2 Lülituskarbi pööramiseks" [p 7].
- Sisestage kaablid seadme tagant ja vii läbi seadme õige riviklemmini.



- a Kõrgepingega valikud
- b Madalpingega valikud
- c Varukütte toiteallikas (integreeritud varuküttega seadme korral)
Varuküttekomplekti juhtmed (väline varuküttekomplekti korral)
- d Seadme toiteallikas

- Ühendage juhtmed sobivatesse klemmidesse ja kinnitage kaablid kaablivitsetega.

6.4.2 Peatoite ühendamiseks

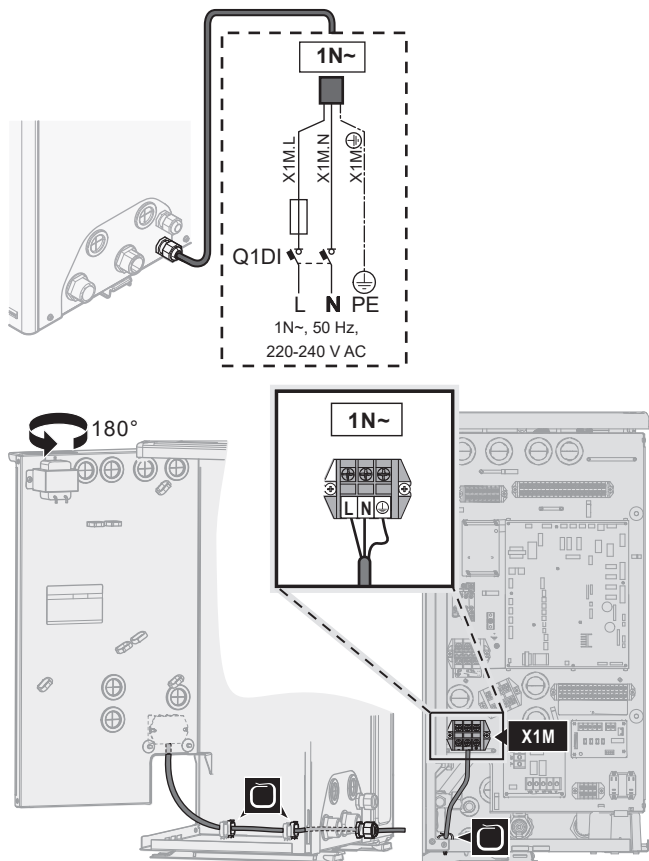
See peatükk kirjeldab 2 võimalikku peatoiteallika ühendamise viisi:

- Toiteallika normaalse kWh määra korral
- Eelistatud kWh määraga toite korral

Toiteallika normaalse kWh määra korral

	Toiteallika normaalne kWh määra	Juhtmed: 1N+GND Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.
	—	—

1 Ühendage järgmiselt:

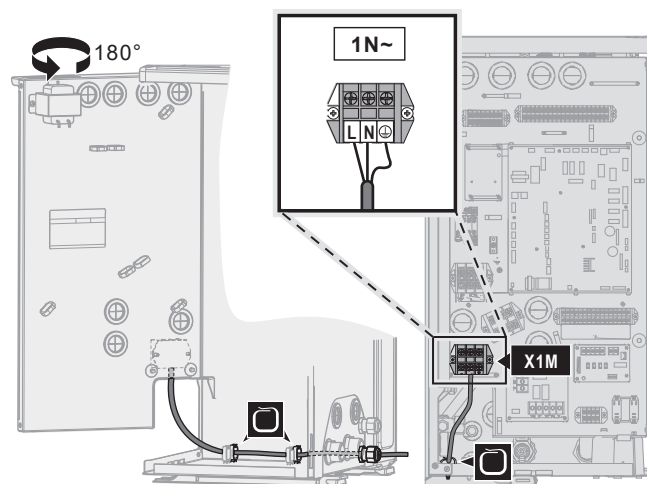
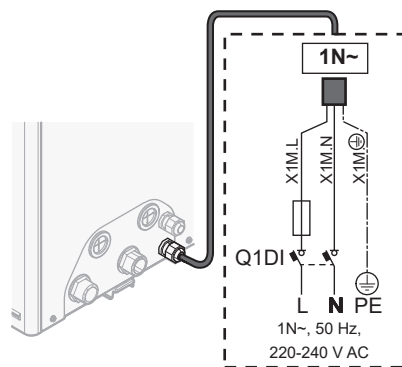


2 Kinnitage kaablid kaablivitste kaablivitsa kinnituste külge.

Eelistatud kWh määraga toiteallika korral

	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus	Juhtmed: 1N+GND Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.
	Eraldi tavalise kWh määraga toiteallikas	Juhtmed: 1N Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A
	Eelistatava kWh määraga toite kontakt	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimaalne pikkus: 50 m. Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingeaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] kWh toite kasu	—

1 Ühendage eelistatud kWh määraga elektrivarustus.



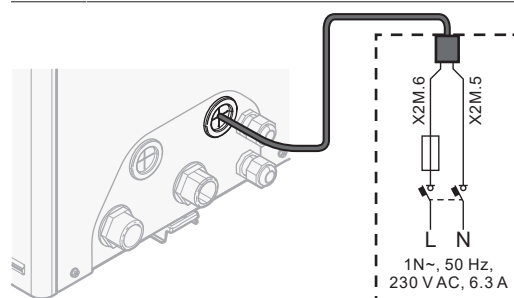
2 Vajadusel ühendage eraldi tavalise kWh määraga toiteallikas.

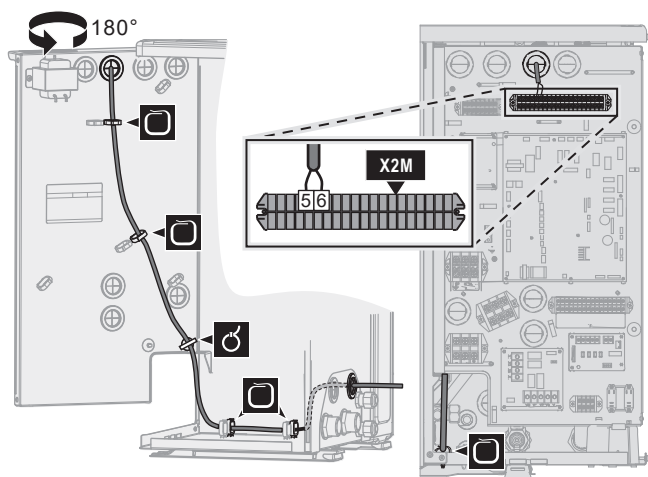


TEAVITUSTÖÖ

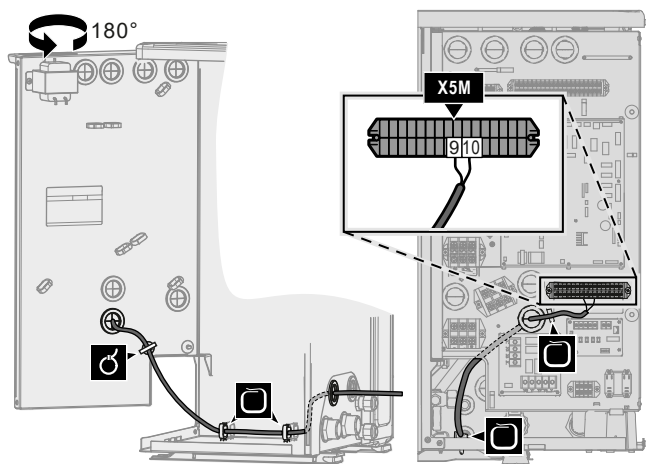
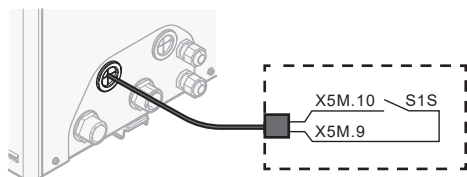
Mõned eelistatud kWh määraga elektrivarustuse tüübid nõuavad eraldi tavalise kWh määraga toiteallikat välisseadmele. See on nõutud järgmistel juhtudel:

- kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus katkestatakse, kui see on aktiivne, VÕI
- kui välisseadme hüdromoodul ei tohi aktiivses olekus eelistatud kWh määraga elektrivarustuse toidet tarbida.

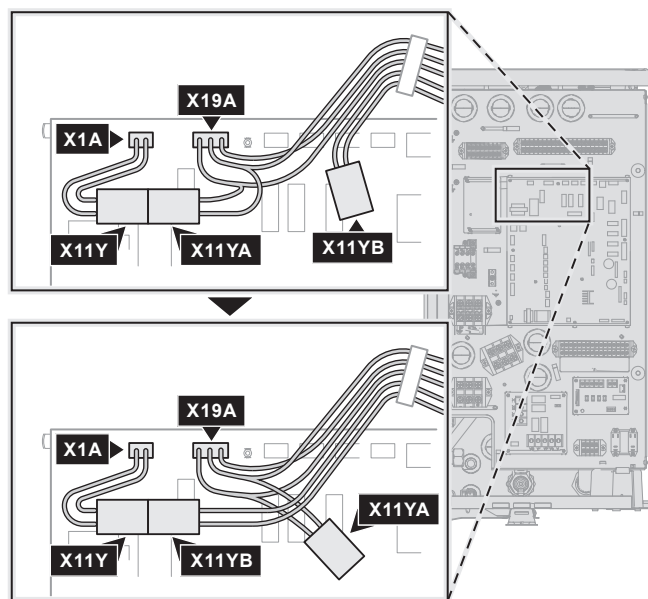




3 Ühendage eelistatud toiteallika kontakt.



4 Eraldi tavalise kWh määraga toiteallika korral ühendage lahti X11Y kontakti X11YA ja ühendage X11Y kontaktiga X11YB.



5 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.3 Kasutajaliidese ühendamiseks

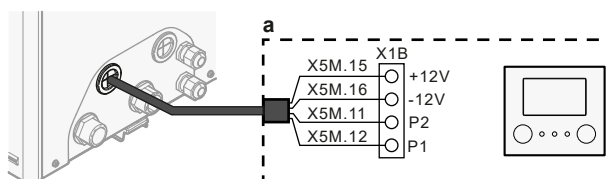
See peatükk kirjeldab järgmist:

- Kasutajaliidese kaabli ühendamine välisseadmega.
- Kaustajaliidese paigaldamine ja kasutajaliidese kaabli sellega ühendamine.
- (vajadusel) Kasutajaliidese avamine pärast selle paigaldamist.

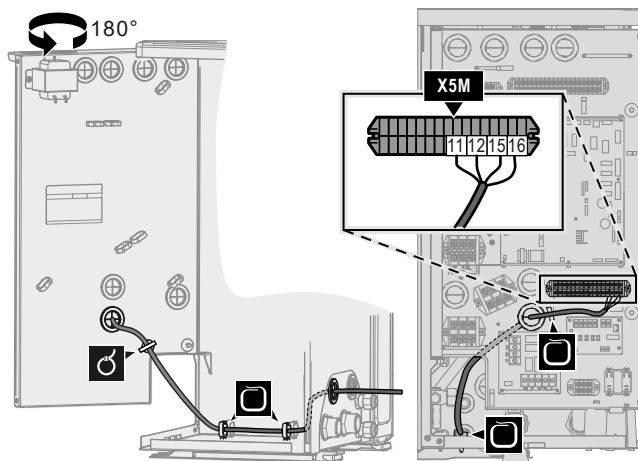
Kasutajaliidese kaabli ühendamine välisseadmega

	Juhtmed: 4×(0,75~1,25 mm²)
	Maksimaalne pikkus: 200 m
	[2.9] Juhtimine
	[1.6] Anduri kalibreerimine

1 Ühendage kasutajaliidese kaabel välisseadmega. Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

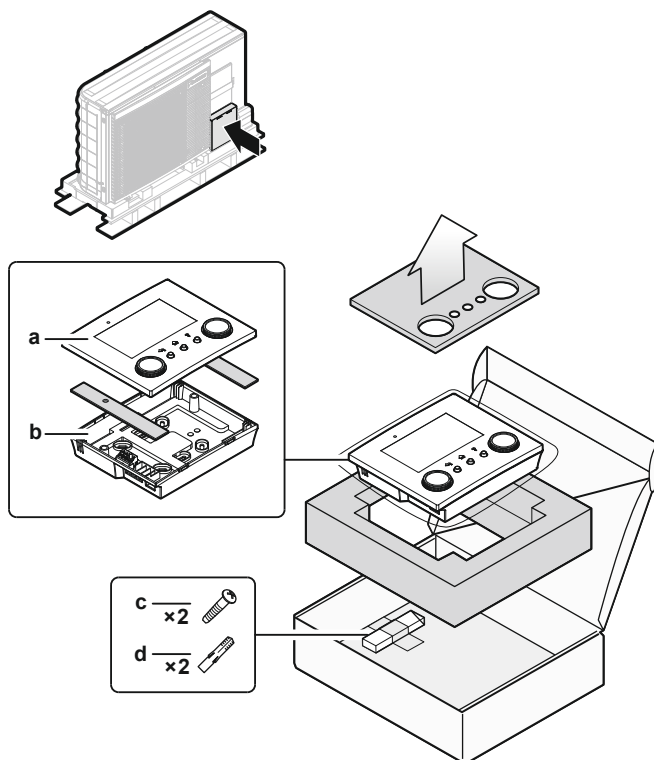


a Kasutajaliides: vajalik töötamiseks. Tarnitakse seadmega lisavarustusena.



Kaustajaliidese paigaldamine ja kasutajaliidese kaabli sellega ühendamine

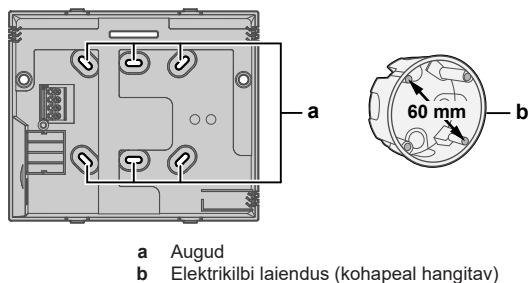
Vajalikud on järgmised kasutajaliidese lisatarvikud (tarnitakse seadme peal):



- a Eesmine plaat
b Tagumine plaat
c Kruvid
d Tüüblid

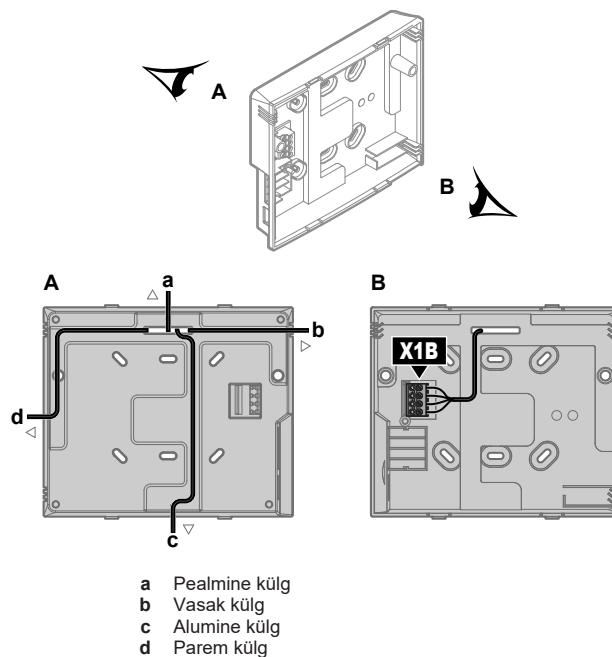
1 Kinnitage tagumine plaat seinale.

