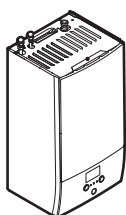




Paigaldusjuhend

Daikin Altherma 3 R W



<https://daikintechdatahub.eu>



EBBH11DF6V
EBBH11DF9W
EBBH16DF6V
EBBH16DF9W

EBBX11DF6V
EBBX11DF9W
EBBX16DF6V
EBBX16DF9W

Paigaldusjuhend
Daikin Altherma 3 R W

Eesti

Sisukord

1	Info käesoleva dokumendi kohta	4
2	Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	5
3	Teave karbi kohta	6
3.1	Siseseade	6
3.1.1	Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest	6
4	Seadme paigaldamine	6
4.1	Paigalduskoha ettevalmistamine	6
4.1.1	Nõuded siseseadme paigalduskohale	6
4.1.2	R32 seadmete erinõuded	7
4.1.3	Paigaldusmustrid	8
4.2	Seadme avamine ja sulgemine	13
4.2.1	Siseseadme avamiseks	13
4.2.2	Siseseadme sulgemiseks	14
4.3	Siseseadme monteerimine	14
4.3.1	Siseseadme paigaldamiseks	14
4.3.2	Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga	15
5	Torude paigaldamine	15
5.1	Külmaaine torustiku ettevalmistus	15
5.1.1	Külmaaine torustiku nõuded	15
5.1.2	Külmaaine torustiku isolatsioon	15
5.2	Jahutusaine torude ühendamine	15
5.2.1	Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega	15
5.3	Veetorude ettevalmistamine	16
5.3.1	Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks	16
5.3.2	Kolmanda tootja paagi nõuded	16
5.4	Veetorude ühendamine	16
5.4.1	Veetorude ühendamiseks	16
5.4.2	Veeahela täitmiseks	17
5.4.3	Sooja tarbevee paagi täitmiseks	17
5.4.4	Veetorude isoleerimiseks	17
6	Elektripaigaldus	17
6.1	Elektrilisest vastavusest	17
6.2	Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised	17
6.3	Ühendused siseseadmega	17
6.3.1	Peatoite ühendamiseks	19
6.3.2	Varukütte toite ühendamiseks	20
6.3.3	Sulgeklapi ühendamiseks	21
6.3.4	Elektriarvestite ühendamiseks	22
6.3.5	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks	22
6.3.6	Alarmiväljundi ühendamiseks	22
6.3.7	Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks	23
6.3.8	Välisele küttelelika ümberlülituse ühendamiseks	23
6.3.9	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	24
6.3.10	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	24
6.3.11	Tarkvõrgu ühendamiseks	25
7	Häälestamine	27
7.1	Ülevaade: konfigurimine	27
7.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	27
7.2	Konfigureerimise viisard	28
7.2.1	Konfiguratsiooniviisard: keel	28
7.2.2	Konfiguratsiooniviisard: kellaag ja kuupäev	28
7.2.3	Konfiguratsiooniviisard: süsteem	28
7.2.4	Konfiguratsiooniviisard: varuküttesead	30
7.2.5	Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon	31
7.2.6	Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon	32
7.2.7	Konfiguratsiooniviisard: paak	32
7.3	Ilmast sõltuv kõver	33
7.3.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	33
7.3.2	2-punktiline kõver	33

7.3.3	Kõvera kalle ja nihe	33
7.3.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	34
7.4	Seadistusmenüü	35
7.4.1	Põhitsoon	35
7.4.2	Lisatsioon	35
7.4.3	Teave	35
7.5	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	36
8	Kasutuselevõtt	37
8.1	Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	37
8.2	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	37
8.2.1	Minimaalse voolukiiruse kontrollimine	38
8.2.2	Õhu välja laskmiseks	38
8.2.3	Proovikäivituse tegemiseks	38
8.2.4	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks	38
8.2.5	Põrandakütte krohvi kuivatamiseks	39
9	Kasutajale üleandmine	39
10	Tehnilised andmed	40
10.1	Toruskeem: Siseseade	40
10.2	Juhtmeskeem: siseseade	41

1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **Üldised ettevaatusabinõud.**
 - Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
 - Formaat: paber (siseseadme karbis)
- **Kasutusjuhend.**
 - Kiirülevaade seadme põhilistest funktsioonidest
 - Formaat: paber (siseseadme karbis)
- **Kasutaja viitejuhend.**
 - Detailed juhised ja taustinfo seadme kasutamiseks algajatele ja spetsialistidele
 - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil <https://www.daikin.eu>. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.
- **Paigaldusjuhend – Välisseade:**
 - Paigaldusjuhised
 - Formaat: Paber (välisseadme karbis)
- **Paigaldusjuhend – Siseseade:**
 - Paigaldusjuhised
 - Formaat: paber (siseseadme 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 (siseseadme karbis) + digitaalfailid aadressil <https://www.daikin.eu>. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

Dokumentide uusimad redaktsioonid on toodud piirkondlikul Daikin veebilehel ja need saate ka seadme edasimüüjalt.

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

Tehnilised andmed

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

Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

• Daikin Technical Data Hub

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

• Heating Solutions Navigator

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

• Daikin e-Care

- Mobiilirakendus paigaldajatele ja tehnikutele, mis võimaldab küttesüsteeme registreerida, konfigureerida ja teha rikkeotsingut.
- Kasutage allolevaid QR-koode, et laadida alla mobiilirakendus iOS ja Android seadmete jaoks. 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" ▶ 6))



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektrikütteseadmed).



HOIATUS

ÄRGE kasutage uuesti jahutusainetorusid, mida on kasutatud mõne teise jahutusainega. Asendage jahutusaine torud või puhastage need põhjalikult.



HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi mõõtmeid. Vt "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" ▶ 6].

R32 jahutusaine erinõuded (vt "4.1.2 R32 seadmete erinõuded" ▶ 7))



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

Veenduge, et paigaldamine, teenindamine, hooldamine ja remontimine vastab tootja Daikin juhistele ning rakenduvatele õigusaktidele (näiteks kasutuskohas kehtivatele gaasiseadmete kasutamise eeskirjadele) ja neid toiminguid teevad AINULT pädevad töötajad.



HOIATUS

R32 jahutusainega seadmete korral on vajalik tagada, et nõutud ventilatsioonivad ja korstnad ei oleks takistatud.

Seadme avamine ja sulgemine (vt "4.2 Seadme avamine ja sulgemine" ▶ 13))



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Siseseadme monteerimine (vt "4.3 Siseseadme monteerimine" ▶ 14))



HOIATUS

Siseseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "4.3 Siseseadme monteerimine" ▶ 14].

Torude paigaldamine (vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 15))



HOIATUS

Kohapeal hangitavate torude paigutus PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "5 Torude paigaldamine" ▶ 15].

Elektripaigaldised (vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 17))



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

Elektrijuhtmed PEAVAD vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 17].
- Juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub siseseadme lülituskarbi kaane siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "10.2 Juhtmeskeem: siseseade" ▶ 41].



HOIATUS

- Kasutuskohal TOHIB juhtmistikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama kasutuskohas kehtivatele asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmistikuga.
- Objektil koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.

3 Teave karbi kohta

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

HOIATUS
Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

ETTEVAATUST
ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

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

ETTEVAATUST
Kui siseseadmel on sisseehitatud elektrilise kiirkütjaga paak, kasutage varukütja ja kiirkütja jaoks spetsiaalset toiteahelat. Ärge kasutage KUNAGI toiteahelat, mida kasutab ka mõni teine seade. See toiteahel TULEB kaitsta nõutud ohutusseadistega vastavalt kehtivatele määrustele.

ETTEVAATUST
Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

TEAVITUSTÖÖ
Kaitsmete nimiaandmete, kaitsmete tüüpide ja kaitselüliti üksikasju vaadake jaotisest "6 Elektripaigaldus" ▶ 17].

Kasutuselevõtt (vt "8 Kasutuselevõtt" ▶ 37)

HOIATUS
Kasutuselevõtt PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Kasutuselevõtt" ▶ 37].

HOIATUS
Õhu eemaldamine soojuskiurguritest või kollektoritest. Enne õhu eemaldamist soojuskiurguritest või kollektoritest kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud või .

- Kui ei ole, võite jätkata kohe õhu eemaldamisega.
- Kui on, siis veenduge, et ruum, kus soovite õhu eemaldada, on piisavalt ventileeritud. **Põhjus:** jahutusaine võib lekkida veeringlusesse ja seeläbi ruumi, kui eemaldate õhu soojuskiurguritest või kollektoritest.

3 Teave karbi kohta

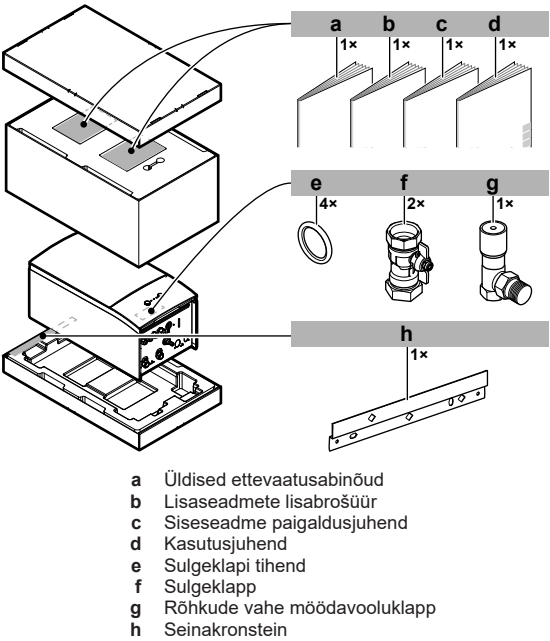
Arvestage järgmisega:

- Kohaletoimetatud seadmeid TULEB kontrollida kahjustuste ja terviklikkuse suhtes. Tuvastatud kahjustustest või puuduvatest osadest TULEB kohe teavitada kulleri nõudeagenti.
- Tooge pakendis seade võimalikult lähedale lõplikule paigalduskohale, et vältida transportimisest tingitud kahjustusi.
- Valmistage eelnevalt ette käigurada, mida mõõda teisaldada seade lõplikku paigalduskohata.

3.1 Siseseade

3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest

Mõned lisatarvikud asuvad seadme sees. Seadme avamise kohta lisateabe saamiseks vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13].



4 Seadme paigaldamine

4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

HOIATUS
Seadet tuleb hoiustada ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektrikütteseadmed).