- Kasutage 2 kruvi ja tüübleid.
- Kasutage mistahes auke 6-st. Augud ühilduvad standardsete 60 mm elektrikiili laiendustega.



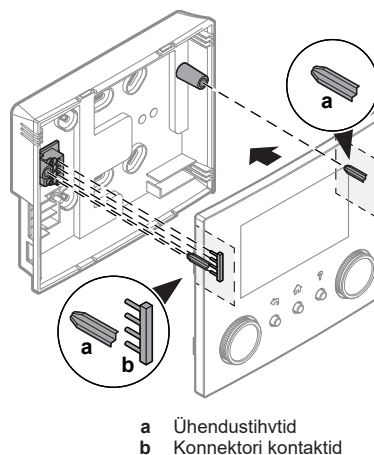
2 Ühendage kasutajaliidese kaabel kasutajaliidesega.

- Valige üks 4 võimalikust juhtme sissetulekust (a, b, c või d).
- Kui valite vasaku või parema poole, tehke kaabli jaoks auku korpuse kohta, kus korpuse on õhem.



3 Kinnitage esiplaat.

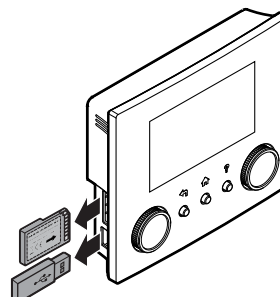
- Joondage positsioneerimistihvtid ja lükake esiplaat tagaplaadile, kuni see liigub klõpsatusega oma kohale.
- Konnektori kontaktid sisestatakse automaatselt õigesti.



Kasutajaliidese avamine pärast selle paigaldamist

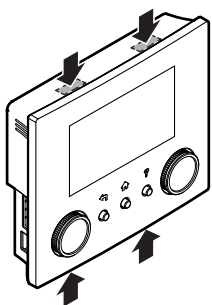
Kui peate avama kasutajaliidese pärast selle paigaldamist, jätkake järgmiselt:

1 Eemaldage WLAN-i karp ja USB-mälupulk (kui olemas).



2 Lükake tagaplaati igas 4 punktis, kus asuvad klõpskinnitused.

6 Elektripaigaldus



6.4.4 Sulgeklapi ühendamiseks

TEAVITUSTÖÖ

Sulgeklapi kasutamise näide. Ühe väljuva vee temperatuuritsooni ja põrandakütte ja ventilaatorkonvektorite korral paigaldage sulgeklapp enne põrandakütet, et ennetada põrandal kondensaadi tekkimist jahutusrežiimi korral.



Juhtmed: 2×0,75 mm²

Maksimaalne läbiv vool: 100 mA

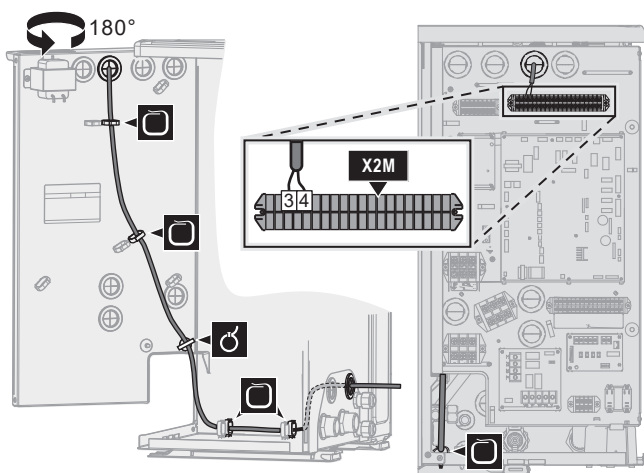
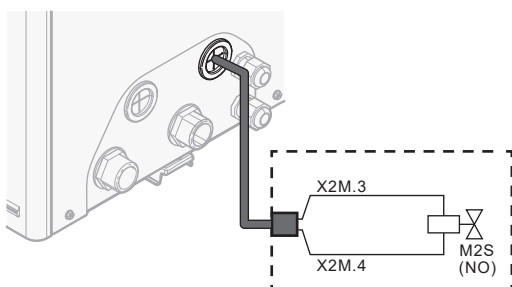
230 V AC trükkplaadilt



- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" [p 7].
- 2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.

MÄRKUS

Ühendage vaid NO (tavaliselt avatud) klapid.



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.5 Elektriarvestite ühendamiseks



Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm²

Elektriarvestid: 12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)



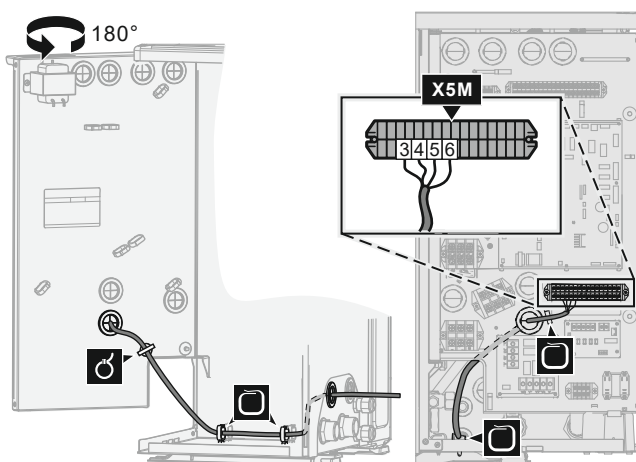
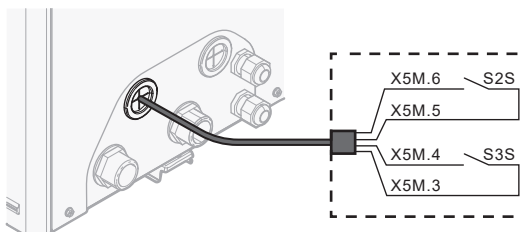
[9.A] Energia mõõtmine



TEAVITUSTÖÖ

Transistori väljundiga elektriarvesti korral kontrollige polaarsust. Positiivne polaarsus TULEB ühendada klemmiga X5M/6 ja X5M/4; negatiivne polaarsus klemmiga X5M/5 ja X5M/3.

- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" [p 7].
- 2 Ühendage elektriarvesti kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.6 Alarmiväljundi ühendamiseks



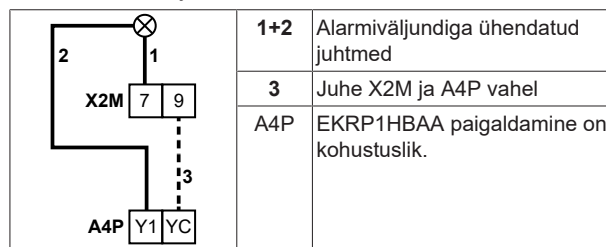
Juhtmed: (2+1)×0,75 mm²

Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC

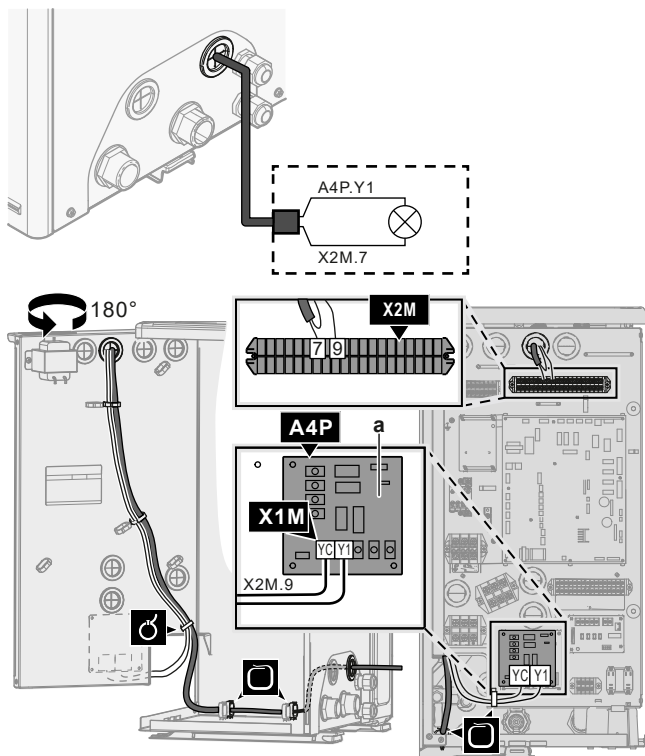


[9.D] Alarmiväljund

- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" [p 7].
- 2 Ühendage alarmiväljundi kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.



HOIATUS

Kooritud juhe. Veenduge, et kooritud juhe ei saaks puutuda kokku põhjaplaadil olla võiva veega.

- 3** Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Kütmine kehtib ainult pöördmudelite korral.

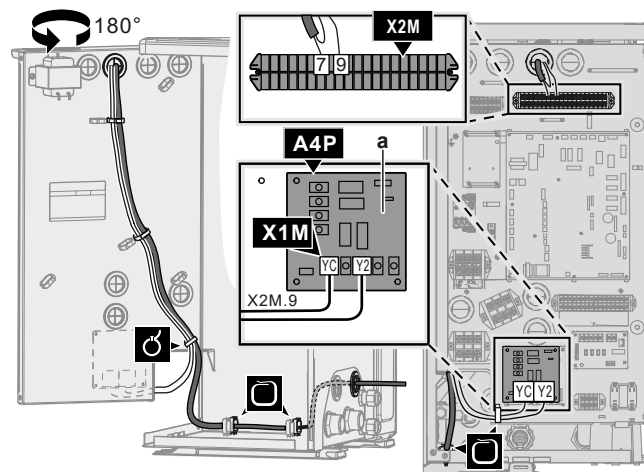
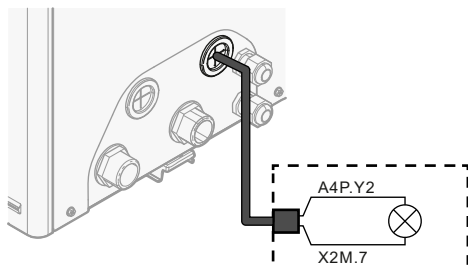
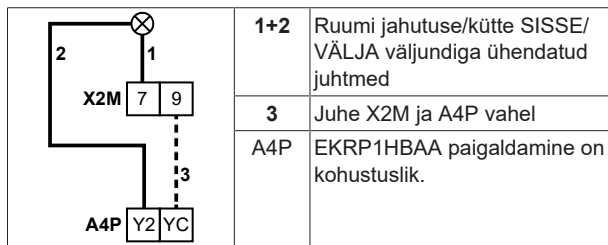


Juhtmed: $(2+1) \times 0,75 \text{ mm}^2$

Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC



- 1 Avage teenindusluuk. Vt **"4.3.1 Välisseadme avamiseks"** ▶ 7].
- 2 Ühendage ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.



HOIATUS

Kooritud juhe. Veenduge, et kooritud juhe ei saaks puutuda kokku põhijaplaadil olla võiva veega.

- 3** Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.



Juhtmed: $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$

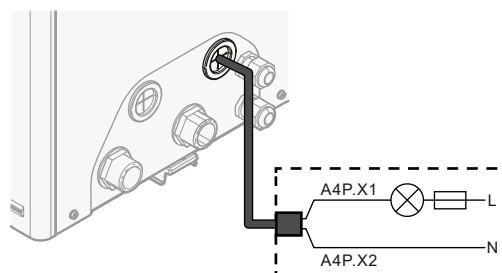
Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC

Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC

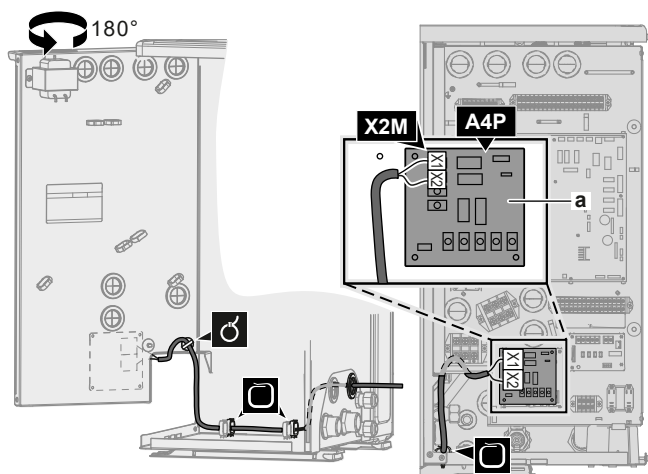


[9.C] Bivalentne

- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" ▶ 7].
- 2 Ühendage välise kütteallika ümberlülituse kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



6 Elektripaigaldus



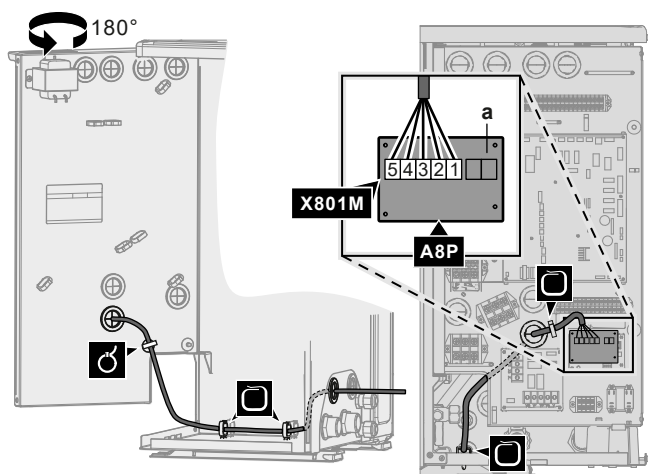
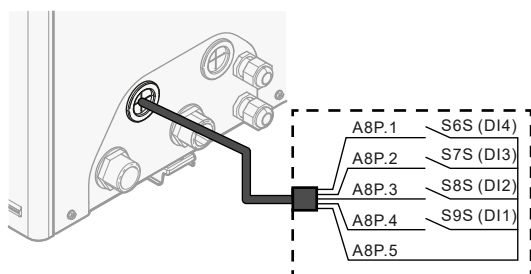
a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

	Juhtmed: 2 (sisendsignaali kohta)×0,75 mm ²
	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
	[9.9] Energiatarbe juhtimine.

- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" ▶ 7].
- 2 Ühendage energiatarbe digitaalsisendit ee kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



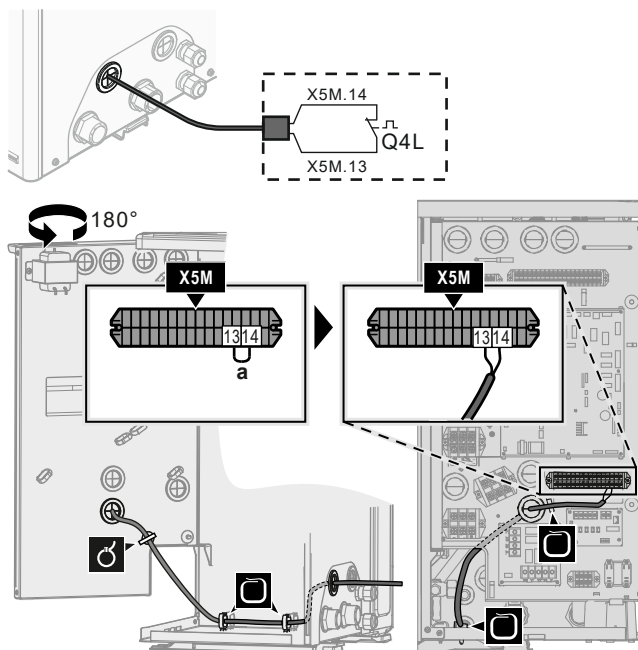
a EKR1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.4.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	Maksimaalne pikkus: 50 m
	Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pinge vaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.
	—

- 1 Avage teenindusluuk. Vt "4.3.1 Välisseadme avamiseks" ▶ 7].
- 2 Ühendage kaitsetermostaadi (tavaolekus suletud) kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a Eemaldage look

3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.



MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele.

Igal juhul soovitame kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

- Kaitsetermostaat on automaatselt lähtestatav.
- Kaitsetermostaadil on maksimaalne temperatuuri kõikumise määr 2°C/min.



MÄRKUS

Viga. Kui eemaldate looga (avatud ahel), kuid EI ühenda kaitsetermostaati, kuvatakse seiskamise viga 8H-03.

6.4.11 Tarkvõrgu ühendamiseks

See peatükk kirjeldab 2 võimalikku välisseadme tarkvõrguga ühendamise viisi:

- Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral
- Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral. Selleks on vajalik paigaldada tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG).

2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

Tarkvõrgu kontakt		Smart Grid-i töörežiim
1	2	
0	0	Vabalt töötav
0	1	Sunnitud väljalülitus
1	0	Soovitatud
1	1	Sunnitud

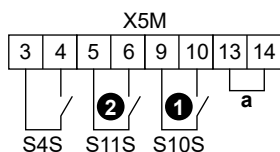
Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

Kui tarkvõrgu impulssarvesti on...	Siis [9.8.8] Limiidi sätte kW on...
Kasutatakse ([9.A.2] Elektriarvesti 2 ≠ Puudub)	Ei ole kohaldatav
Ei kasutata ([9.A.2] Elektriarvesti 2 = Puudub)	Kehtiv

Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral

Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm ² Juhtmed (madalpinge tarkvõrgu kontaktid): 0,5 mm ²	[9.8.4]=3 (kWh toite kasu = Tarkvõrk) [9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim [9.8.6] Luba elektrilised kütteseadmed [9.8.7] Luba ruumi puhverdamine [9.8.8] Limiidi sätte kW
--	---

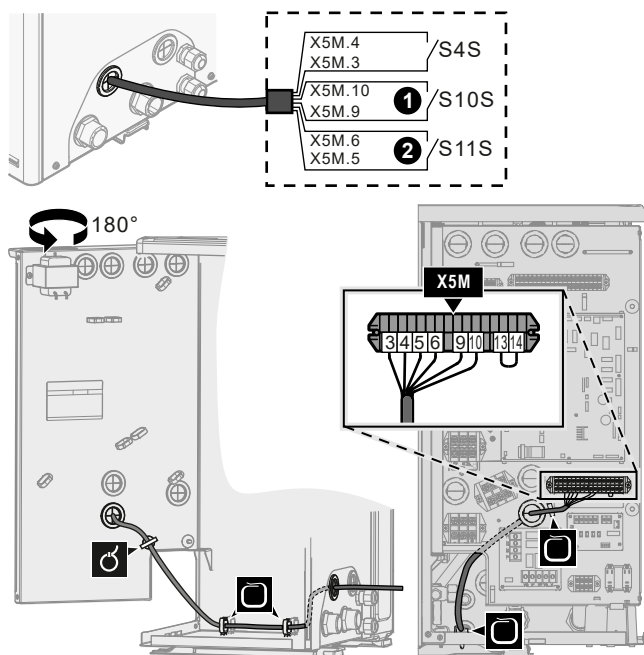
Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

- S4S** Tarkvõrgu impulssarvesti (valikuline)
1/S10S Madalpinge tarkvõrgu kontakt 1
2/S11S Madalpinge tarkvõrgu kontakt 2

1 Ühendage juhtmed järgmiselt:

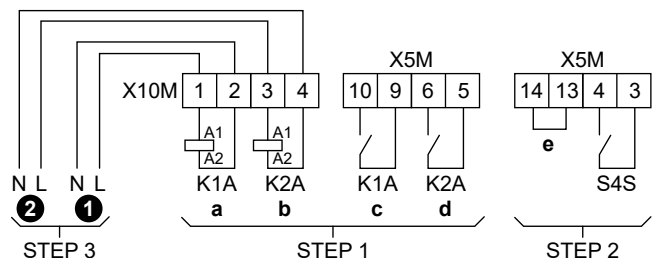


2 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

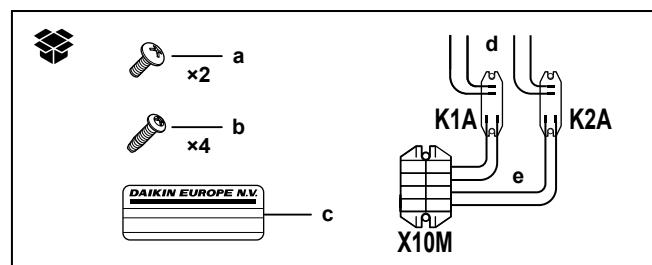
Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm ² Juhtmed (kõrgepinge tarkvõrgu kontaktid): 1 mm ²	[9.8.4]=3 (kWh toite kasu = Tarkvõrk) [9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim [9.8.6] Luba elektrilised kütteseadmed [9.8.7] Luba ruumi puhverdamine [9.8.8] Limiidi sätte kW
--	---

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmised:

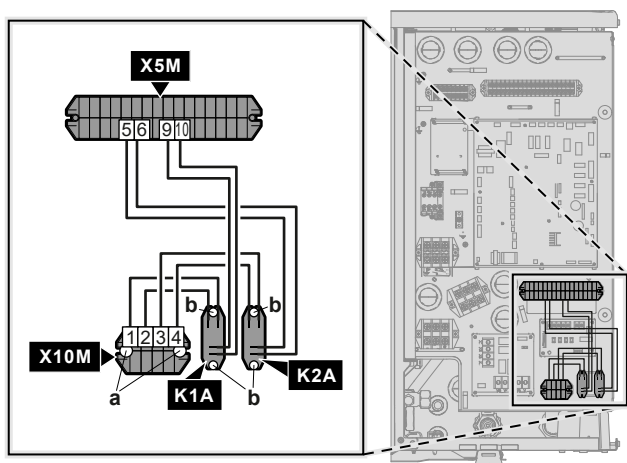


- STEP 1** Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine
STEP 2 Madalpingeühendused
STEP 3 Kõrgepingeühendused
1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2
K1A Tarkvõrgu kontakti 1 rele
K2A Tarkvõrgu kontakti 2 rele
a, b Releede mähiste pooled
c, d Releede kontakti pooled
e Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.
S4S Tarkvõrgu impulssarvesti (valikuline)

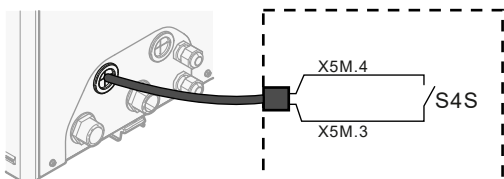
1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



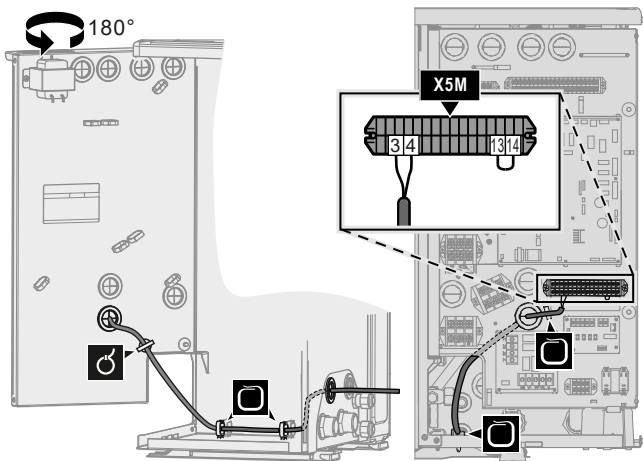
- K1A** Tarkvõrgu kontakti 1 rele
K2A Tarkvõrgu kontakti 2 rele
X10M Riviklemm
a X10M kruvid
b K1A ja K2A kruvid
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis
d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



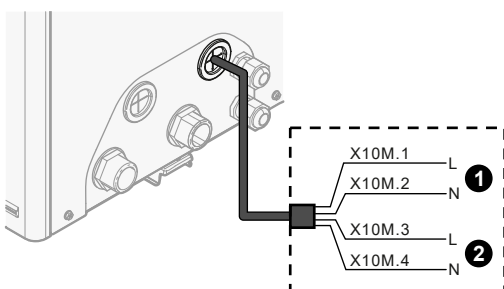
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



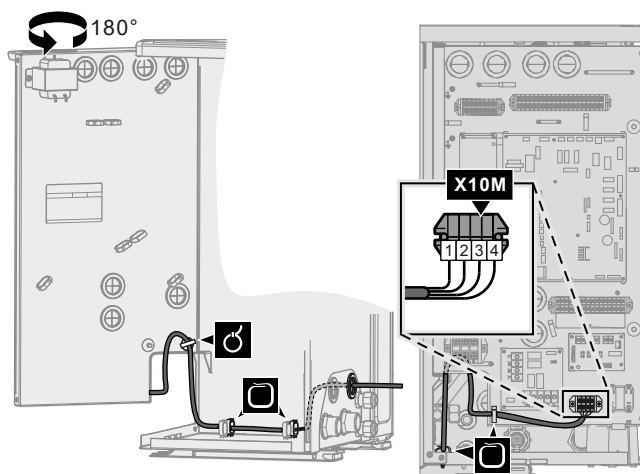
S4S Tarkvõrgu impulssarvesti (valikuline)



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



- 1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
- 2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2



4 Kinnitage kaablid kaablivõtstega kaablivitsa kinnituste külge. Vajadusel lõigake liigne kaabli osa kokku kaablivitsaga.

6.4.12 Väline varuküttekomplekt

Pöördmodelite korral saate paigaldada välise varuküttekomplekti (EKLBUHCB6W1).

Seda tehase tuleb teatud olukordades paigaldada ka mõödavooluklapi komplekt (EKMBHBP1).

Vt:

- "Varuküttekomplekti ühendamiseks" ▶ 20]
- "Mõödavooluklapi komplekti vajalikkus" ▶ 22]
- "Mõödavooluklapi komplekti ühendamine" ▶ 22]

Varuküttekomplekti ühendamiseks

Välise varuküttekomplekti paigaldamist on kirjeldatud komplekti paigaldusjuhendis. Samas teatud osades on üliluslik käesolevalt toodud teave. See puudutab alljärgnevat:

- Varuküttekomplekti toiteallika ühendamiseks
- Varuküttekomplekti välisseadmega ühendamiseks

	Juhtmed: vaadake varuküttekomplekti paigaldusjuhendit
	[9.3] Varukütteseade

Varuküttekomplekti toiteallika ühendamiseks



ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.



HOIATUS

Varuküttel PEAB olema spetsiaalne toiteallikas ja seda TULEB kaitsta seadusega nõutavate ohutusseadistega.

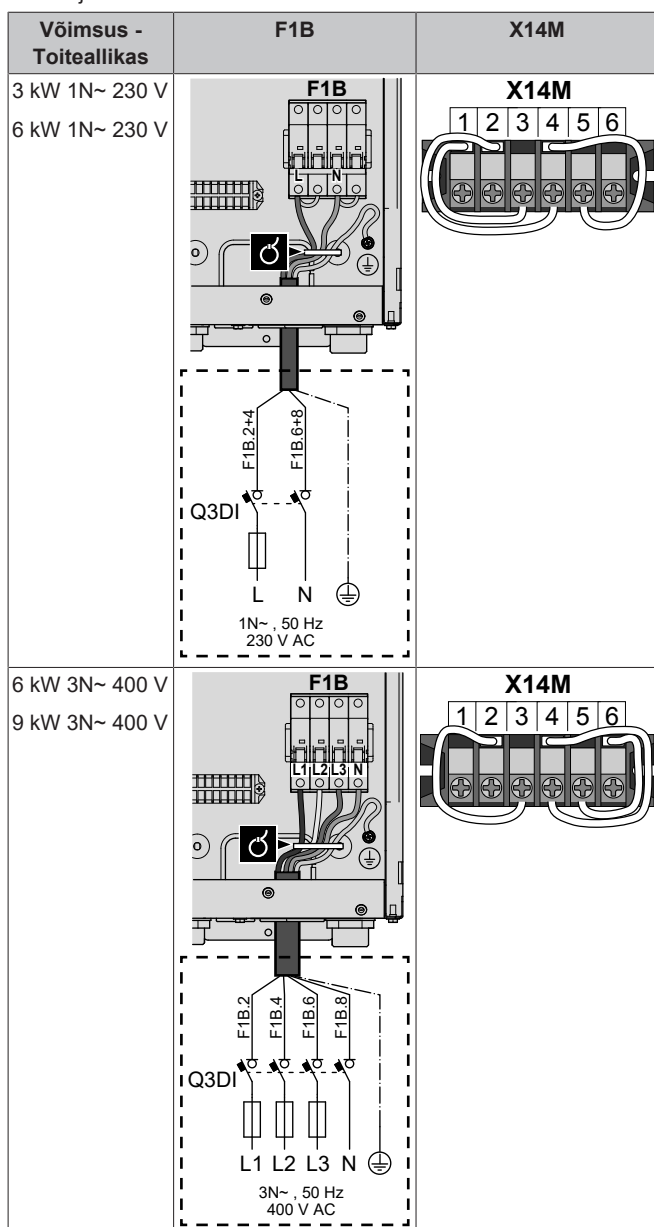
Sõltuvalt konfiguratsioonist (X14M juhtmeühendused ja [9.3] Varukütteseade sätteid) võib erineda varukütte võimsus. Veenduge, et toide vastaks varukütte võimsusele, mis on toodud allolevas tabelis.