HOIATUS
ÄRGE kasutage uuesti jahutusainetorusid, mida on kasutatud mõne teise jahutusainega. Asendage jahutusaine torud või puhastage need põhjalikult.

4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale

- Siseseade on mõeldud paigaldamiseks ainult siseruumi ja keskkonda, mille temperatuur on järgmine:
 - Ruumi kütmine: 5~30°C
 - Ruumi jahutamine: 5~35°C
 - Sooja tarbevee tootmine: 5~35°C

TEAVITUSTÖÖ
Jahutus kehtib ainult pöördudelitel korral.

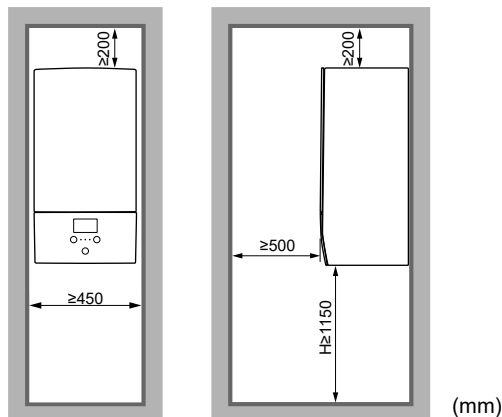
- Jälgige järgmiste mõõtudega seotud juhiseid:

Maksimaalne jahutustorude pikkus ^(a) siseseadme ja välisseadme vahel	50 m
Minimaalne jahutustorude pikkus ^(a) siseseadme ja välisseadme vahel	3 m
Maksimaalne kõrguse erinevus siseseadme ja välisseadme vahel	30 m

Maksimaalne kõrguse erinevus siseseadme ja sooja tarbevee paagi vahel	5 m
Siseseadme ja sooja tarbevee paagi vaheline maksimaalne kaugus	10 m
Maksimaalne kaugus siseseadme ja 3-suunalise klapi vahel (sooja tarbevee paagiga paigaldused)	10 m

^(a) Jahutustorude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

- Jälgige järgmisi paigaldusjuhiseid:



H Korpuse põhjalt põrandani mõõdetud kõrgus

Lisaks vahekauguse juhistele: kuna kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg, peab ruum, kuhu paigaldatakse siseseadme, vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "4.1.3 Paigaldusmustrid" [8].

4.1.2 R32 seadmete erinõuded

Lisaks vahekauguse juhistele: kuna kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg, peab ruum, kuhu paigaldatakse siseseadme, vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "4.1.3 Paigaldusmustrid" [8].



HOIATUS

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



HOIATUS

Seadet tuleb hoida nii, et oleks vältitud selle mehaaniline vigastamine ja kohas, mis on hästi ventileeritud ning kus pole süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikutte seadet); ruumi suurus peab vastama allpool esitatud nõuetele.



MÄRKUS

- ÄRGE paigaldage uuesti varem kasutatud liitmikke ja vasktihendeid.
- Paigaldamise ajal tehtud jahutussüsteemi osade vahelised ühenduskohad peavad olema teenindamiseks kättesaadavad.



HOIATUS

Veenduge, et paigaldamine, teenindamine, hooldamine ja remontimine vastab tootja Daikin juhistele ning rakenduvatele õigusaktidele (näiteks kasutuskohas kehtivatele gaasiseadmete kasutamise eeskirjadele) ja neid toiminguid teevad AINULT pädevad töötajad.

4 Seadme paigaldamine

4.1.3 Paigaldusmustrid



HOIATUS

R32 jahutusainega seadmete korral on vajalik tagada, et nõutud ventilatsioonivad ja korstnad ei oleks takistatud.

Sõltuvalt ruumi tüübist, kuhu siseseade paigaldatakse, on lubatud erinevad paigaldusmustrid:

Ruumi tüüp	Lubatud mustrid			
Elutuba, köök, garaaz, põõning, kelder, hoiuruum	1, 2, 3			
Tehniline ruum (st ruum, kus ei viibi KUNAGI inimesed)	1, 2, 3, 4			

	MUSTER 1	MUSTER 2	MUSTER 3	MUSTER 4
Ventilatsioonivad	N/A	Ruumi A ja B vahel	N/A	Ruumi A ja väliskeskonna vahel
Minimaalne põrandapindala	Ruum A	Ruum A + ruum B	N/A	N/A
Korstnen	Võib olla vajalik	Võib olla vajalik	Ühendatakse väljas	N/A
Vabanemine jahutusaine lekke korral	Ruumis A	Ruumis A	Väliskülg	Ruumis A
Piirangud	Vt "MUSTER 1" ▶ 9], "MUSTER 2" ▶ 9], "MUSTER 3" ▶ 11] ja "MUSTER 1, 2 JA 3 tabelid" ▶ 11]			Vt "MUSTER 4" ▶ 13]

A	Ruum A (=ruum, kuhu on paigaldatud siseseade)
B	Ruum B (=külgne ruum)
a	Kui korsten ei paigaldata, on see vaikumisi vabanemise punkt jahutusaine lekke korral. Vajadusel saate siia ühendada korstna.
b	Korstnen
c1	Alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks
c2	Ülemine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks
H_{release}	Tegelik vabanemise kõrgus: 1a/2a : korstnata. Põrandast seadme ülemise osani. (minimaalselt 1,95 m) 1b/2b : korstnaga. Põrandast korstna tipuni.
3a	Paigaldamine korstnaga, mis on ühendatud väljas. Väljalaske kõrgus ei ole oluline. Minimaalsele põrandapinnale ei esitata nõudeid.
N/A	Ei ole kohaldatav

Minimaalne põrandapind / vabanemise kõrgus:

- Minimaalne põrandapindala nõue sõltub jahutusaine väljalaske kõrgusest lekke korral. Mida kõrgem on väljalaske kõrgus, seda väiksem on põrandapindala nõue.
- Vaikumisi väljalaske punkt (korstnata) on seadme peal. Minimaalse põrandapindala nõude vähendamiseks võite suurendada väljalaske kõrgust, paigaldades korstna. Kui korsten on suunatud hoonest välja, ei ole minimaalset põrandapindala vaja järgida.
- Samuti võite kasutada külgnava ruumi (=ruum B) põrandapindala, tekitades kahe ruumi vahele ventilatsioonivad.
- Paigaldades tehnilistesse ruumidesse (st ruumid, kus ei viibi KUNAGI inimesed) saab lisaks mustri 1, 2 ja 3 kasutada ka **MUSTERIT 4**. Selle mustri puhul ei esitata minimaalsele põrandapinnale nõudeid, kui ruumi ja välisõhu vahel on 2 ava (üks all, üks üleval) loomuliku õhuvahetuse tagamiseks. Ruum peab olema külmumiskindel.

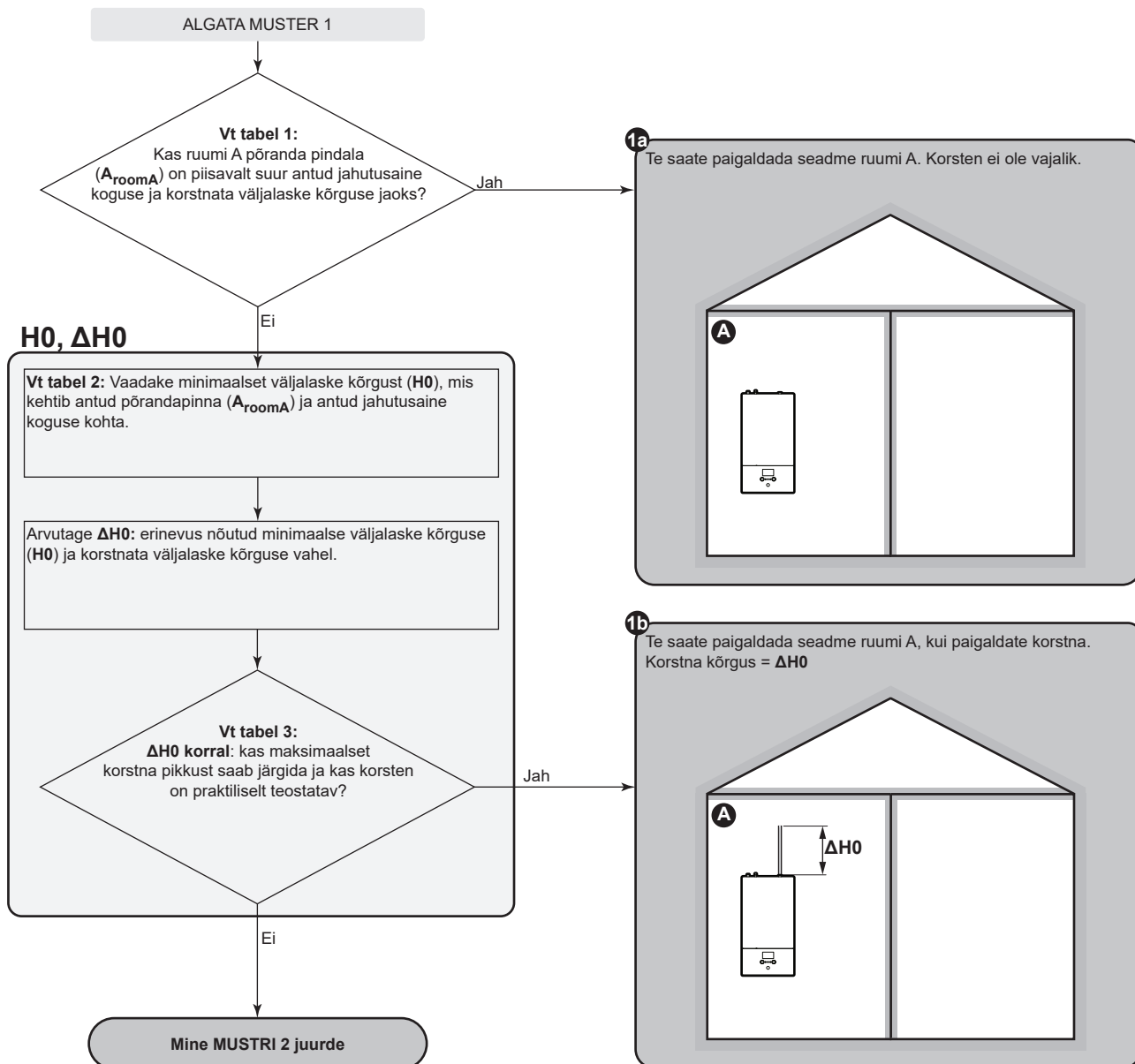


HOIATUS

Korstna ühendus. Korstna ühendamisel arvestage järgmisega:

- Korstna seadme ühenduspunkt = 1" haaratav keere. Kasutage korstnale sobivat vastuosa.
- Veenduge, et ühendus on õhutihe.
- Korstna materjal ei ole oluline.