Varukütte tüüp	Varukütte võimsus	Toiteallikas	Maksimaalne läbiv vool	Z _{max} (Ω)
*6W	3 kW	1N~ 230 V	13 A	—
	6 kW	1N~ 230 V	26 A ^{(a)/(b)}	—
	6 kW	3N~ 400 V	8,6 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

^(a) See seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/ rahvusvahelised tehnilised standardid määravad pingemuutuste, voolukõikumise ja väreelse limiidid seadmete üldkasutatava madalpingesüsteemidega ühendatud seadmetele nimivooluga ≤ 75 A) eeldusel, et süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või väiksem liidese punktis kasutaja toite ja üldkasutatava süsteemi vahel. Paigaldaja või seadmete kasutaja kohustuseks on tagada, konsulteerides vajadusel võrguoperaatoriga, et seadmed on ühendatud ainult allikaga, mille süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või väiksem.

^(b) Elektriline 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.).

- 1 Ühendage varukütte toide. F1B korral kasutatakse 4-pooluseliskaitset.
- 2 Vajadusel muutke klemmi X14M ühendusi.

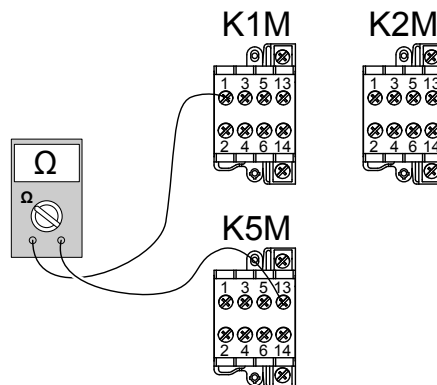


- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Varukütte ühendamisel on võimalik vale juhtmete ühendamine. Võimaliku valeühenduse tuvastamiseks on soovitatav mõõta küttelelementide takistust. Sõltuvalt võimsusest ja toiteallikast tuleks mõõta järgmised takistuste väärtused (vt allolev tabel). Mõõtkite ALATI takistust kontaktori klemmidel K1M, K2M ja K5M.

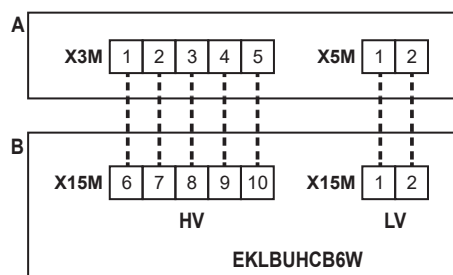
		3 kW 1N~ 230 V	6 kW 1N~ 230 V	6 kW 3N~ 400 V	9 kW 3N~ 400 V
K1M/1	K5M/13	52,9 Ω	52,9 Ω	∞	∞
	K1M/3	∞	105,8 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
	K1M/5	∞	158,7 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K1M/3	K1M/5	26,5 Ω	52,9 Ω	105,8 Ω	105,8 Ω
K2M/1	K5M/13	∞	26,5 Ω	∞	∞
	K2M/3	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
	K2M/5	∞	∞	52,9 Ω	52,9 Ω
K2M/3	K2M/5	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω	52,9 Ω
K1M/5	K2M/1	∞	132,3 Ω	∞	∞

Mõõdetud takistuse näide K1M/1 ja K5M/13 vahel:



Varuküttekompakti välisseadmega ühendamiseks

Juhtmeühendused varuküttekompakti ja välisseadme vahel on järgmised:



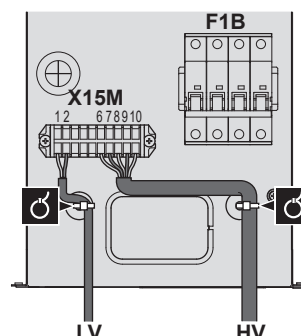
- A Välisseade
- B Varuküttekompakt
- HV Kõrgpingeühendus (varukütte termokaitse+varukütte ühendus)
- LV Madalpingeühendus (varukütte termistor)



MÄRKUS

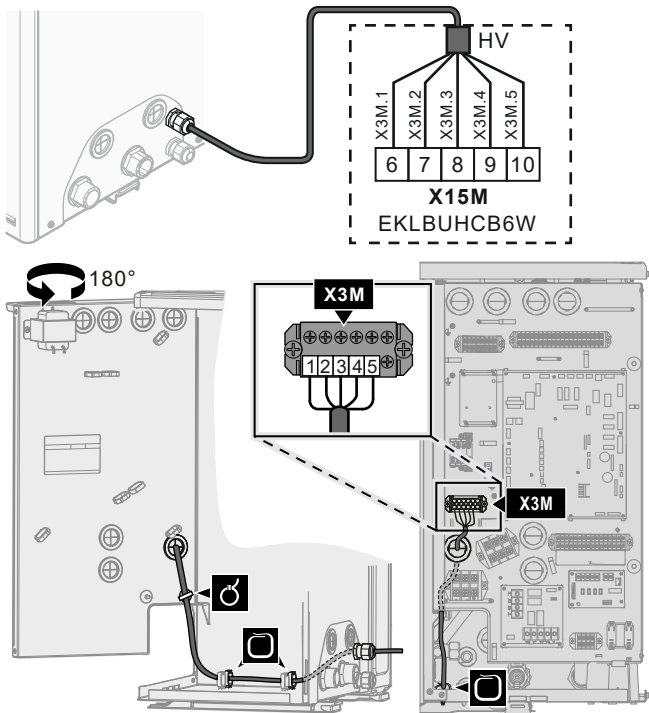
Kõrgpinge- ja madalpingekaablite vaheline kaugus peab olema vähemalt 50 mm.

- 1 Ühendage varuküttekompaktil LV ja HV kaablid õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.

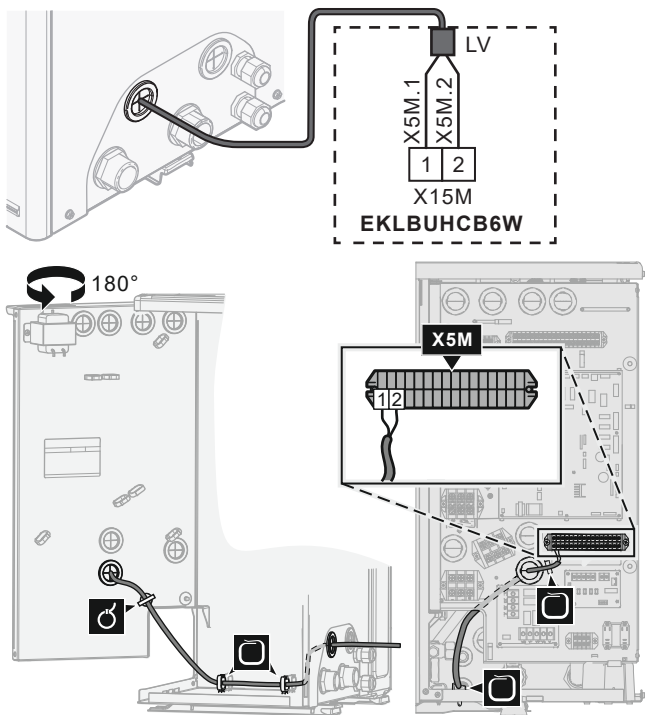


6 Elektripaigaldus

- 2 Ühendage välisseadmel HV kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



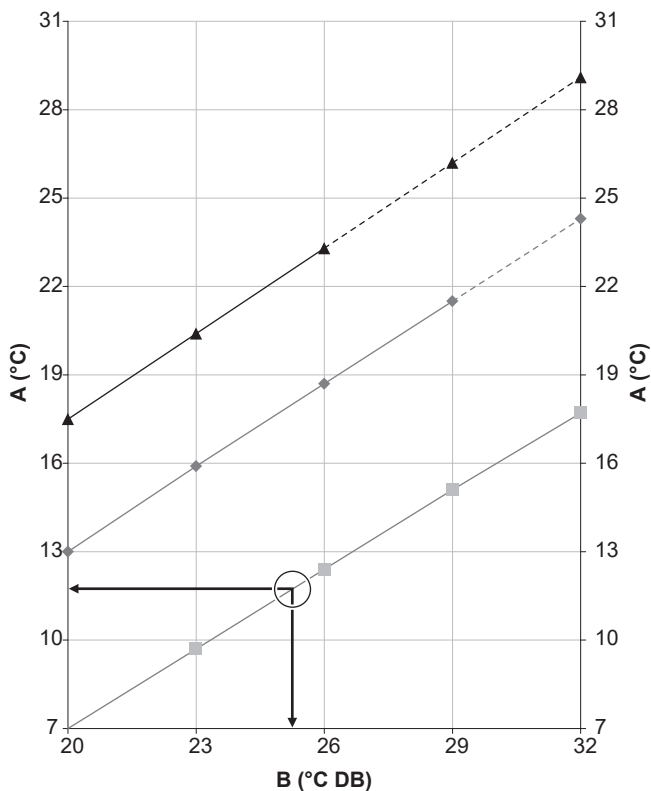
- 3 Ühendage välisseadmel LV kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



- 4 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Möödavooluklapi komplekti vajalikkus

Välise varuküttekolektiiga pöörsüsteemides (küte+jahutus) on klapi komplekti EKMBHBP1 paigaldamine vajalik, kui varuküttekolhas võib tekkida kondensatsioon.



- A Väljuva vee aurusti temperatuur
B Kuiv termomeetri temperatuur
— Suhteline niiskus 40%
— Suhteline niiskus 60%
— Suhteline niiskus 80%

Näide: Kui keskkonna temperatuur on 25°C ja suhteline õhuniiskus 40%. Kui väljuva vee aurusti temperatuur on <12°C, siis tekib kondensatsioon.

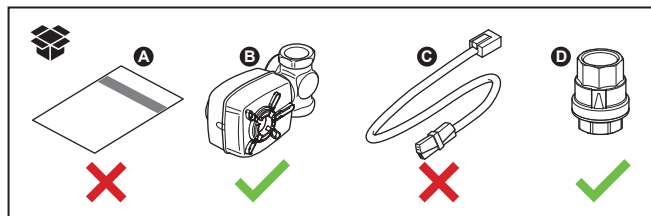
Märkus: Lisateavet vaadake psühromeetrilisest graafikust.

Möödavooluklapi komplekti ühendamine

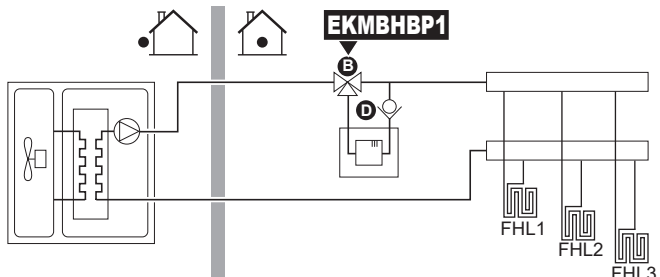
Selles peatükis toodud teave on üliluslik möödavooluklapi komplektiga kaasasolevatest juhistest.

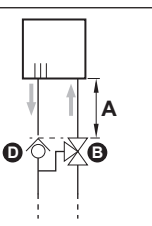
	Juhtmed: 3x0,75 mm ²
	—

Möödavooluklapi komplekti komponendid on järgmised. Vajalik on ainult B ja D.



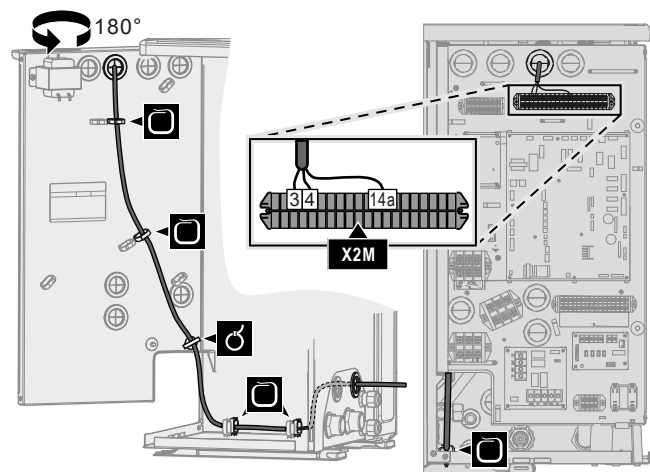
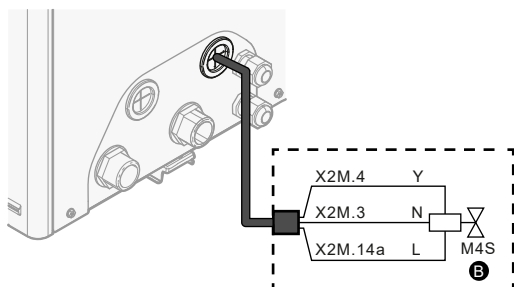
- 1 Integreerige komponendid B ja D süsteemi järgmiselt:



	Cu	Alpex
18°C	0.25 m	0.1 m
5°C	0.5 m	0.2 m

- 2 Ühendage välisseadmel B õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

7 Häälestamine



TEAVITUSTÖÖ

Kütmine kehtib ainult pöördmudelitel korral.

7.1 Ülevaade: konfigureerimine

See peatükk kirjeldab, mida tuleb teha ja kuidas konfigureerida süsteemi pärast paigaldamist.



MÄRKUS

See peatükk selgitab ainult põhikonfiguratsiooni. Detailsemaid selgitusi ja taustteavet vaadake paigaldaja viitejuhendist.

Miks

Kui te EI konfigureeri süsteemi õigesti, EI pruugi see töötada soovitud viisil. Konfigureerimine mõjutab järgmist:

- Tarkvara arvutusi
- Mida te saate teha kasutajaliidesega

Kuidas

Süsteemi saate konfigureerida kasutajaliides abil.