MUSTER 1



MUSTER 2

MUSTER 2: seab ventilatsiooniavade tingimuse

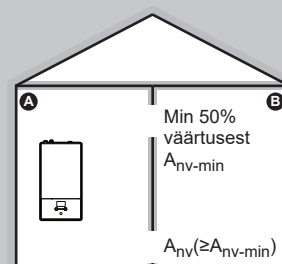
Kui soovite kasutada kõrvaloleva ruumi põranda pindala, peate tekitama ruumide vahele loomuliku õhuvahetuse tagamiseks 2 ava (üks all ja üks üleval). Avad peavad vastama järgmistele tingimustele:

• Alumine ava (A_{nv}):

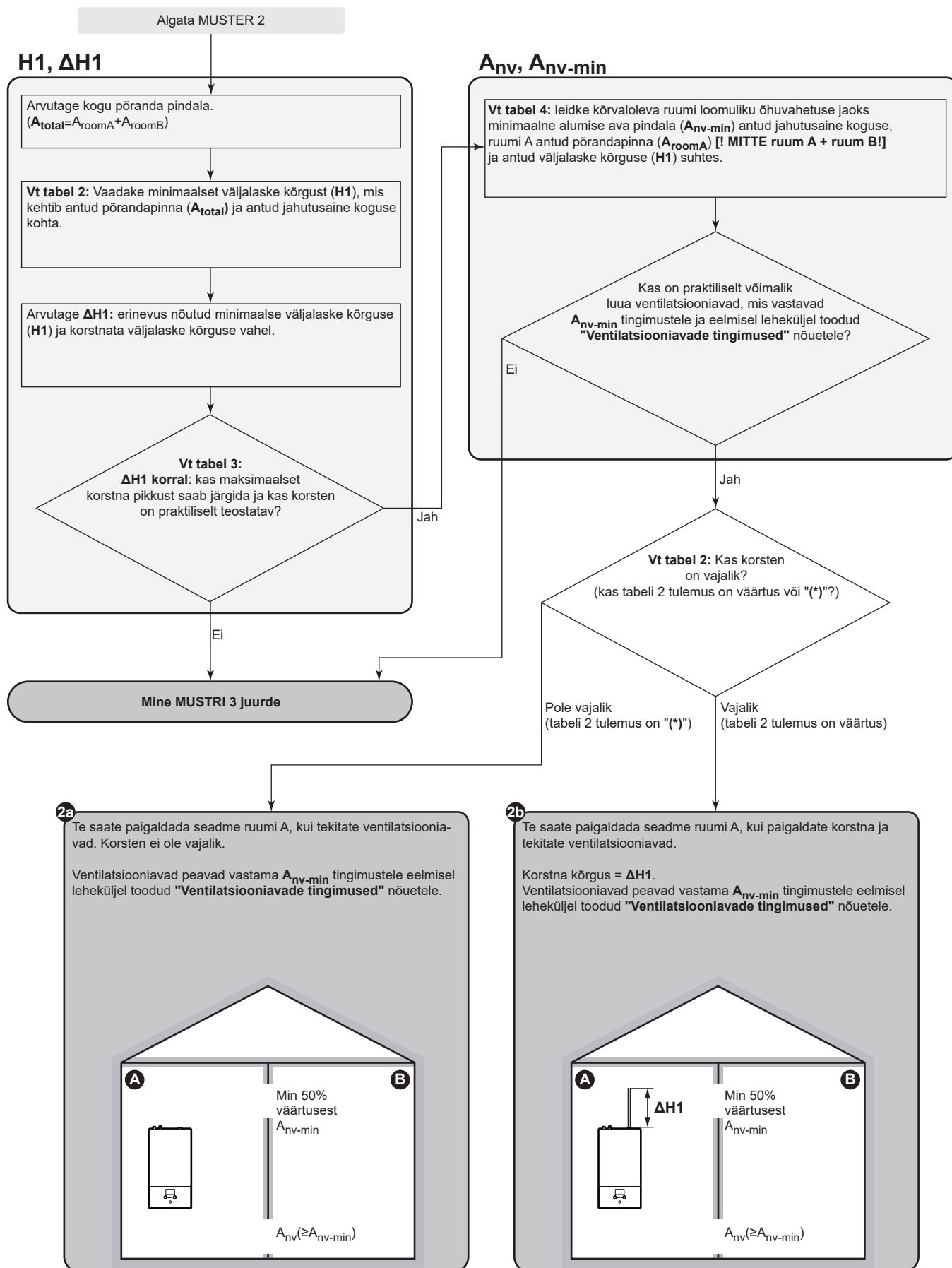
- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab asuma üleni vahemikus 0 kuni 300 mm põrandast.
- Peab olema $\geq A_{nv-min}$ (minimaalne alumise ava ala).
- $\geq 50\%$ nõutavast ava alast A_{nv-min} peab asuma ≤ 200 mm kõrgusel põrandast.
- Ava alumine osa peab asuma ≤ 100 mm kõrgusel põrandast.
- Kui ava algab põrandast, peab ava kõrgus olema ≥ 20 mm.

• Ülemine ava:

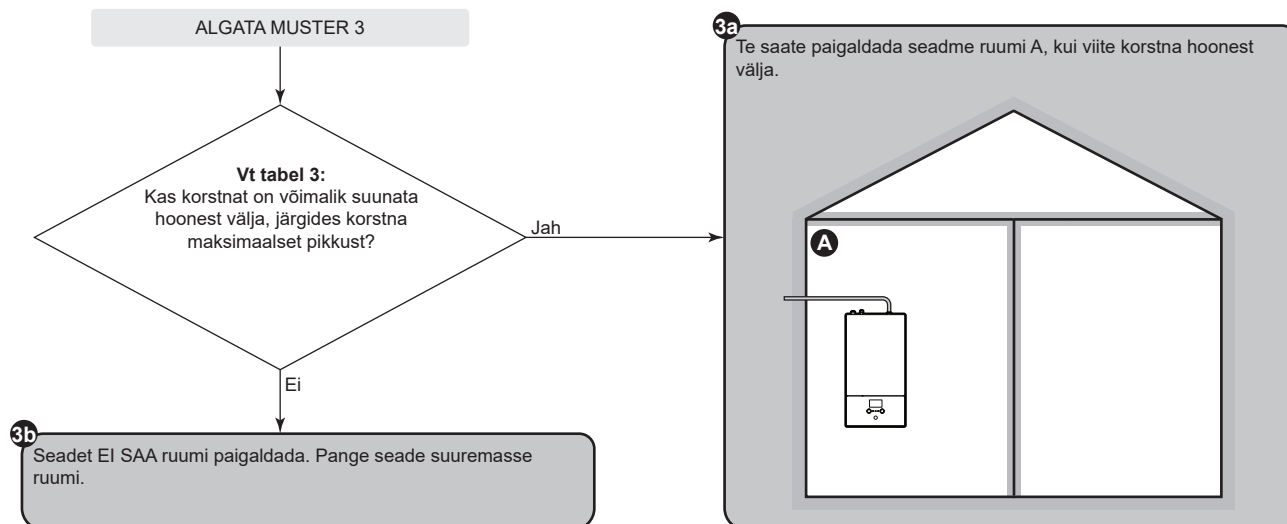
- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab olema $\geq 50\%$ väärtusest A_{nv-min} (minimaalne alumise ava ala).
- Peab olema $\geq 1,5$ m kõrgusel põrandast.



4 Seadme paigaldamine



MUSTER 3



MUSTRI 1, 2 JA 3 tabelid

Tabel 1: minimaalne põranda pindala

Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega rida. **Näide:** Kui jahutusaine kogus on 4,3 kg, kasutage rida 4,5 kg jaoks.

Lisamine (kg)	Minimaalne põranda pindala (m²)										
	Väljalaske kõrgus korstnata (m)										
	1,95	2,05	2,15	2,25	2,35	2,45	2,55	2,65	2,75	2,85	2,95
3,8	11,64	10,53	9,57	8,74	8,01	7,37	6,80	6,30	6,00	5,79	5,59
4	12,89	11,67	10,61	9,68	8,88	8,17	7,54	6,98	6,48	6,10	5,89
4,5	16,32	14,76	13,42	12,26	11,23	10,34	9,54	8,84	8,20	7,64	7,13
5	20,14	18,23	16,57	15,13	13,87	12,76	11,78	10,91	10,13	9,43	8,80
5,5	24,37	22,05	20,05	18,31	16,78	15,44	14,25	13,20	12,26	11,41	10,65
5,8	27,11	24,53	22,30	20,36	18,66	17,17	15,85	14,68	13,63	12,69	11,84

Tabel 2: Minimaalne väljalaske kõrgus

Arvestage järgmisega:

- Vahepealsete põranda pindalade jaoks kasutage madalama väärtusega tulp. **Näide:** Kui põranda pindala on 22,50 m², kasutage 20,00 m² väärtuse tulp.
- Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega rida. **Näide:** Kui jahutusaine kogus on 4,3 kg, kasutage rida 4,5 kg jaoks.
- (*): Seadme väljalaske kõrgus korstnata (minimaalselt: 1,95 m) on juba kõrgem kui minimaalne nõutud väljalaske kõrgus. => OK (korsten ei ole vajalik).