- Esimene kord – konfigureerimisviisard.** Kasutajaliides esmakordsel SISSE lülitamisel (seadme kaudu), käivitub konfigureerimisviisard, mis aitab teil süsteemi konfigureerida.
- Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamine.** Kui süsteem on juba konfigureeritud, saate konfigureerimisviisardi uuesti käivitada. Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge Paigaldussätted > Konfigureerimisviisard. Sätetesse Paigaldussätted minemiseks vt ["7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks"](#) ▶ 23].
- Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.



TEAVITUSTÖÖ

Kui konfigureerimisviisard on lõpetatud, kuvab kasutusliides ülevaatekuva ja nõuab kinnitamist. Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja kuvatakse avakuva.

Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

Paigaldajasätetele pääsete juurde kahel erineval viisil. Samas mõlemal viisil EI pääse juurde kõikidele sätetele. Selleks on selles peatükis tähistatud vastavad tabeli tulbad lühendiga N/A (ei kehti).

Meetod	Tulp tabelites
Sätetesse minemine avakuva menüü või menüüstruktuuri lingiridade kaudu. Lingiridade lubamiseks vajutage avakaval nupule ?.	# Näiteks: [2.9]
Juurdepääs kohapealsete ülevaatesätete koodiga.	Kood Näiteks: [C-07]

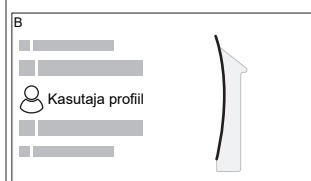
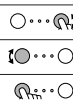
Vaadake ka:

- ["Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks"](#) ▶ 24]
- ["7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest"](#) ▶ 31]

7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

Kasutajatasemete muutmine

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

1	Minge [B]: Kasutaja profiil.	
		
2	Sisestage kasutaja tasemele vastav PIN-kood.	—
	- Sirvige läbi numbrite ja muutke valitud numbrit. - Liigutage kursorit vasakult paremale. - Kinnitage PIN-koodi ja jätkake.	

Paigaldaja PIN-kood

Kasutaja Paigaldaja PIN-kood on **5678**. Nüüd on nähtavad täiendavad menüüelemendid ja paigaldaja sätted.



7 Häälestamine

Täpsema kasutaja PIN-kood

Kasutaja Ekspertkasutaja PIN-kood on **1234**. Nüüd on nähtavad kasutajale täiendavad menüüelemendid.



Kasutaja PIN-kood

Kasutaja Kasutaja PIN-kood on **0000**.



Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks

- 1 Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja.
- 2 Minge [9]: Paigaldussätted.

Ülevaatesätete muutmiseks

Näide: Muutke [1-01] vahemikus 15 kuni 20.

Enamusi sätteid saab konfigureerida menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde järgmiselt:

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja. Vt "Kasutajatasevõimaluste muutmise" [p 23].	—
2	Minge [9.I]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade.	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega.	
4	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa	
5	Keerake paremat valikuketast, et muuta sätte väärtuselt 15 väärtusele 20.	
6	Vajutage uue sätte kinnitamiseks vasakule valikukettale.	

7	Vajutage keskmisele nupule, et minna tagasi avalehele.	
---	--	--



TEAVITUSTÖÖ

Kui muudate üldsätteid ja lähete tagasi avakuvale, kuvab kasutajaliides hüpikakna ja nõuab süsteemi taaskäivitamist.

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

7.2 Konfigureerimise viisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist käivitatakse kasutajaliideses häälestamisviisard. Kasutage seda viisardit seadme õigeks töötamiseks kõige olulisemate esmaste sätete seadistamiseks. Vajadusel saate hiljem häälestada teisi sätteid. Kõiki sätteid saate muuta menüüstruktuuri kaudu.

7.2.1 Konfiguratsiooniviisard: keel

#	Kood	Kirjeldus
[7.1]	N/A	Language

7.2.2 Konfiguratsiooniviisard: kellaaeg ja kuupäev

#	Kood	Kirjeldus
[7.2]	N/A	Kohaliku kellaaja ja kuupäeva seadistamine



TEAVITUSTÖÖ

Vaikimisi on suveaeg lubatud ja kell on seatud 24-tunnisele valikule. Neid sätteid saab muuta esmasel kasutuselevõtul või menüüstruktuuris [7.2]: Kasutaja sätted > Kellaaeg/kuupäev.

7.2.3 Konfiguratsiooniviisard: süsteem

Varukütteseadme tüüp

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	0: Kütteseadmeta 1: Väline küttesead

Hädaabirežiim

Kui soojuspump ei suuda töötada, saab valikuline väline varukütteseadme töötada hädaolukorra kütteseadmena. See võtab sellisel juhul üle küttekooormuse kas automaatselt või käsitsi määrates.

- Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Automaatne (või automaatne RK normaalne/STV väljas)⁽¹⁾ ja ilmneb soojuspumba rike, võtab varukütteseadme automaatselt küttekooormuse üle.
- Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Manuaalne ja ilmneb soojuspumba rike, lõpeb ruumi kütmine.

Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliides kaudu, avage peamenüüs Aktiivne alarm ja kinnitage, kas varukütteseadme võib küttekooormuse üle võtta või mitte.

⁽¹⁾ Väärtusel automaatne RK normaalne/STV väljas on sama toime, mis väärtusel Automaatne, kuid seda EI tohiks kasutada, sest sooja tarbevett ei ole.

- Kui Hädaabirežiim on määratud sättele automaatne RK vähendatud/STV väljas (või automaatne RK vähendatud/STV sees)⁽¹⁾ ja ilmneb soojuspumba tõrge, vähendatakse ruumi kütmist.

Sarnaselt režiimile Manuaalne võib seade võtta üle kogu koormuse varukütteseadmega, kui kasutaja aktiveerib selle peamenüükuval valikus Aktiivne alarm.

Energiatarbimise madalana hoidmiseks soovime seadistada sätte Hädaabirežiim väärtusele automaatne RK vähendatud/STV väljas, kui majas ei viibita pikka aega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.5.1]	[4-06]	0: Manuaalne 1: Automaatne 2: automaatne RK vähendatud/STV sees ÄRGE kasutage.^(a) 3: automaatne RK vähendatud/STV väljas 4: automaatne RK normaalne/STV väljas ÄRGE kasutage.^(a)

^(a) Need sätted ei ole vajalikud, sest soe tarbevesi puudub.



TEAVITUSTÖÖ

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.



TEAVITUSTÖÖ

Kui esineb tõrge soojuspumbaga ja Hädaabirežiim jaoks on valitud Manuaalne jäävad järgmised funktsioonid aktiivseks ka siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorrarežiimi:

- Ruumi jäätumiskaitse
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine
- Veetoru külmumise vältimine

Desinfitseerimisfunktsioon aktiveeritakse AINULT siis, kui kasutaja kinnitab kasutajaliidese kaudu hädaolukorrarežiimi.

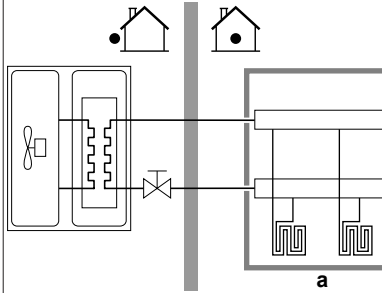
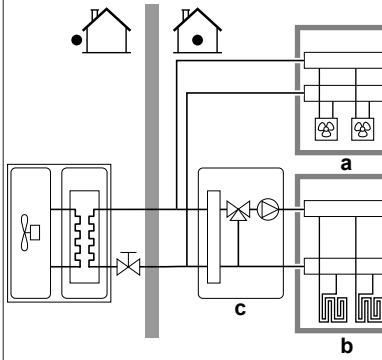
Tsoonide arv

Süsteem suudab pakkuda väljuvat vett kuni 2 veetemperatuuri tsoonile. Häälestamise ajal tuleb määrata veetsoonide arv.



TEAVITUSTÖÖ

Segunemispunkt. Kui süsteemi paigutus sisaldab 2 väljuva vee temperatuuritsooni, tuleb paigaldada peamise väljuva vee temperatuuritsooni ette segunemispunkt.

#	Kood	Kirjeldus
[4.4]	[7-02]	0: Üks tsoon Ainult üks väljuva vee temperatuuritsoon:  a Peamine väljuva vee temperatuuritsoon
[4.4]	[7-02]	1: Kaks tsooni Kaks väljuva vee temperatuuritsooni. Peamine väljuva vee temperatuuritsoon koosneb suurema koormusega soojuskiurguritest ja seguklapist, mis aitab saavutada soovitud väljuva vee temperatuuri. Kütisel:  a Väljuva tee temperatuuri lisatsioon: kõrgeim temperatuur b Peamine väljuva vee temperatuuritsoon: madalaim temperatuur c Segupunkt



MÄRKUS

Kui süsteemi EI konfigureerita järgmiselt, võib see kahjustada soojuskiurgureid. Kui kasutusel on 2 tsooni, on oluline, et kütisel:

- konfigureeritakse madalaima veetemperatuuriga tsoon põhitsooniks ja
- kõrgeima veetemperatuuriga tsoon konfigureeritakse lisatsiooniks.

⁽¹⁾ Väärtusel automaatne RK vähendatud/STV sees on sama toime, mis väärtusel automaatne RK vähendatud/STV väljas, kuid seda EI tohiks kasutada, sest sooja tarbevett ei ole.

7 Häälestamine



MÄRKUS

Kui on 2 tsooni ja kiirguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiirgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

- Paigaldage akvastaat-/termostaatklapp, et vältida liiga kõrge temperatuuri edastamist madala temperatuuriga kiirgurile.
- Veenduge, et seadistate kiirguri tüübid põhitsoonile [2.7] ja lisatsioonile [3.7] õigesti vastavalt ühendatud kiirgurile.



MÄRKUS

Süsteemi saab integreerida rõhkude vahet moodavooluklappi. Arvestage, et sellel joonisel ei pruugi olla klapp toodud.

Glükooliga täidetud süsteem

See säte annab paigaldajale võimaluse näidata, kas süsteem on täidetud glükooli või veega. See on oluline, kui glükooli kasutatakse veeahela külmumise eest kaitsmiseks. Kui see EI ole õigesti määratud, võib torustikus olev vesi külmuda.

#	Kood	Kirjeldus
N/A	[E-0D]	Glükooliga täidetud süsteem: Kas süsteem on glükooliga täidetud? 0: Ei 1: Jah



MÄRKUS

Kui lisate veele glükooli, peate paigaldama ka voolulüliti (EKFLSW2).

7.2.4 Konfiguratsiooniviisard: varuküttesead



TEAVITUSTÖÖ

Piirang: Varukütte sätteid kehtivad ainult siis, kui paigaldatud on valikuline väline varuküttesekomplekt.

Varukütteseadet on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Kui saadaval on varukütteseadet, tuleb seadistada kasutajaliideses pinge, konfiguratsioon ja võimsus.

Energiatarbimise juhtfunktsiooni ja/või energia mõõtmise õigeks toimimiseks tuleb määrata varukütteseadme erinevate etappide võimsus. Iga kütteseadme takistuse väärtuse mõõtmisel saate määrata täpse kütteseadme võimsuse, mis muudab energiaandmed täpsemaks.

Varukütteseadme tüüp

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	0: Kütteseadmeta 1: Väline küttesead

Pinge

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 faas 2: 400 V, 3 faasi

Konfiguratsioon

Varukütteseadet saab konfigureerida erinevatel viisidel. Võimalik on valida sellele ainult 1 etapiga varukütteseadme või 2 etapiga varukütteseadme. 2 etapi korral sõltub teise etapi võimsus sellest sättest. Samuti on võimalik valida hädalukorras teisele etapile kõrgema võimsuse.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.3]	[4-0A]	0: relee 1 1: relee 1 / relee 1+2 2: relee 1 / relee 2 3: relee 1 / relee 2 Hädabirežiim relee 1+2



TEAVITUSTÖÖ

Sätteid [9.3.3] ja [9.3.5] on seotud. Ühe sätte muutmine mõjutab teist. Kui muudate ühte sätet, kontrollige, kas teine on endiselt ootuspärane.



TEAVITUSTÖÖ

Tavapärasel töötamisel on varukütteseadme teise etapi võimsus nimipingel [6-03]+[6-04].



TEAVITUSTÖÖ

Kui [4-0A]=3 ja hädalukorra režiim on aktiivne, on varukütteseadme energiakuulu maksimaalne ja selleks on $2 \times [6-03] + [6-04]$.

Võimsuse aste 1

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.4]	[6-03]	Varukütteseadme esimese etapi võimsus nimipinge juures.

Lisavõimsuse aste 2

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.5]	[6-04]	Varukütteseadme esimese ja teise astme võimsuserinevus nimipinge juures. Nimiväärtus on varukütteseadme konfiguratsioonist.

7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon

Siin saab seadistada peamise väljuva vee tsooni kõige olulisemad sätteid.

Kiirguri tüüp

Põhitsooni kütmine või jahutamine võib võtta rohkem aega. See sõltub järgmisest:

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojuskiirguri tüübist

Säte Kiirguri tüüp võib kompenseerida aeglast või kiiret kütmine/jahutamise süsteemi kütmine/jahutamise tsükli ajal. Ruumi termostaadiga juhtimisel mõjutab säte Kiirguri tüüp soovitud väljuva vee temperatuuri maksimaalset modulatsiooni ja seda, kas on võimalik kasutada automaatset sisekeskkonna temperatuuripõhist jahutuse/kütte ümberlülituse funktsiooni.

Seetõttu on oluline seadistada Kiirguri tüüp täpselt ja vastavalt süsteemi paigutusele. Sellest sõltub põhitsooni delta T siht.

#	Kood	Kirjeldus
[2.7]	[2-0C]	0: Põrandaküte 1: Ventilaatorikonvektor 2: Radiaator

Kiirguri tüübi säte mõjutab ruumi kütmine sättepunkti vahemikku ja kütmine delta T sihti järgmiselt:

Kirjeldus	Ruumi kütmise sättepunktiivahemik	Kütmise delta T siht
0: Põrandaküte	Maksimaalselt 55°C	Muutuv (vt [2.B.1])
1: Ventilaatorikonvektor	Maksimaalselt 55°C	Muutuv (vt [2.B.1])
2: Radiaator	Maksimaalselt 65°C	Muutuv (vt [2.B.1])

**MÄRKUS**

Keskmine kiirguri temperatuur = Väljuva vee temperatuur – (Delta T)/2

See tähendab, et sama väljuva vee temperatuuri sättepunkti puhul on keskmine radiaatorite kiirguri temperatuur madalam kui põrandakütte oma, sest delta T on suurem.

Radiaatorite näide: $40 - 10/2 = 35^\circ\text{C}$

Põrandakütte näide: $40 - 5/2 = 37,5^\circ\text{C}$

Kompenseerimiseks saate:

- Suurendada ilmast sõltuva kõvera soovitud temperatuuri [2.5].
- Lubada väljuva vee temperatuuri modulatsiooni ja suurendada maksimaalset modulatsiooni [2.C].

Juhtimine

Määrake, kuidas juhitakse seadme töötamist.

Regulaator	Selles juhtimisviisis...
Väljuv vesi	Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise või jahutamise vajadusest.
Väline ruumi termostaat	Seadme tööd juhib väline termostaat või sarnane seade (nt ventilaatorikonvektorid).
Ruumi termostaat	Seadme töötamine määratakse vastavalt spetsiaalse kasutajaliidese (BRC1HHDA, mida kasutatakse ruumi termostaadina, keskkonnatemperatuurile).

#	Kood	Kirjeldus
[2.9]	[C-07]	• 0: Väljuv vesi • 1: Väline ruumi termostaat • 2: Ruumi termostaat

Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

- Fikseeritud: soovitud väljuva vee temperatuur ei sõltu väliskeskonna temperatuurist.
- Režiimis Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus soovitud väljuva vee temperatuur:
 - sõltub kütmise väliskeskonna temperatuurist
 - Ei sõltu jahutuse väliskeskonna temperatuurist
- Ilmast sõltuv režiimis sõltub soovitud väljuva vee temperatuur väliskeskonna temperatuurist.

#	Kood	Kirjeldus
[2.4]	N/A	Sättepunkti režiim: • Fikseeritud • Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus • Ilmast sõltuv

Kui ilmast sõltuv funktsioon on aktiivne, põhjustab külmem välistemperatuur soojemat veetemperatuuri ja vastupidi. Ilmast sõltuva töötamise korral saab kasutaja tõsta või langetada vee sihttemperatuuri maksimaalselt 10°C võrra.

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule. Väljuva vee temperatuuri [2.4] sättepunkti režiimi mõju on järgmine:

- Fikseeritud väljuva vee temperatuuri sättepunkti režiimi graafikujärgsed toimingud koosnevad soovitud väljuva vee temperatuuridest, mis on kas eelseadistatud või kohandatud.
- Ilmast sõltuv väljuva vee temperatuuri sättepunkti režiimi graafikujärgsed toimingud koosnevad soovitud nihutamise tegevustest, mis on kas eelseadistatud või kohandatud.

#	Kood	Kirjeldus
[2.1]	N/A	• 0: Ei • 1: Jah

7.2.6 Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon

Siin saab seadistada väljuva vee lisatsiooni kõige olulisemad sätteid.

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet selle funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 26].

#	Kood	Kirjeldus
[3.7]	[2-0D]	• 0: Põrandaküte • 1: Ventilaatorikonvektor • 2: Radiaator

Juhtimine

Siin kuvatakse juhtimise tüüp, kuid seda ei saa reguleerida. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp. Vaadake lisateavet funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 26].

#	Kood	Kirjeldus
[3.9]	N/A	• 0: Väljuv vesi, kui põhitsooni juhtimise tüüp on Väljuv vesi. • 1: Väline ruumi termostaat, kui põhitsooni juhtimise tüüp on Väline ruumi termostaat või Ruumi termostaat.

Sättepunkti režiim

Vaadake lisateavet selle funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 26].

#	Kood	Kirjeldus
[3.4]	N/A	• 0: Fikseeritud • 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus • 2: Ilmast sõltuv

Kui valite Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus või Ilmast sõltuv, on järgmisel kuval detailsemalt ilmast sõltuvad kõverad. Vaadake ka "7.3 Ilmast sõltuv kõver" ▶ 28].

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule. Vaadake ka "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 26].

#	Kood	Kirjeldus
[3.1]	N/A	• 0: Ei • 1: Jah

7.3 Ilmast sõltuv kõver

7.3.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

Ilmast sõltuv töötamine

Seade töötab ilmast sõltuvalt, kui soovitud väljuva vee temperatuur määratakse automaatselt lähtuvalt välistemperatuurist. See on seetõttu ühendatud hoone põhjapoolsel küljel asuva temperatuurianduriga. Kui välistemperatuur langeb või tõuseb kompenseerib seade seda koheselt. Seega ei pea seade ootama termostaadilt käsklust väljuva vee temperatuuri tõstmiseks või langetamiseks. Kuna see reageerib kiiremini, hoiab see ära sisetemperatuuri suured tõusud ja langused.

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

Temperatuurierinevuste kompenseerimiseks tugineb seade ilmast sõltuvale kõverale. See kõver määrab, kui palju peab väljuva vee temperatuur erineva välistemperatuurist. Kuna kõvera kalle sõltub kohalikest oludest, nagu kliima ja hoone isolatsioon, saab paigaldaja või kasutaja kõverat kohandada.

Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [p 29].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

- Põhitsoon - kütmine
- Põhitsoon - jahutus
- Lisatsioon - kütmine
- Lisatsioon - jahutus



TEAVITUSTÖÖ

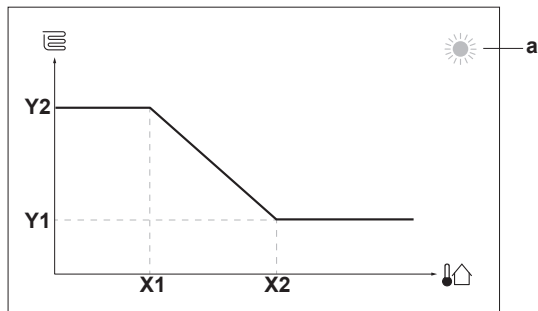
Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks määrake õigesti põhitsooni ja lisatsooni sättepunkt. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [p 29].

7.3.2 2-punktiline kõver

Määrake ilmast sõltuv kõver nende kahe sättepunktiga:

- Sättepunkt (X1, Y2)
- Sättepunkt (X2, Y1)

Näide



Artikkel	Kirjeldus
a	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: ☀: põhitsooni või lisatsooni küte ❄: põhitsooni või lisatsooni jahutus
X1, X2	Väliskeskkonna temperatuuri näited
Y1, Y2	Väljuva vee soovitud temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ☀: Põrandaküte ☀: Ventilaatorkonvektor ☀: Radiaator

Võimalikud tegevused ekraanil

☰...	Temperatuurides navigeerimine.
○...○	Temperatuuri muutmine.
○...☰	Järgmise temperatuuri juurde minek.
☰...○	Muudatuste kinnitamine ja jätkamine.

7.3.3 Kõvera kalle ja nihe

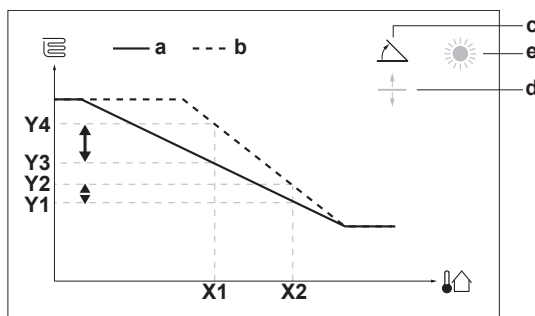
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõvera kalde ja nihkega:

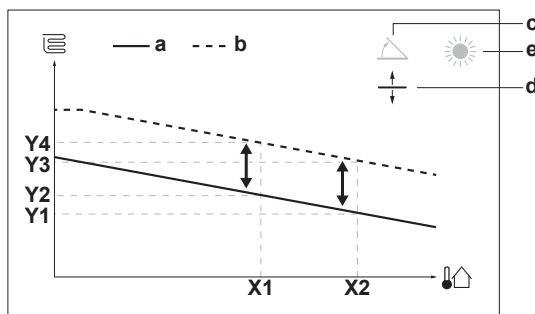
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva madala keskkonnatemperatuuri korral.
- Muutke **nihet**, et võrdselt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Näiteks, kui väljuva vee temperatuur on alati erineva keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, muutke nihet üles, et suurendada võrdselt väljuva vee temperatuuri iga keskkonnatemperatuuri jaoks.

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



Artikkel	Kirjeldus
a	Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi.

Artikkel	Kirjeldus
b	Ilmast sõltuv kõver pärast muudatusi (näide): - Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdsest suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral. - Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdsest suurem eelistatud temperatuurist X2 korral.
c	Kalle
d	Nihe
e	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: : põhitsooni või lisatsooni küte : põhitsooni või lisatsooni jahutus
X1, X2	Väliskeskonna temperatuuri näited
Y1, Y2, Y3, Y4	Väljuva vee soovitud temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: : Põrandaküte : Ventilaatorikonvektor : Radiaator

Võimalikud tegevused ekraanil	
	Valige kalle või nihe.
	Suurendage või vähendage kalde/nihet.
	Kui valitud on kalle: seadistage kalle ja minge nihke juurde. Kui valitud on nihe: seadistage nihe.
	Kinnitage muudatused ja minge tagasi alammenüüsse.

7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine

Konfigureerige ilmast sõltuvad kõverad järgmiselt:

Sättepunkti režiimi määramiseks

Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks peate määrama õige sättepunkti režiimi:

Minge sättepunkti režiimi ...	Seadistage sättepunkti režiim valikule ...
Põhitsoon – kütmine	
[2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv
Põhitsoon – jahutus	
[2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv
Lisatsoon – kütmine	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv
Lisatsoon – jahutus	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv

Ilmast sõltuva kõvera tüübi muutmiseks

Kõikide tsoonide tüübi (peamine + lisa) muutmiseks minge [2.E] Põhitsoon > Ilmast sõltuva kõvera tüüp.

Valitud tüübi vaatamine on võimalik ka läbi sätte [3.C] Lisatsoon > Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuva kõvera muutmiseks

Tsoon	Minge ...
Põhitsoon – kütmine	[2.5] Põhitsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver
Põhitsoon – jahutus	[2.6] Põhitsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver
Lisatsoon – kütmine	[3.5] Lisatsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver
Lisatsoon – jahutus	[3.6] Lisatsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver



TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

Kõverat ei saa konfigureerida temperatuuriga, mis on kõrgem või madalam antud tsoonile seadistatud maksimaalsest või minimaalsest sättepunktist. Maksimaalse või minimaalse sättepunkti saavutamisel läheb kõver sirgeks.

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: kõvera kalle-nihe

Järgmises tabelis on kirjeldatud tsooni ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimist:

Tunnete ...		Täppisreguleerimine kalde ja nihkega:	
Tavalisel välistemperatuuril ...	Külmal välistemperatuuril ...	Kalle	Nihe
OK	Külm	↑	—
OK	Kuum	↓	—
Külm	OK	↓	↑
Külm	Külm	—	↑
Külm	Kuum	↓	↑
Kuum	OK	↑	↓
Kuum	Külm	↑	↓
Kuum	Kuum	—	↓

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: 2 punktiga kõver

Järgmises tabelis on kirjeldatud tsooni ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimist:

Tunnete ...		Täppisreguleerimine sättepunktidega:			
Tavalisel välistemperatuuril ...	Külmal välistemperatuuril ...	Y2 ^(a)	Y1 ^(a)	X1 ^(a)	X2 ^(a)
OK	Külm	↑	—	↑	—
OK	Kuum	↓	—	↓	—
Külm	OK	—	↑	—	↑
Külm	Külm	↑	↑	↑	↑
Külm	Kuum	↓	↑	↓	↑
Kuum	OK	—	↓	—	↓
Kuum	Külm	↑	↓	↑	↓
Kuum	Kuum	↓	↓	↓	↓

^(a) Vt "7.3.2 2-punktiline kõver" ▶ 28].

7.4 Seadistusmenüü

Te saate seadistada lisasätteid peamenüü kuva ja selle alammenüüde kaudu. Kõige olulisemad sätted on toodud siin.

7 Häälestamine

7.4.1 Põhitsoon

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.



MÄRKUS

Kui kasutatakse välist ruumi termostaati, juhivad väline ruumi termostaat ruumi jäätumiskaitset. Samas ruumi jäätumiskaitse on võimalik ainult siis, kui [C.2] Ruumi kütte/jahutus=Sees.

#	Kood	Kirjeldus
[2.A]	[C-05]	Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp: 1: 1 kontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. 2: 2 kontakti: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust.

7.4.2 Lisatsioon

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral. Vaadake lisateavet funktsiooni kohta peatükist "7.4.1 Põhitsoon" ▶ 30].

#	Kood	Kirjeldus
[3.A]	[C-06]	Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp: 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti

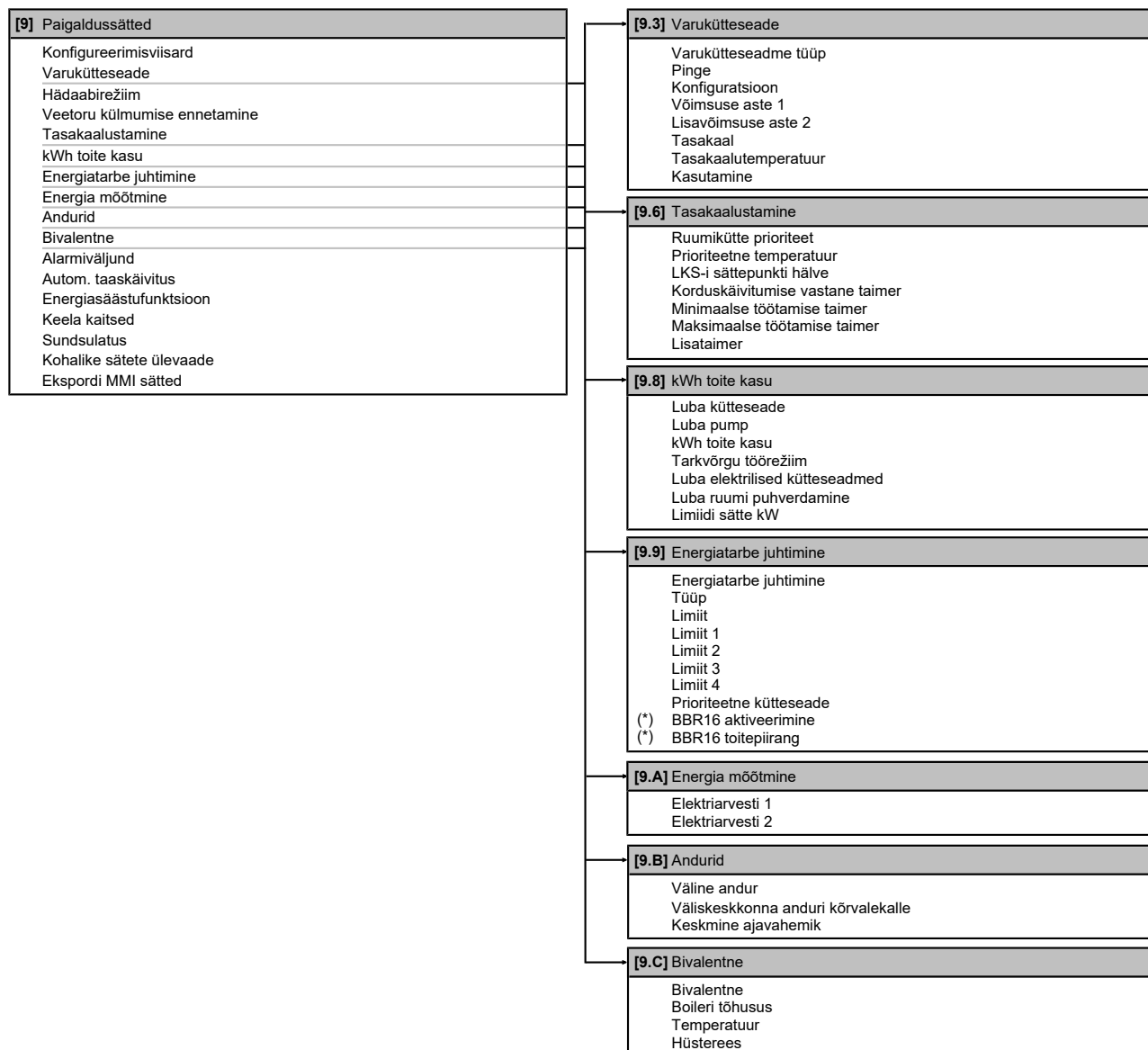
7.4.3 Teave

Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

#	Kood	Kirjeldus
[8.3]	N/A	Number, millele kasutajad saavad probleemide korral helistada.

7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest



(*) Kehtib ainult rootsi keeles.