Lisamine (kg)	Minimaalne väljalaske kõrgus (m)					
	Põranda pindala (m²)					
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00
3,8	3,30	2,10	(*)	(*)	(*)	(*)
4	3,47	2,21	(*)	(*)	(*)	(*)
4,5	3,91	2,49	2,03	(*)	(*)	(*)
5	4,34	2,77	2,26	1,96	(*)	(*)
5,5	4,78	3,04	2,49	2,15	(*)	(*)
5,8	5,04	3,21	2,62	2,27	2,03	(*)

4 Seadme paigaldamine

Tabel 3: minimaalne korstna kõrgus

- Korstna paigaldamisel peab korstna pikkus olema väiksem kui maksimaalne korstna pikkus.
- Kasutage õige jahutusaine kogusega tulpasid. Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega tulpa. **Näide:** Kui jahutusaine kogus on 4,0 kg, kasutage 5,8 kg jaoks mõeldud tulpa.
 - Vahepealsete läbimõõtude jaoks kasutage madalama väärtusega tulpa. **Näide:** Kui läbimõõt on 23 mm, kasutage 22 mm jaoks mõeldud tulpa.
 - X: keelatud

Maksimaalne korstna pikkus (m) – Kui jahutusaine kogus=3,8 kg (ja T=60°C)						Kui jahutusaine kogus=5,8 kg (ja T=60°C)				
Korsten	Korstna siseläbimõõt (mm)					Korstna siseläbimõõt (mm)				
	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm
Sirge toru	19,03 m	33,90 m	55,16 m	84,54 m	124,06 m	3,37 m	9,47 m	18,40 m	30,91 m	47,91 m
1× 90° põlv	17,23 m	31,92 m	53,00 m	82,20 m	121,54 m	1,57 m	7,49 m	16,24 m	28,57 m	45,39 m
2× 90° põlv	15,43 m	29,94 m	50,84 m	79,86 m	119,02 m	X	5,51 m	14,08 m	26,23 m	42,87 m
3× 90° põlv	13,63 m	27,96 m	48,68 m	77,52 m	116,50 m	X	3,53 m	11,92 m	23,89 m	40,35 m

Tabel 4 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala

- Arvestage järgmisega:
- Kasutage õiget tabelit. Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega tabelit. **Näide:** Kui jahutusaine kogus on 4,3 kg, kasutage 4,8 kg jaoks mõeldud tabelit.
 - Vahepealsete põranda pindalade jaoks kasutage madalama väärtusega tulpa. **Näide:** Kui põranda pindala on 12,50 m², kasutage 10,00 m² väärtuse tabelit.
 - Vahepealsete väljalaske kõrguse väärtuste jaoks kasutage madalama väärtusega rida. **Näide:** Kui väljalaske kõrgus on 2,20 m, kasutage 2,1 m jaoks mõeldud rida.
 - A_{nv}: alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks.
 - A_{nv-min}: minimaalne alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks.
 - (*) : Juba korras (ventilatsioonivahendid ei ole vajalikud).

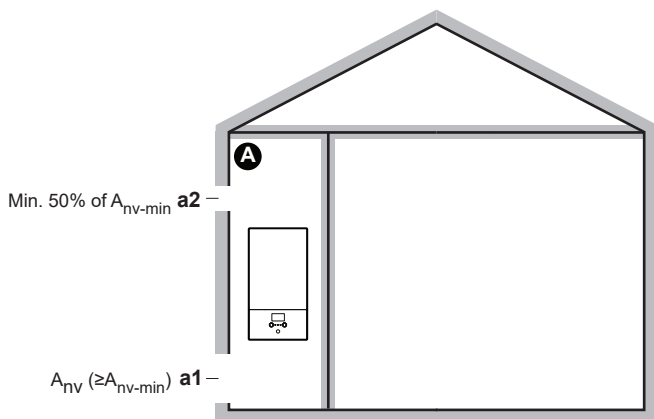
Väljalaske kõrgus (m)	A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=3,8 kg						
	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	3,5	0,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	3,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	2,5	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	2,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	1,3	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	1,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	0,6	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Väljalaske kõrgus (m)	A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=4,8 kg						
	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	5,7	3,2	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,1	5,2	2,5	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,25	4,6	1,7	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,4	4,1	1,1	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	3,7	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	3,2	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	2,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	2,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

Väljalaske kõrgus (m)	A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=5,8 kg						
	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	5,00	10,00	15,00	20,00	25,00	30,00	35,00
1,95	8,0	5,8	4,2	2,5	0,7	(*)	(*)
2,1	7,3	4,9	3,1	1,3	(*)	(*)	(*)
2,25	6,7	4,1	2,1	0,1	(*)	(*)	(*)
2,4	6,1	3,3	1,2	(*)	(*)	(*)	(*)
2,55	5,6	2,6	0,4	(*)	(*)	(*)	(*)
2,7	5,1	2,0	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,85	4,7	1,4	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3	4,2	0,8	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

MUSTER 4

MUSTER 4 on lubatud ainult tehnilisse ruumi paigaldamisel (st ruumi, kus ei viibi KUNAGI inimesed). Selle mustri puhul ei esitata minimaalsele põrandapinnale nõudeid, kui ruumi ja välisõhu vahel on 2 ava (üks all, üks üleval) loomuliku õhuvahetuse tagamiseks. Ruum peab olema külmumiskindel.



A	Inimesteta ruum, kuhu siseseade paigaldatakse. Peab olema külmumiskindel.
a1	A_{nv} : alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks inimesteta ruumi ja välisõhu vahel. - Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda. - Peab olema maapinnast kõrgemal. - Peab olema inimesteta ruumis kõrgusvahemikus 0 kuni 300 mm põrandapinnast. - Peab olema $\geq A_{nv-min}$ (minimaalne alumine ava, nagu on allolevas tabelis näidatud). $\geq 50\%$ vajaliku ava alast A_{nv-min} peab olema inimesteta ruumi põrandast ≤ 200 mm kõrgusel. - Ava alumine osa olema inimesteta ruumi põrandast ≤ 100 mm kõrgusel. - Kui ava algab põrandast, peab ava kõrgus olema ≥ 20 mm.
a2	Ülemine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks ruumi A ja välisõhu vahel. - Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda. - Peab olema $\geq 50\%$ A_{nv-min} (minimaalne alumine ava, nagu on allolevas tabelis näidatud). - Peab olema inimesteta ruumi põrandast $\geq 1,5$ m kõrgusel.

 A_{nv-min} (minimaalne alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks)

Minimaalne alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks inimesteta ruumi ja välisõhu vahel oleneb süsteemis oleva jahutusaine kogusest. Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega rida. **Näide:** kui jahutusaine kogus on 4,3 kg, kasutage rida 4,4 kg jaoks.

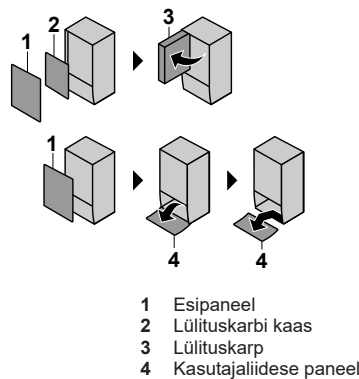
Kogu jahutusaine kogus (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,8 kg	9,9 dm ²
4 kg	10,1 dm ²
4,2 kg	10,4 dm ²
4,4 kg	10,6 dm ²
4,6 kg	10,9 dm ²
4,8 kg	11,1 dm ²
5 kg	11,3 dm ²
5,2 kg	11,5 dm ²
5,4 kg	11,8 dm ²
5,6 kg	12,0 dm ²

Kogu jahutusaine kogus (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
5,8 kg	12,2 dm ²

4.2 Seadme avamine ja sulgemine

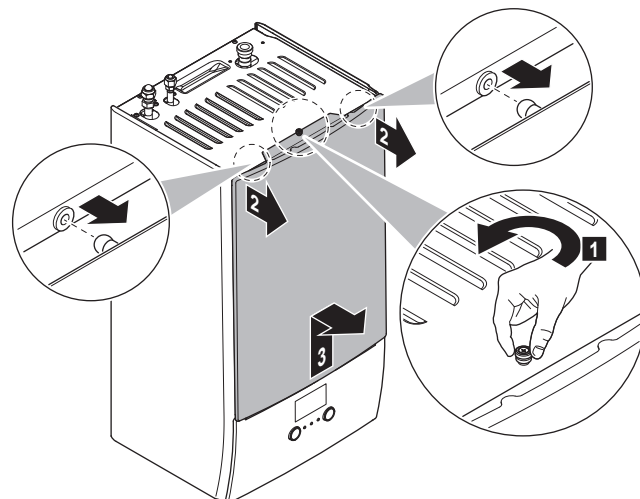
4.2.1 Siseseadme avamiseks

Ülevaade

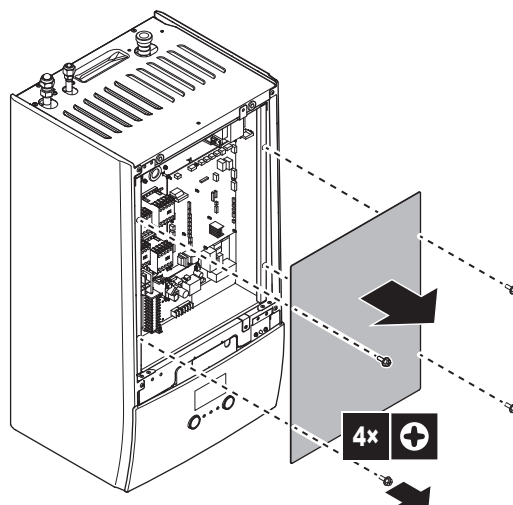


Avatud

- 1 Eemaldage esipaneel.

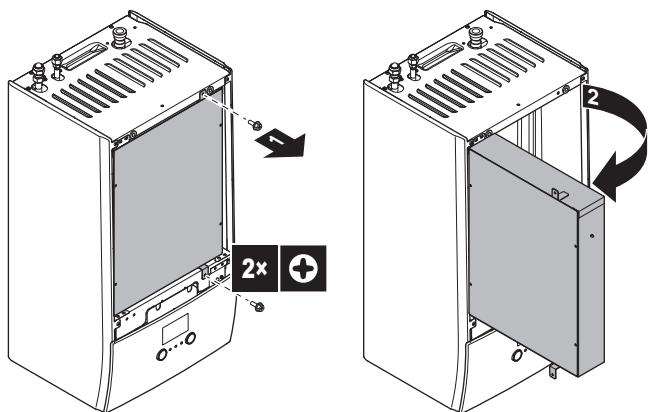


- 2 Kui peate ühendama elektrijuhtmeid, eemaldage lülituskarbi kaas.

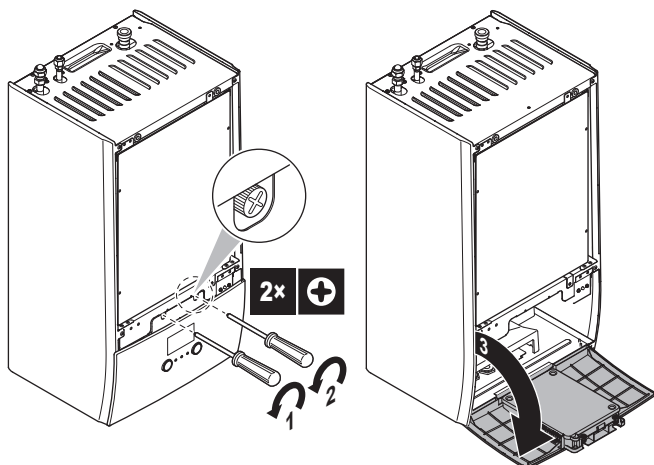


- 3 Kui peate töötama lülituskarbi taga, avage lülituskarp.