**TEAVITUSTÖÖ**

Olenevalt valitud paigaldajasätetest ja seadme tüübist võivad sätted olla nähtavad/nähtamatud.

8 Kasutuselevõtt



MÄRKUS

Kasutuselevõtu üldine kontroll-leht. Lisaks selles peatükis esitatud kasutuselevõtu juhiste, 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.



MÄRKUS

Seadmel on automaatne õhu väljalaskeklapp. Veenduge, et see on avatud. Pärast kasutuselevõttu peavad kõik süsteemis (seadmes ja kohapealsetes torudes – kui neid on) olevad automaatsed õhu väljalaskeklapid olema avatud.



TEAVITUSTÖÖ

Kaitsefunktsioonid – "Paigaldaja-asukohas-režiim". Tarkvara on varustatud kaitsefunktsioonidega, nagu ruumi jäätumistõrje. Seade käivitab neid funktsioone vastavalt vajadusele.

Paigaldamise või hoolduse ajal ei ole need funktsioonid soovitatavad. Seetõttu on võimalik kaitsefunktsioone keelata:

- **Esimesel sisselülitamisel:** kaitsefunktsioonid on vaikimisi keelatud. 12 tunni möödumisel lubatakse need automaatselt.
- **Hiljem:** paigaldaja saab käsitsi kaitsefunktsioone keelata sättega [9.G]: Keela kaitse=Jah. Kui see töö on tehtud, saab paigaldaja kaitsefunktsioonid uuesti lubada sättega [9.G]: Keela kaitse=Ei.

8.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

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

☐	Lugege läbi kõik paigaldaja viitejuhendis esitatud paigaldusjuhised.
☐	Välisseade on õigesti paigaldatud.
☐	Lülituskarp pööratakse tagasi ja see lukustub õigesti lülituskarbi hoidikusse.
☐	Kohapealsed juhtmed Kontrollige, kas kohapealne juhtmestik on paigaldatud vastavalt peatükis "6 Elektripaigaldus" [p 11] toodud juhistele, juhtmeskeemidele ja kehtivatele riiklikele elektrihenduste määrustele.
☐	Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud.

☐	Kaitsmed või lokaalselt paigaldatud kaitseeadised on paigaldatud vastavalt sellele dokumendile ja PUUDUVAD nende möödaviigud.
☐	Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele.
☐	Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid.
☐	Välisseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud.
☐	Integreeritud varukütteseadmega (F1B: field supply) või paigaldatud välise varuküttekomplektiga (F1B: tehases paigaldatud varuküttekomplekt) ainult kütmise mudelitele: Varukütte kaitselülit F1B on SISSE lülitatud.
☐	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud.
☐	Välisseadmes puuduvad veelekked .
☐	Sulgeklapid on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.
☐	Automaatne õhu väljalaskeklapp on avatud.
☐	Kaitseklapp (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.
☐	Minimaalne veekogus on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.1 Veetorude ettevalmistamine" [p 8].

8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

☐	Minimaalne voolukiirus on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.1 Veetorude ettevalmistamine" [p 8].
☐	Õhu välja laskmiseks.
☐	Proovikäivituse tegemiseks.
☐	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.
☐	Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitunud (vajadusel).

8.2.1 Minimaalse voolukiiruse kontrollimine

1	Kontrollige hüdraulikakonfiguratsiooni, et selgitada välja, milliseid ruumi kütteahelaid saab sulgeda mehaaniliste, elektrooniliste või muude klappidega.	—
2	Sulgege kõik ruumi kütteahelad, mida saab sulgeda.	—
3	Alustage pumba proovikäivitusega (vt "8.2.4 Käivitaja proovikäivituse tegemiseks" [p 33]).	—
4	Vaadake voolukiirust ^(a) ja muutke möödavooluklapi sätet minimaalse nõutava voolukiiruse+2 l/min saavutamiseks.	—

^(a) Pumba katsetamise ajal võib seade töötada allpool nõutavat minimaalset voolukiirust.

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Jahutamine	10 l/min
Küte	6 l/min
VKS-i töö	12 l/min
Soojendamine sulatamine	12 l/min

8.2.2 Õhu välja laskmiseks

Tingimused: Veenduge, et funktsioon on keelatud. Minge [C]: Kasutamine ja lülitage funktsioon Ruumi küte/jahutus välja.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmise" ▶ 23].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine.	🔌🔌🔌🔌🔌
3	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppeb automaatselt, kui õhueleelduse tsüklil on lõppenud. Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:	🔌🔌🔌🔌🔌
1	Minge Peata läbipuhumine.	🔌🔌🔌🔌🔌
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔌🔌🔌🔌🔌

8.2.3 Proovikäivituse tegemiseks

Tingimused: Veenduge, et funktsioon on keelatud. Minge [C]: Kasutamine ja lülitage funktsioon Ruumi küte/jahutus välja.

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja. Vt "Kasutajatasemete muutmise" ▶ 23].	—
2	Minge [A.1]: Kasutuselevõtt > Töötamise proovikäivitus.	🔌🔌🔌🔌🔌
3	Valige loendist katsetus. Näide: Küte.	🔌🔌🔌🔌🔌
4	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	🔌🔌🔌🔌🔌
1	Minge menüüs Peata proovikäivitus.	🔌🔌🔌🔌🔌
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔌🔌🔌🔌🔌



TEAVITUSTÖÖ

Kui välistemperatuur on väljaspool töövahemikku, EI pruugi seade töötada või EI taga nõutud võimsust.

Väljuva vee temperatuuri järgimiseks

Proovikäivitusel saab seadme õiget tööd kontrollida, järgides selle väljuva vee temperatuuri (kütmise/jahutamise režiim).

Temperatuuri jälgimine:

1	Minge menüüs Andurid.	🔌🔌🔌🔌🔌
2	Valige temperatuuriteave.	🔌🔌🔌🔌🔌

8.2.4 Käivitaja proovikäivituse tegemiseks

Eesmärk

Tehke käivitaja proovikäivitus, et kontrollida erinevate käivitajate töötamist. Kui valite näiteks Pump, algab pumba proovikäivitus.

Tingimused: Veenduge, et funktsioon on keelatud. Minge [C]: Kasutamine ja lülitage funktsioon Ruumi küte/jahutus välja.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmise" ▶ 23].	—
2	Minge [A.2]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus.	🔌🔌🔌🔌🔌
3	Valige loendist katsetus. Näide: Pump.	🔌🔌🔌🔌🔌
4	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	🔌🔌🔌🔌🔌
1	Minge menüüs Peata proovikäivitus.	🔌🔌🔌🔌🔌
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔌🔌🔌🔌🔌

Võimalikud käivitaja proovikäivitused

- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus



TEAVITUSTÖÖ

Enne proovikäivituse tegemist veenduge, et kogu õhk on väljutatud. Samuti vältige proovikäivituse ajal veeahela katkestusi.

- Bivalentne signaal katsetus
- Alarmiväljund katsetus
- J/K signaal katsetus
- Kahetsoonilise komplekti otsepump test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)
- Kahetsoonilise komplekti segupump test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)
- Kahetsoonilise komplekti seguklapp test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)

8.2.5 Põrandakütte krohvi kuivatamiseks

Tingimused: Veenduge, et funktsioon on keelatud. Minge [C]: Kasutamine ja lülitage funktsioon Ruumi küte/jahutus välja.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmise" ▶ 23].	—
2	Minge [A.4]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine.	🔌🔌🔌🔌🔌
3	Kuivatusprogrammi seadistamine: minge Programm ja kasutage põrandakütte krohvi kuivatamise programmeerimise kuva.	🔌🔌🔌🔌🔌
4	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab põrandakütte krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt. Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	🔌🔌🔌🔌🔌
1	Minge Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine.	🔌🔌🔌🔌🔌
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔌🔌🔌🔌🔌



MÄRKUS

Põrandakütte krohvi kuivatamiseks tuleb ruumi jäätumiskaitse välja lülitada ([2-06]=0). Vaikimisi on see sisse lülitatud ([2-06]=1). "Paigaldaja asukohas" režiimi tõttu (vt "Kasutuselevõtt") lülitub ruumi jäätumiskaitse automaatselt välja 12 tundi pärast esimest käivitamist.

Kui krohvi kuivatamine on pärast esimest 12 töötundi ikka veel vajalik, lülitage ruumi jäätumiskaitse käsitsi välja, seadistades [2-06] väärtusele "0" ja JÄTTES selle väljalülitatuks kuni krohvi kuivatamine on lõppenud. Selle märkuse eiramise tõttu võib krohv hakata pragunema.



MÄRKUS

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsiooni rakendamiseks veenduge, et kasutusel on järgmised sätted:

- [4-00]=1
- [C-02]=0
- [D-01]=0
- [4-08]=0
- [4-01]≠1

9 Kasutajale üleandmine

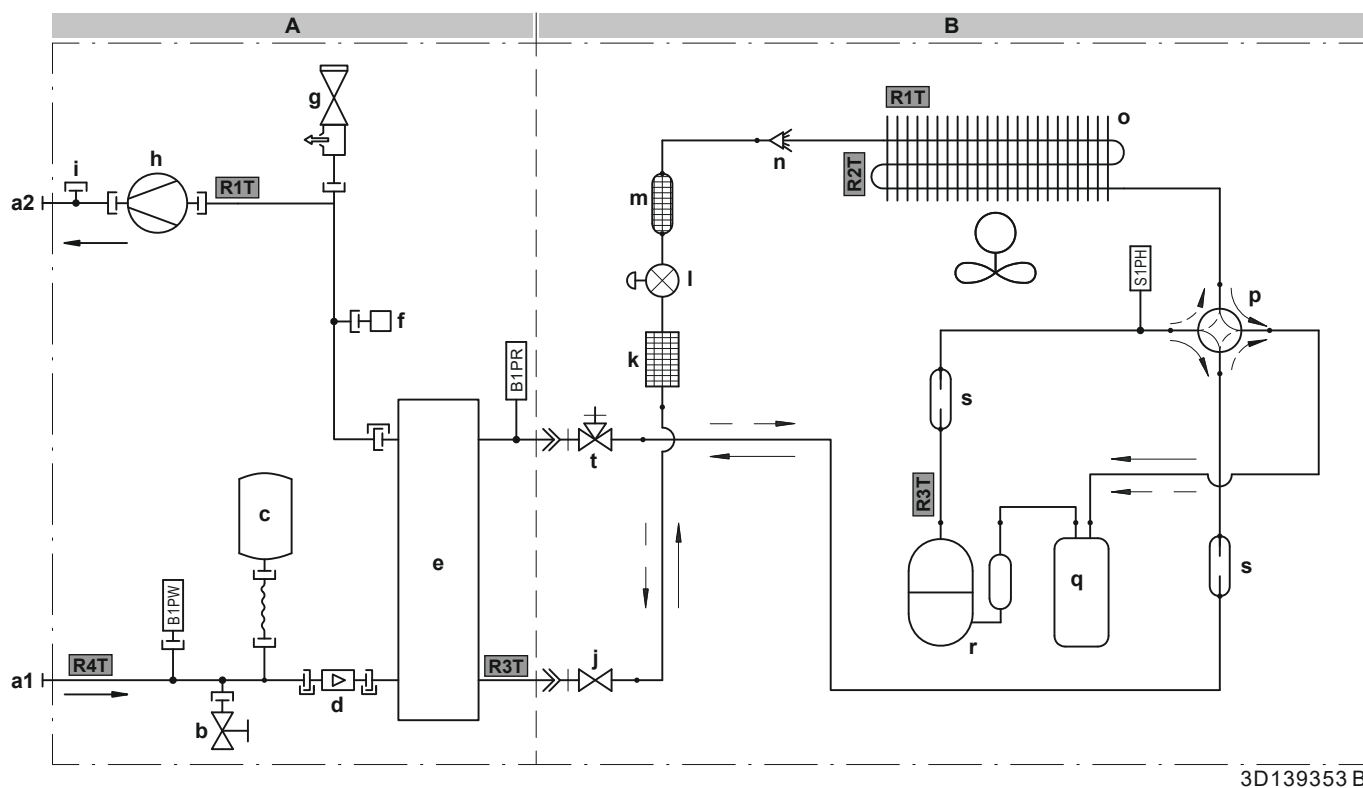
Kui proovikäivitused on tehtud ja seade töötab korrektselt, veenduge, et kasutaja mõistaks järgmist:

- Täitke paigaldajasätete tabel (kasutusjuhendis) tegelike sätetega.
- Veenduge, et kasutajal on trükitud dokumendid ja paluge tal need hilisemaks vaatamiseks alles hoida. Teavitage kasutajat, et ta leiab täieliku dokumentatsiooni URL-aadressilt, mida on mainitud selles juhendis eespool.
- Selgitage kasutajale, kuidas süsteemi õigesti kasutada ja mida tal tuleb teha probleemide korral.
- Näidake kasutajale, mida ta saab ise seadme hooldamiseks teha.
- Viidake kasutusjuhendi nõuannetele, mis võimaldavad energiat säästa.