4 Seadme paigaldamine



- 4 Kui peate töötama kasutajaliidese taga või kasutajaliidesele üles uut tarkvara, avage kasutajaliidese paneel.

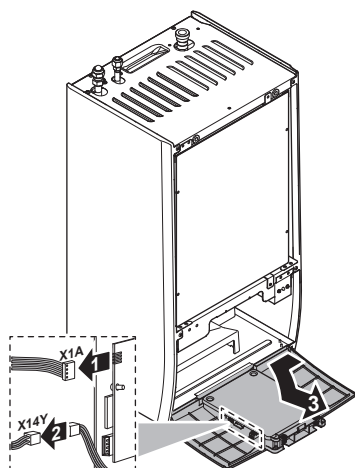


- 5 Valik: Eemaldage kasutajaliidese paneel.



MÄRKUS

Kui eemaldate kasutajaliidese paneeli, ühendage kahjustuste ennetamiseks lahti ka kaablid kasutajaliidese paneeli tagaküljelt.



4.2.2 Siseseadme sulgemiseks

- 1 Paigaldage tagasi kasutajaliidese paneel.
- 2 Paigaldage lülituskarbi kate tagasi ja sulgege lülituskarp.
- 3 Paigaldage tagasi esipaneel.



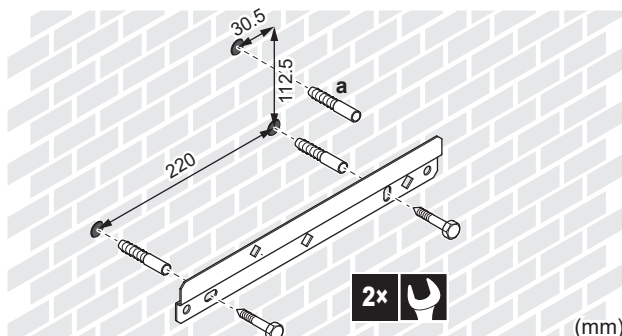
MÄRKUS

Siseseadme katete sulgemisel veenduge, et pingutusmoment EI oleks suurem kui 4,1 Nm.

4.3 Siseseadme monteerimine

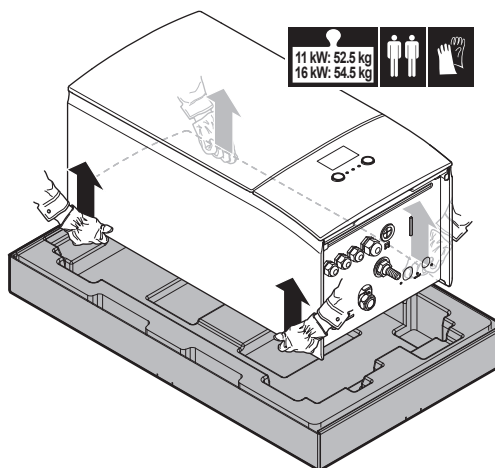
4.3.1 Siseseadme paigaldamiseks

- 1 Kinnitage seinakronstein (lisatarvik) seinalle (rõhtne) 2× Ø8 mm poldiga.



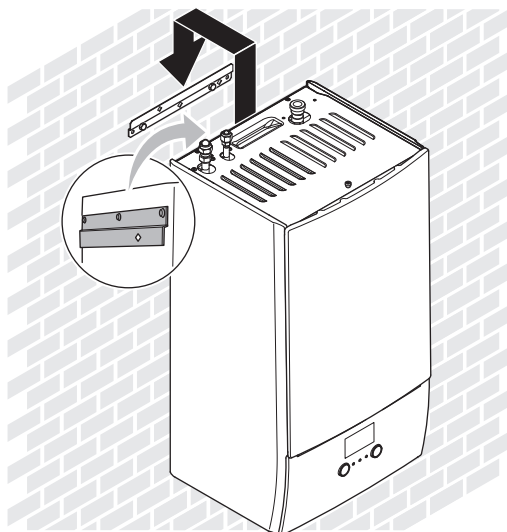
- a Valik: kui soovite kinnitada seadme seinalle seadme seest, kasutage täiendavat kruvikorki.

- 2 Tõstke seade.



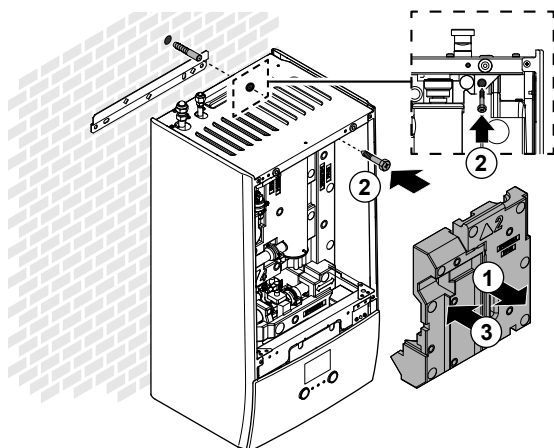
- 3 Kinnitage seade seinakronsteinile:

- Kallutage seadme ülaosa seina vastu seinakronsteini kohast.
- Libistage seadme taga olev kronstein üle seinakronsteini. Veenduge, et seade oleks piisavalt kinnitatud.



- 4 Valik: kui soovite kinnitada seadme seinalle seadme seest:

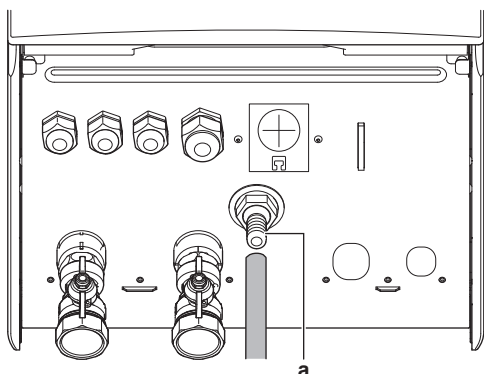
- Eemaldage ülemine esipaneel ja avage lülituskarp. Vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13].
- Eemaldage EPP blokeering.
- Kinnitage seade seinale Ø8 mm kruviga.
- Kinnitage tagasi EPP blokeering.



4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

Vesi, mis tuleb kaitseklapist kogutakse äravoolualusele. Äravoolualus tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele.

- 1 Ühendage tühjendusvoolik (kohapeal hangitav) äravoolualuse konnektoriga järgmiselt:



a Äravoolualuse konnektor

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehitrit.

5 Torude paigaldamine

5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded

Lisanõuete jaoks vt ka "4.1.2 R32 seadmete erinõuded" ▶ 7].

- **Torude pikkus:** vt "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" ▶ 6].
- **Torustiku materjal:** fosforhappesega deoksüdeeritud õmbluseta vasktorud
- **Toruühendused:** lubatud on ainult profileeritud ja joodisühendused. Sise- ja välisseadmetel on profileeritud toruühendused. Ühendage mõlemad otsad ilma jootmata. Kui jootmine on vajalik, arvestage paigaldaja viitejuhendis toodud juhiseid.
- **Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõõmutatud materjale.

• Toru läbimõõt.

Vedelikutorud	Ø9,5 mm (3/8")
Gaasitorud	Ø15,9 mm (5/8")

• Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus

Välisläbimõõt (Ø)	Termotöötlusklass ss	Paksus (t) ^(a)	
9,5 mm (3/8")	Karastatud (O)	≥ 0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Karastatud (O)	≥ 1,0 mm	

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

5.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon

- Kasutage isolatsioonimaterjalina polüetüleenvahtu:
 - soojusjuhtivustegur 0,041 kuni 0,052 W/mK (0,035 kuni 0,045 kcal/mh°C)
 - kuumustaluvusega vähemalt 120°C
- Isolatsiooni paksus:

Toru välisläbimõõt (Ø _p)	Isolatsiooni siseläbimõõt (Ø _i)	Isolatsiooni paksus (t)
9,5 mm (3/8")	12~15 mm	≥13 mm
15,9 mm (5/8")	17~20 mm	≥13 mm



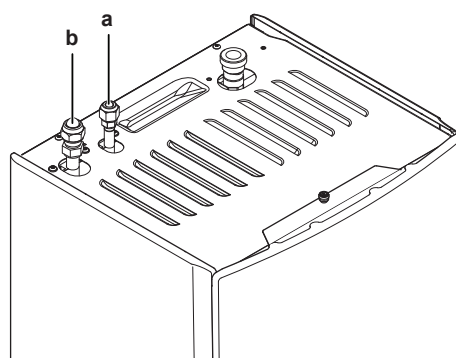
Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskuse on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

5.2 Jahutusaine torude ühendamine

Vaadake juhiseid, tehnilisi andmeid ja paigaldusjuhiseid välisseadme paigaldusjuhendist.

5.2.1 Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega

- 1 Ühendage vedeliku sulgemiskraan välisseadme siseseadme jahutusaine ühendusse.



a Jahutusvedeliku ühendus
b Jahutusgaasi ühendus

- 2 Ühendage gaasi sulgemiskraan välisseadme siseseadme jahutusgaasi ühendusse.

5 Torude paigaldamine

5.3 Veetorude ettevalmistamine

! MÄRKUS

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

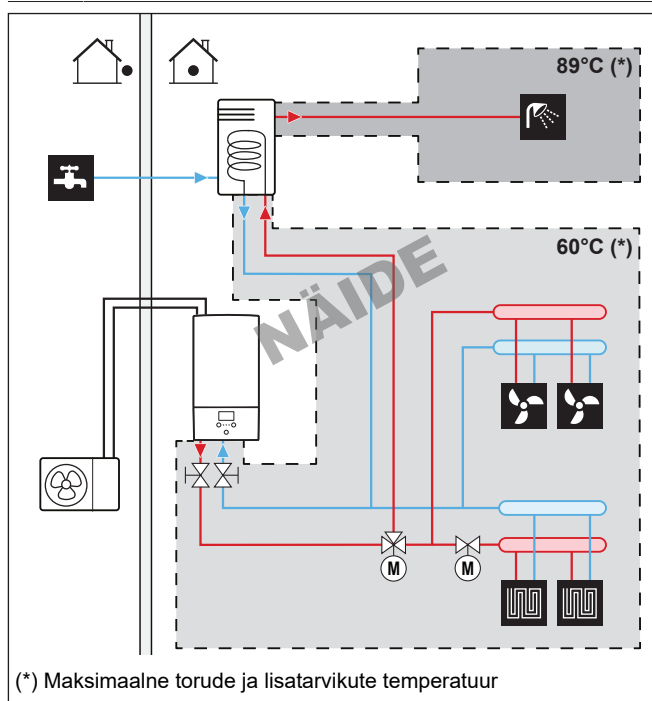
! MÄRKUS

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

- **Veesurve – Ruumi kütte-/jahutusahel.** Maksimaalne veesurve on 3 baari (=0,3 MPa). Rakendage veeringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata. Töötamise minimaalne veesurve on 1 baari (=0,1 MPa).
- **Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:

i TEAVITUSTÖÖ

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



5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Minimaalne veekogus

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

Kui...	Siis minimaalne veekogus on...
Jahutamine	20 l
Kütmine	20 l

! MÄRKUS

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

Minimaalne voolukiirus

Kontrollige, kas paigaldise minimaalne voolukiirus on kõikides tingimustes tagatud. Selleks kasutage lisaboilerile rõhuvahe mõõdavoolumklappi, mis tarnitakse koos seadmega ja arvestage minimaalset veekogust.

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Jahutamine	16 l/min
Soojendamine/sulatamine	22 l/min
Sooja tarbevee tootmine	

! MÄRKUS

Kui ringlust igas või ühes kindlates 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 leiate paigaldaja viitejuhendist.

Soovitavat protseduuri on kirjeldatud "8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal" ▶ 37].

5.3.2 Kolmanda tootja paagi nõuded

Kolmanda tootja paagi korral peab paak vastama järgmistele nõuetele:

- Paagi soojusvaheti mähis on $\geq 1,05 \text{ m}^2$ ja $\leq 3,7 \text{ m}^2$.
- Paagi termistor peab asuma soojusvaheti mähise peal.
- Kiirkütja peab asuma soojusvaheti mähise peal.

! MÄRKUS

Jõudlus. Kolmanda tootja paagi jõudluse andmeis EI saa esitada ja jõudlust EI saa garanteerida.

5.4 Veetorude ühendamise

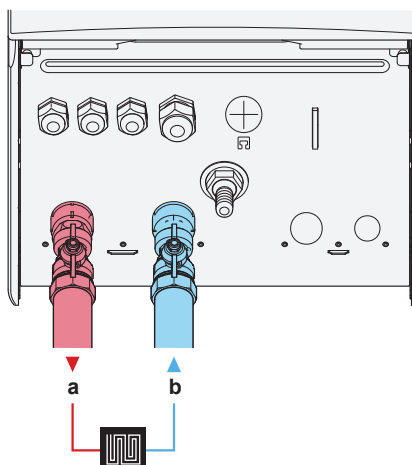
5.4.1 Veetorude ühendamiseks

! MÄRKUS

ÄRGE kasutage torude ühendamisel liigset jõudu. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.

Korrashoiu ja hoolduse lihtsustamiseks on 2 sulgeklappi ja 1 rõhuvahe mõõdavoolumklapp. Kinnitage sulgeklapid ruumikütte vee sissevõtule ja ruumikütte vee väljalaskele. Minimaalse voolukiiruse tagamiseks (ja ülerõhu vältimiseks) paigaldage rõhuvahe mõõdavoolumklapp ruumikütte vee väljalaskele.

1 Paigaldage sulgeklapid veetorudele.



- a Ruumi kütmine/jahutus – vesi VÄLJA (kruiühendus, 1")
b Ruumi kütmine/jahutus – vesi SISSE (kruiühendus, 1")

- Kruvige siseseadme mutrid sulgeklappidele.
- Ühendage väljatorud sulgeklappidega.
- Valikulise sooja tarbevee paagi ühendamisel vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendit.

**MÄRKUS**

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

**MÄRKUS**

Rõhuvahe möödavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna). Me soovime paigaldada ruumikütte veeahelasse rõhuvahe möödavooluklappi.

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite rõhuvahe möödavooluklappi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" ▶ 16].
- Arvestage rõhuvahe möödavooluklappi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" ▶ 16] ja "8.2.1 Minimaalse voolukiiruse kontrollimine" ▶ 38].

**MÄRKUS**

Kui süsteemi on paigaldatud valikuline sooja tarbevee paak: tuleb vastavalt kehtivatele seadustele paigaldada külma tarbevee sisselaske ühendusele kaitseklapp (kohapeal hangitav), mille avanemissurve on maksimaalselt 10 baari (= 1 MPa).

**MÄRKUS**

Juhul, kui süsteemi on paigaldatud valikuline kuumaveepaak:

- Sooja tarbevee silindri külma vee sisselaskeühendusele tuleb paigaldada äravooluseade ja rõhuvabastusseade.
- Tagasivoolu vältimiseks on soovitatav paigaldada kehtivate õigusaktide järgi kuumaveepaagi vee sisselaskele tagasilööklapp. Veenduge, et kaitseklapp ja STV paagi vahel EI oleks ühtegi klappi.
- Soovitame paigaldada külma vee sisselaskele rõhureduktori asjakohaste õigusaktide järgi.
- Soovitame paigaldada külma tarbevee sisselaskele paisupaagi asjakohaste õigusaktide järgi.
- Kaitseklapp on soovitatav paigaldada kõrgemale positsioonile kui kuumaveepaagi ülaser. Vesi paisub kuumaveepaagis kuumutamise tulemusel ja ilma kaitseklapita võib veesurve paagis ületada paagi arvutuslikku rõhku. Selle kõrge rõhuga puutuvad kokku ka paagiga ühendatud väljapaigaldised (torud, kraanid jms). Selle vältimiseks tuleb paigaldada kaitseklapp. Ülerõhu vältimine on paigaldatud kaitseklapi toimimisest. Kui see EI toimi õigesti, moonutab ülerõhk paaki ja vesi võib lekkida. Õige toimivuse tagamiseks tuleb seadet regulaarselt hooldada.

5.4.2 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.

**MÄRKUS**

Pump. Pumba rootori ummistumise vältimiseks võtke seade kasutusele võimalikult kiiresti pärast veeahela täitmist.

**TEAVITUSTÖÖ**

Veenduge, et mõlemad õhuelemlusklapid (üks magnetfiltril ja üks varukütteseadmel) on avatud.

5.4.3 Sooja tarbevee paagi täitmiseks

Vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendit.

5.4.4 Veetorude isoleerimiseks

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

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

6 Elektripaigaldus**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT****HOIATUS**

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui paigaldate väljatoite või valikulisi kaableid, arvestage piisava kaabli pikkusega. See võimaldab avada lülituskarpi ja pääseda hooldamiseks juurde muudele komponentidele.

6.1 Elektrilisest vastavusest**Ainult siseseadme varukütteseadmele**

Vt "6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" ▶ 20].

6.2 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised**Pingutusmomendid**

Siseseade:

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
X1M	2,45 ±10%
X2M	0,88 ±10%
X5M	0,88 ±10%
X6M	2,45 ±10%
X7M, X8M	2,45 ±10%
X10M	0,88 ±10%
M4 (maandus)	1,47 ±10%

6.3 Ühendused siseseadmega

Artikkel	Kirjeldus
Toiteallikas (peamine)	Vt "6.3.1 Peatoite ühendamiseks" ▶ 19].
Toiteallikas (varuküte)	Vt "6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" ▶ 20].
Sulgeklapp	Vt "6.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" ▶ 21].

6 Elektripaigaldus

Artikkel	Kirjeldus
Elektriarvestid	Vt "6.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" ▶ 22].
Sooja tarbevee pump	Vt "6.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" ▶ 22].
Alarmiväljund	Vt "6.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" ▶ 22].
Ruumi jahutuse/kütmise juhtimine	Vt "6.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks" ▶ 23].
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "6.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" ▶ 23].
Voolutarbe digitaalsisendid	Vt "6.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" ▶ 24].
Kaitsetermostaat	Vt "6.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" ▶ 24].
Tarkvõrk	Vt "6.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" ▶ 25].
Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba)	Vt allolev tabel.
	Juhtmed: 0,75 mm ² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
	Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Välise termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Välise termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
	Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Välise termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Välise termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
Soojuspumba konvektor	Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Sõltuvalt seadistusest peate jahutuse/kütmise jaoks võtma kasutusele ka relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür).
	Vaadake lisateavet: - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 0,75 mm ² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
	Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Välise termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Välise termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
Kaugjuhitav välisandur	Vt: - Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=1 (Väline andur = Väljas)
	[9.B.2] Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle [9.B.3] Keskmine ajavahemik

Artikkel	Kirjeldus
Kaugjuhitav siseandur	Vt: - Siseruumi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	[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 mm ²) Maksimaalne pikkus: 500 m
	[2.9] Juhtimine
	[1.6] Anduri kalibreerimine
(STV paagi korral) 3-suunaline klapp	Vt: 3-suunalise klapi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 3×0,75 mm ² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
	[9.2] Soe tarbevesi
(STV paagi korral) Sooja tarbevee paagi termistor	Vt: - Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2 Termistor ja ühendusjuhe (12 m) tarnitakse koos sooja tarbevee paagiga.
	[9.2] Soe tarbevesi
(STV paagi korral) Kiirkütja toiteallikas (siseseadmest STV paaki)	Vt: - STV paagi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: (2+GND)×2,5 mm ²
	[9.4] Lisakütteseade
(STV paagi korral) Kiirkütja toiteallikas (peatoitest siseseadmest)	Vt: - Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2+GND Maksimaalne läbiv vool: 13 A
	[9.4] Lisakütteseade
Kohtvõrguadapter	Vt: - Kohtvõrguadapteri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm ²). Peab olema varjestatud. Maksimaalne pikkus: 200 m
	Vaadake kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendit

Artikkel	Kirjeldus
WLAN-i karp	Vt: - WLAN-i karbi paigaldusjuhend - Paigaldaja viitejuhend — [D] Juhtmevaba lüüs
WLAN-i moodul	Vt: - WLAN-i mooduli paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür - Paigaldaja viitejuhend Kasutage kaablit, mis on kaasas WLAN-i mooduliga. [D] Juhtmevaba lüüs
Kahetsooniline komplekt	Vt: - kahetsoonilise komplekti paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür Kasutage kahetsoonilise komplektiga kaasasolevat kaablit. [9.P] Kahetsooniline komplekt



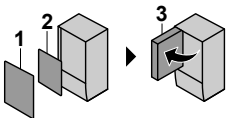
ruumi termostaadile (juhtmega ja juhtmevaba):