10 Tehnilised andmed

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

10.1 Toruskeem: välisseade



- A** Hüdromoodul
- B** Kompressori moodul
- a1** Vesi SISSE (kruviühendus, haaratav, 1")
- a2** Vesi VÄLJA (kruviühendus, haaratav, 1")
- b** Äravooluklapp (veeahel)
- c** Paisupaak
- d** Vooluandur
- e** Plaatsoojusvaheti
- f** Automaatne õhu väljalaskeklapp
- g** Kaitseklapp
- h** Pump
- i** Valikulise voolulüliti ühendus
- j** Vedeliku sulgkraan
- k** Filter
- l** Elektrooniline paisumisklapp
- m** Filtriga summuti
- n** Jaotur
- o** Soojusvaheti
- p** 4-suunaline klapp
- q** Akumulaator
- r** Kompressor
- s** Summuti
- t** Gaasi sulgemiskraan koos teeninduspordiga

- B1PW** Ruumikütte veesurve andur
B1PR Jahutusaine surveandur
S1PH Kõrgsurvelüliti

- Termistorid (hüdromoodul):**
R1T Väljalastava vee soojusvaheti
R3T Jahutusaine vedeliku pool
R4T Sissevõetav vesi

- Termistorid (kompressori moodul):**
- R1T** Välisõhk
- R2T** Kompressori tühjendamine
- R3T** Kompressori sissevõtt

- Jahutusvedeliku vool:**
 Küte
 Jahutamise

- Ühendused:**
 Kriviühendus
 Muhvühendus
 Kiirliitmik
 Joodisühendus

10.2 Juhtmeskeem: välisseade

Kompressori moodul

Vaadake sisemiste juhtmete skeemi, mis on seadmega kaasas (esiplaadi siseküljel). Kasutatud lühendid on toodud allpool.

Juhtmeskeemide teksti tõlge:

Inglise	Tõlge
(1) Connection diagram	(1) Ühendusskeem
Outdoor	Välisseade
Hydro	Hüdro moodul
(2) Notes	(2) Märkused
	Ühendus
X1M	Peaklemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarusus
	Valikuline osa
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Lülituskarp
	Trükkplaat
	Kaitsemaandus
	Kohapeal hangitav juhe
(3) Legend	(3) Legend
	*: Valikuline; #: Kohapeal hangitav
A1P	Hüdrokomplekti peatrükkplaat
AL*	Konnektor
C*	Kondensaator
DB*	Alaldi sild
DC*	Konnektor
DP*	Konnektor
E*	Konnektor
F1U	Kaitse T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Kaitse T 3,15 A 250 V
FU3	Sulavkaitse T 30 A 250 V
H*	Konnektor
IPM*	Intelligentne toitemoodul
L	Konnektor
LED A	Signaallamp
L*	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
MR*	Magnetreele
N	Konnektor
PCB1	Trükkplaat (peamine)
PS	Toiteallika lüliti
Q1L	Termokaitse seade
Q1DI	# Maaühendusvoolu kaitse lüliti
Q*	Isoleeritud paisuga bipolaartransistor (IGBT)
R1T	Termistor (õhk)
R2T	Termistor (soojusvaheti)
R3T	Termistor (tühjendus)
RTH2	Resistor
S	Konnektor
S1PH	Kõrgsurvelüliti

Inglise	Tõlge
S2~80	Konnektor
SA1	Liigpingepiirik
SHM	Klemmliistu fikseeritud plaat
U, V, W	Konnektor
V3, V4, V401	Varistor
X*A	Konnektor
X*M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Z*C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z*F	Mürafilter

MÄRKUSED:

- 1 Ärge lühistage kasutamisel kaitse seadet (seadmeid) S1PH ja Q1L.
- 2 Värvid: BLK: must; RED: punane; BLU: sinine; WHT: valge; GRN: roheline; YLW: kollane

Hüdro moodul

Juhtmeskeem tarnitakse koos seadmega, see asub teenindusluugi siseküljel.

Juhtmeskeemide teksti tõlge:

Inglise	Tõlge
(1) Connection diagram	(1) Ühendusskeem
Hydro	Hüdro moodul
Outdoor	Välisseade
1N~, 230 V, 3/6 kW	1N~, 230 V, 3 kW või 6 kW
3N~, 400 V, 6/9 kW	3N~, 400 V, 6 kW või 9 kW
2-point SPST valve	2-punktiline SPST-klapp
Booster heater power supply	Kiirkütja toide
Compressor switch box	Kompressori lülituskarp
External BUH	Väline varuküte
For DHW tank option (only ***)	STV paagiga valikule (ainult ***)
For external BUH option	Välisele varukütte valikule
For normal power supply (standard)	Tavalisele toiteallikale (standardne)
For preferential kWh rate power supply (outdoor)	Eelistatud kWh määraga elektrivarustusele (välisseade)
Hydro SWB power supplied from compressor SWB	Hüdro mooduli lülituskarbi toide tagatakse kompressori lülituskarbist
Normal kWh rate power supply	Toiteallika normaalne kWh määr
SWB	Lülituskarp
Use normal kWh rate power supply for hydro SWB	Kasuta hüdro lülituskarbi puhul tavalise kWh määraga toidet
(2) Hydro SWB layout	(2) Hüdro lülituskarbi paigutus
For external BUH model	Välisele varuküttega mudelile
For internal BUH model	Sisemisele varuküttega mudelile
Rear	Taga
(3) Notes	(3) Märkused
X1M	Peaklemm
X2M	Vahelduvvoolu välajuhtmete klemm
X3M	Välise varukütteseadme klemm
X4M	Kiirkütja toiteklemm

Inglise	Tõlge
X5M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
X9M	Sisemise varukütte toiteallika klemm
X10M	Tarkvõrgu klemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarustus
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Lülituskarp
	Trükkplaat
Legend	(4) Legend
	*: Valikuline; #: Kohapeal hangitav
A1P	Peatrükkplaat
A2P	* SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel)
A3P	* Soojuspumba konvektor
A4P	* Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
A8P	* Nõutav trükkplaat
A11P	MMI (= iseseisev kasutajaliides tarnitakse lisatarvikuna) – Peatrükkplaat
A13P	* Kohtvõrguadapter
A14P	* Kasutajaliidese trükkplaat
A15P	* Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)
CN* (A4P)	* Konnektor
DS1 (A8P)	* Kiipüliti
E*P (A9P)	Indikaator-LED
F1B	# Varukütte liigvoolukaitse
F2B	Kiirkütja liigvoolukaitse
F1U, F2U (A4P)	* Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V
K1A, K2A	* Kõrgepinge tarkvõrgu relee
K1M	Varukütte kontaktor
K3M	* Kiirkütja kontaktor
K*R (A4P)	Trükkplaadil olev relee
M2P	# Sooja tarbevee pump
M2S	# Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp
M3S	* Põrandakütte / sooja tarbevee 3-suunaline klapp
M4S	* Klapi komplekt
PC (A15P)	* Vooluahel
PHC1 (A4P)	* Optilise sidesti sisendihel
Q2L	* Kiirkütja termokaitse
Q4L	# Kaitsetermostaat
Q*DI	# Maaühendusvoolu kaitseüliti
R1H (A2P)	* Niiskusandur
R1T (A2P)	* SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur
R1T (A14P)	* Kasutajaliidese keskkonnaandur
R2T (A2P)	* Välisandur (põrand või keskkond)
R5T	* Sooja tarbevee termistor

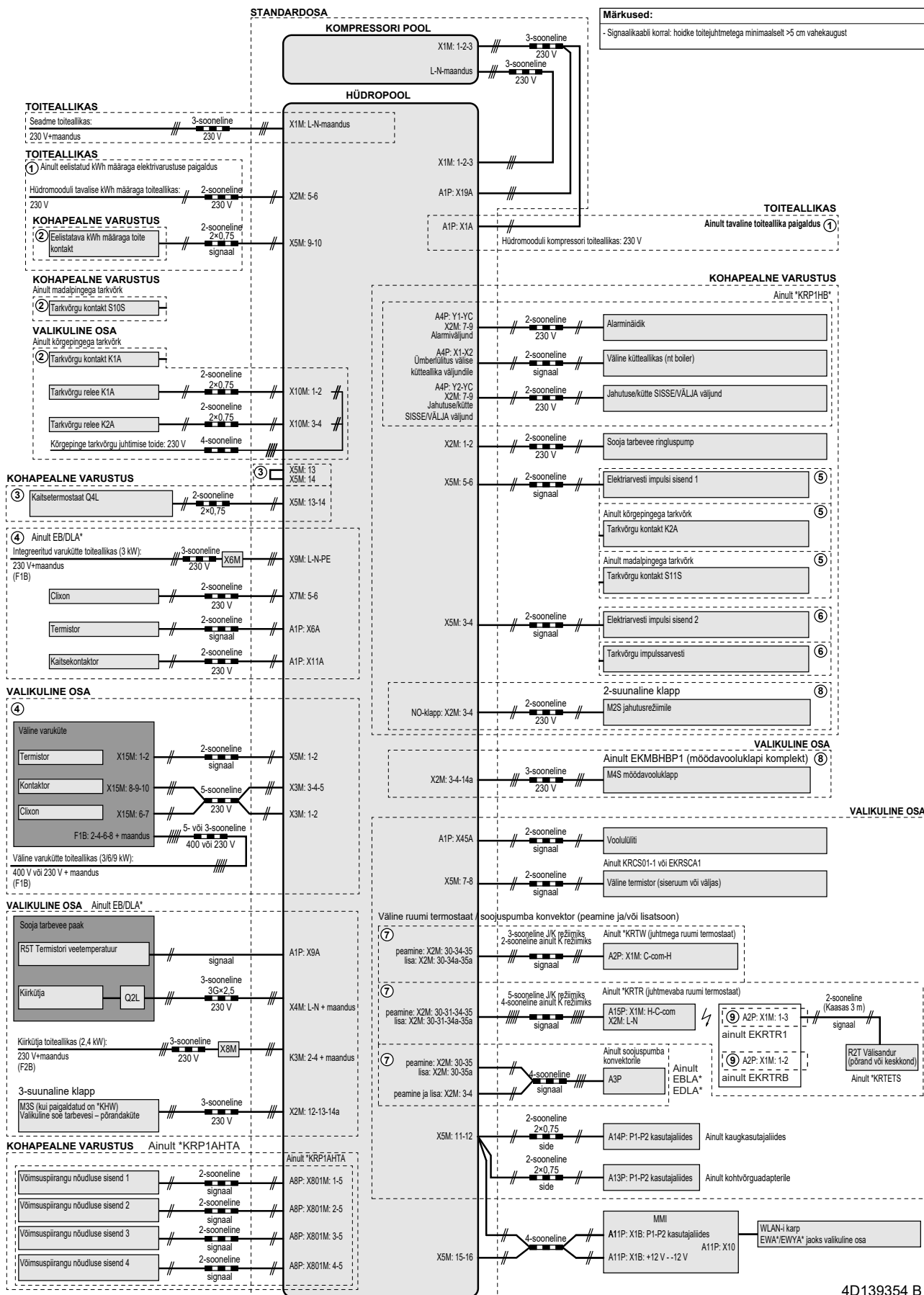
Inglise	Tõlge
R6T	* Väline sise- ja väliskeskkonna termistor
S1L	* Voolulüliti
S1S	# Eelistatava kWh määraga toite kontakt
S2S	# Elektriaresti impulsi sisend 1
S3S	# Elektriaresti impulsi sisend 2
S4S	# Tarkvõrgu etteanne
S6S~S9S	* Toitepiirangu digitaalsisendid
S10S, S11S	# Madalpinge tarkvõrgu kontakt
SS1 (A4P)	* Selektorüliti
TR1	Elektritoite trafo
X4M	* Klemmliist (kiirkütja toiteallikas)
X8M	# Klemmliist (toiteallikas kliendi poolel)
X9M	Klemmliist (integreeritud varukütteseadme toiteallikas)
X10M	* Klemmliist (tarkvõrgu toiteallikas)
X*, X*A, X*Y	Konnektor
X*M	Klemmliist
Z*C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
(5) Option PCBs	(5) Valikulised trükkplaadid
Alarm output	Alarmiväljund
Changeover to ext. heat source	Lülitumine välisele kütteallikale
For demand PCB option	Nõudluse trükkplaadi valik
For digital I/O PCB option	Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik
Max. load	Maksimaalne koormus
Min. load	Minimaalne koormus
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
Options: ext. heat source output, alarm output	Valikud: välise kütteallika väljund, alarmiväljund
Options: On/OFF output	Valikud: SISSE/VÄLJA väljund
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB	Lülituskarp
(6) Options	(6) Valikud
230 V AC Control Device	230 V AC juhtseade
Continuous	Pidevvool
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
Electric pulse meter input: 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	Elektriaresti impulsi sisend: 12 V DC impulsi tuvastus (trükkplaadi tagatav toide)
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Välise keskkonnaanduri valik (siseruim või väljas)
For cooling mode	Jahutusrežiimile
For HP tariff	Soojuspumba tariifile
For HV smartgrid	Kõrgepingega tarkvõrgule
For LV smartgrid	Madalpingega tarkvõrgule
For safety thermostat	Kaitsetermostaadile
For smartgrid	Tarkvõrgule
For ***	*** korral
Inrush	Löökvool
NO valve	Tavapärastelt avatud klapp

10 Tehnilised andmed

Inglise	Tõlge
Only for LAN adapter	Ainult kohtvõrguadapteri marsruuterile
Optional for ***	Valikuline *** jaoks
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
Remote user interface	Kaugkasutajaliides
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
Smartgrid contacts	Tarkvõrgu kontaktid
Smartgrid PV power pulse meter	Tarkvõrgu päikesesüsteemi toite impulssarvesti
SWB	Lülituskarp
(7) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(7) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor
Additional LWT zone	Väljuva lisavee temperatuuritsoon
Main LWT zone	Väljuva põhivee temperatuuritsoon
Only for ext. sensor (floor or ambient)	Ainult välisandur (põrand või keskkond)
Only for heat pump convector	Ainult soojuspumba konvektorile
Only for wired On/OFF thermostat	Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat
Only for wireless On/OFF thermostat	Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat
Only for ***	Ainult ***

Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



4D139354 B

ERC



4P688014-1 E 00000001

Copyright 2022 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P688014-1E 2023.05