Juhul kui ...	Vt...
Juhtmevaba ruumi termostaat	- Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
Juhtmega ruumi termostaat ilma mitme tsooniga põhiseadmeta	- Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
Juhtmega ruumi termostaat koos mitme tsooniga põhiseadmega	- Juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog)+mitme tsooniga põhiseadme paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür - Sellisel juhul: - Peate ühendama juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog) mitme tsooniga põhiseadmega - Peate ühendama mitme tsooniga põhiseadme välisseadmega - Jahutuse/kütmise jaoks peate võtma kasutusele ka rele (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür)

6.3.1 Peatoite ühendamiseks

- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

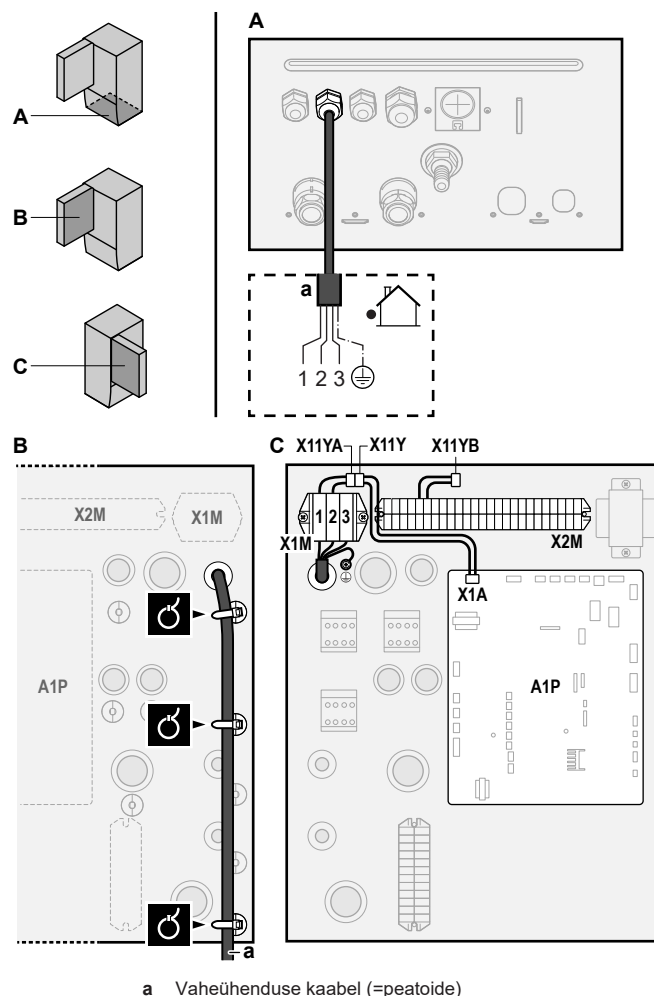
1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



- 2 Ühendage peatoide.

Toiteallika normaalse kWh määra korral

Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas)	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm ²
—	

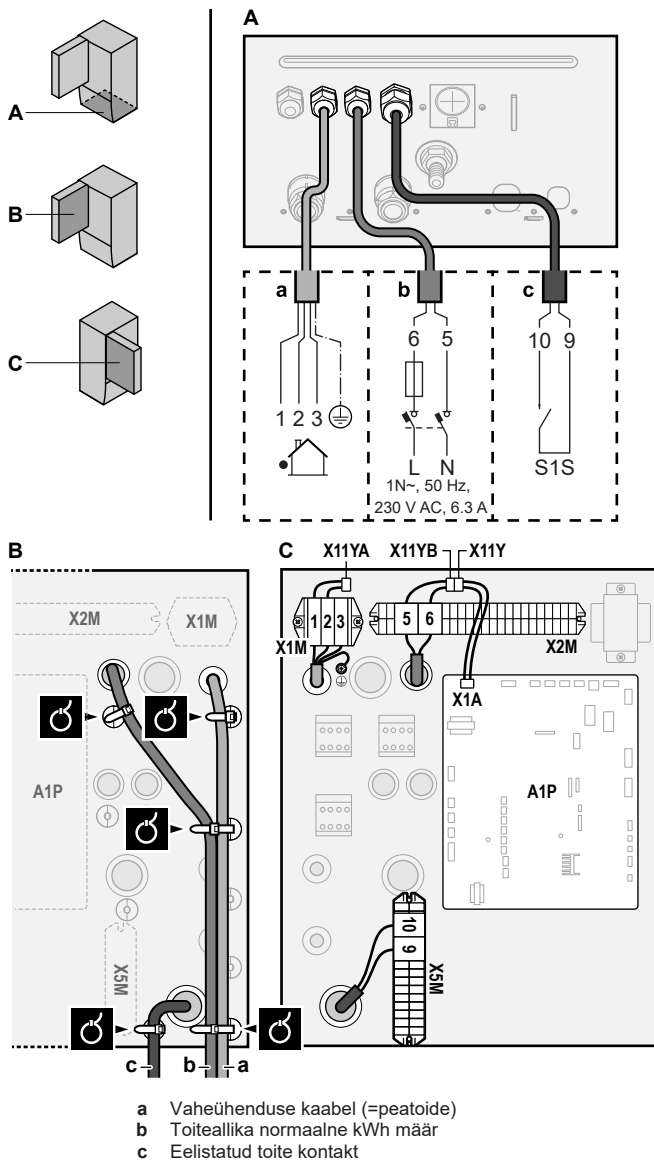


Eelistatud kWh määraga toite korral

Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas)	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm ²
Toiteallika normaalne kWh määra	Juhtmed: 1N Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A
Eelistatava kWh määraga toite kontakt	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimaalne pikkus: 50 m. Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskooormuse 15 V DC, 10 mA.
[9.8] kWh toite kasu	

Ühendage X11Y ja X11YB.

6 Elektripaigaldus



3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



TEAVITUSTÖÖ

Eelistatud kWh määraga elektri korral ühendage X11Y ja X11YB. Vajadus eraldi tavapärase kWh määraga siseseadme (b) X2M5+6 toite järgi sõltub eelistatud kWh määraga toite tüübist.

Eraldi siseseadme ühendus on vajalik:

- kui eelistatud kWh määraga toide katkestatakse, kui see on aktiivne, VÕI
- kui siseseadme voolutarve on lubatud ajal, kui aktiivne on eelistatud kWh määraga toide.

6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks

	Varukütte tüüp	Toiteallikas	Juhtmed
	*6V	1N~ 230 V (6V3)	2+GND
		3~ 230 V (6T1)	3+GND
	*9W	3N~ 400 V	4+GND
[9.3] Varukütteseade			



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

Kui siseseadmel on sisseehitatud elektrilise kiirkütjaga paak, kasutage varukütja ja kiirkütja jaoks spetsiaalset toiteahelat. Ärge kasutage KUNAGI toiteahelat, mida kasutab ka mõni teine seade. See toiteahel TULEB kaitsta nõutud ohutusseadistega vastavalt kehtivatele määrustele.



ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

Varukütte võimsus võib olla erinev sõltuvalt siseseadme mudelist. Veenduge, et toide vastaks varukütte võimsusele, mis on toodud allolevas tabelis.

Varukütte tüüp	Varukütte võimsus	Toiteallikas	Maksimaalne läbivool	Z _{max}
*6V	2 kW	1N~ 230 V ^(a)	9 A	—
	4 kW	1N~ 230 V ^(a)	17 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V ^(a)	26 A ^{(b)(c)}	0,22 Ω
	2 kW	3~ 230 V ^(d)	5 A	—
	4 kW	3~ 230 V ^(d)	10 A	—
	6 kW	3~ 230 V ^(d)	15 A	—
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

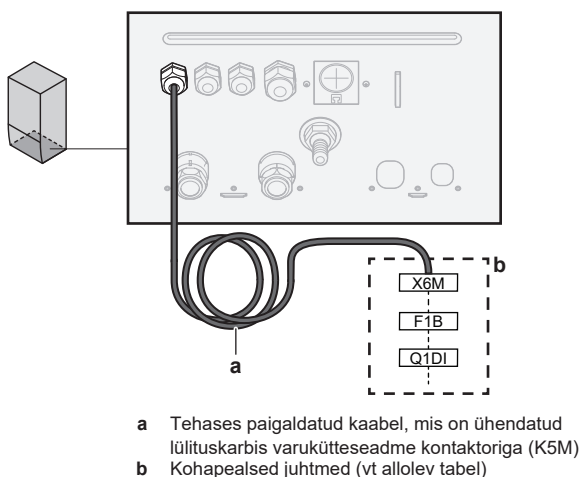
^(a) 6V3

^(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.).

^(c) See seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/rahvusvahelised tehnilised standardid määravad pingemuutuste, voolukõikumise ja väreuse 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.

^(d) 6T1

Ühendage varukütteseadme toide järgmiselt:



Model (toide)	Varukütte toite ühendused
*6V (6V3: 1N~ 230 V)	
*6V (6T1: 3~ 230 V)	
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline; 20 A; ping 400 V; rakendusklass C.

K5M Kaitsekontakt (lülituskarbis)

Q1DI Rikkevoolukaitse (kohapeal hangitav)

SWB Lülituskarp

X6M Klemm (kohapeal hangitav)



MÄRKUS

ÄRGE lõigake ega eemaldage varukütteseadme toitekaablit.

6.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

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



Juhtmed: 2x0,75 mm²

Maksimaalne läbiv vool: 100 mA

230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Jahutuse sulgventiil

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" [13]):

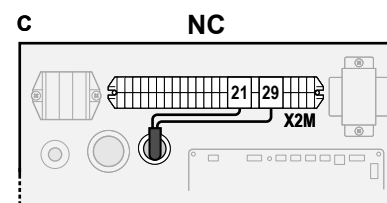
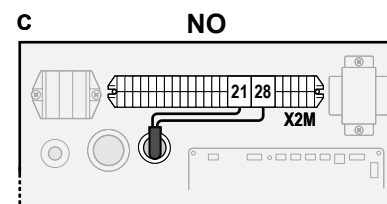
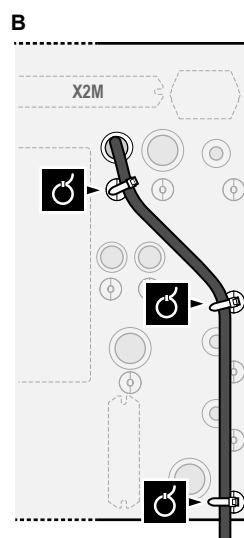
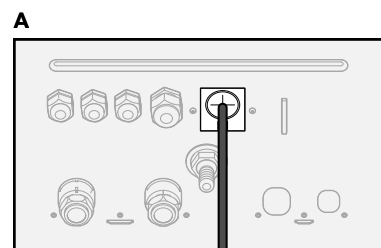
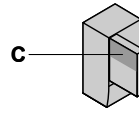
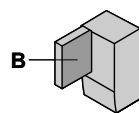
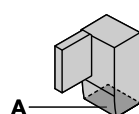
1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp

2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



MÄRKUS

Juhtmete ühendamine on erinev NC (tavaliselt avatud) klapi ja NO (tavaliselt suletud) klapi korral.



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6 Elektripaigaldus

6.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks

	Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm ²
	Elektriarvestid: 12 V DC impulsivastus (pinge trükkplaadilt)
	[9.A] Energia mõõtmine

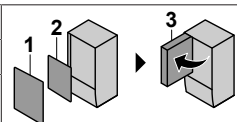


TEAVITUSTÖÖ

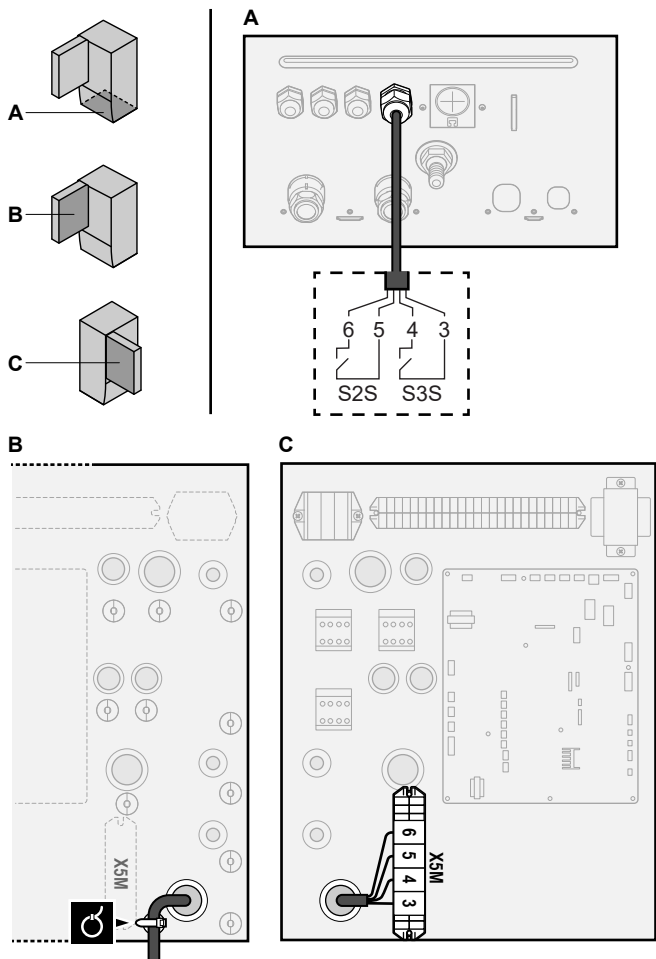
Transistori väljundiga elektriarvesti korral kontrollige polaarsust. Positiivne polaarsus TULEB ühendada klemmiga X5M/6 ja X5M/4; negatiivne polaarsus klemmiga X5M/5 ja X5M/3.

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



2 Ühendage elektriarvesti kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



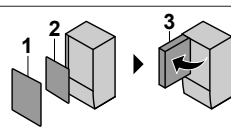
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

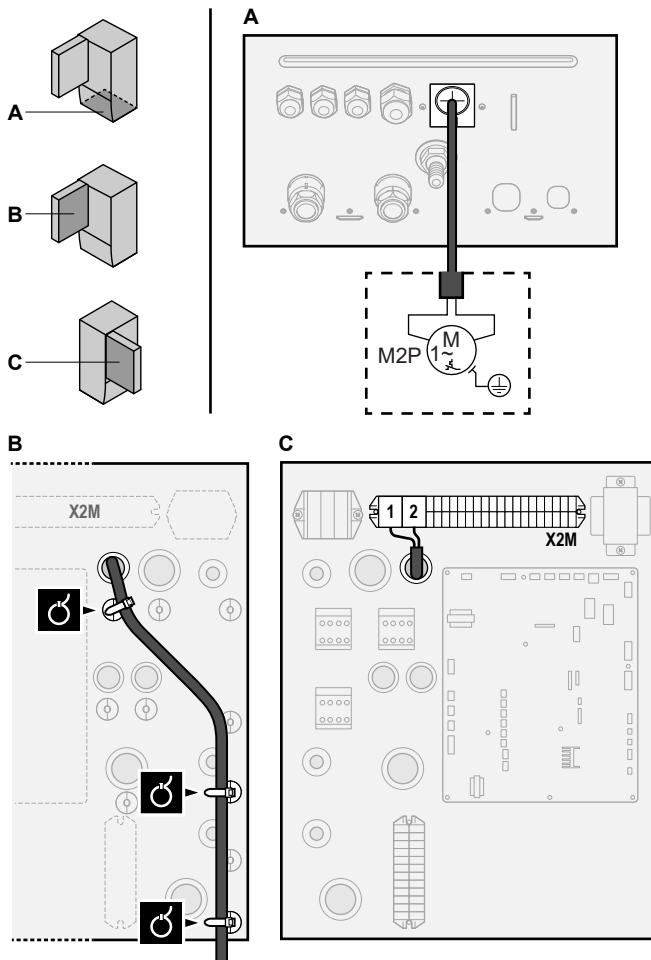
	Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm ²
	STV pumba väljund. Maksimaalne koormus: 2 A (löökvool), 230 V AC, 1 A (pidev)
	[9.2.2] STV pump
	[9.2.3] STV pumba graafik

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



2 Ühendage sooja tarbevee pumba kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



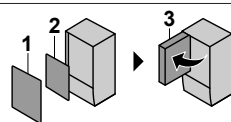
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

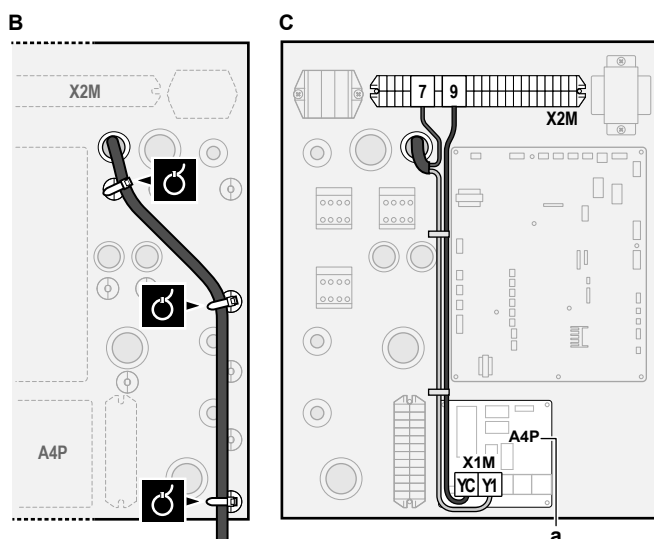
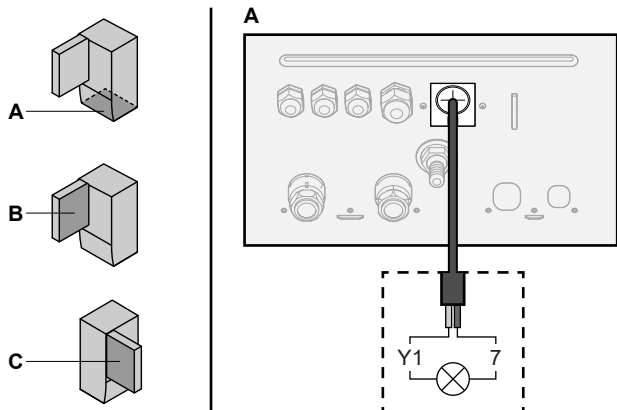
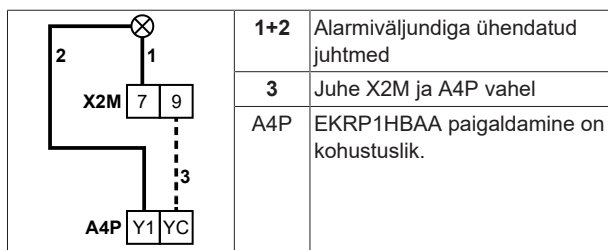
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarmiväljund

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



2 Ühendage alarmiväljundi kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

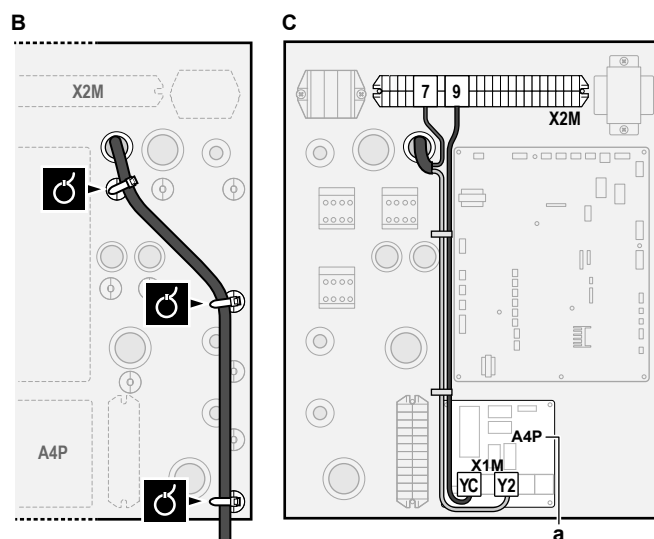
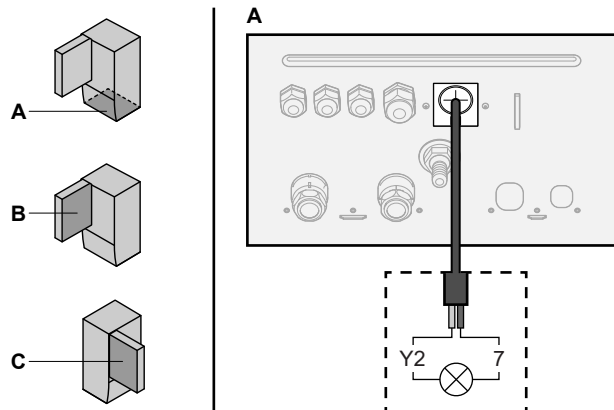
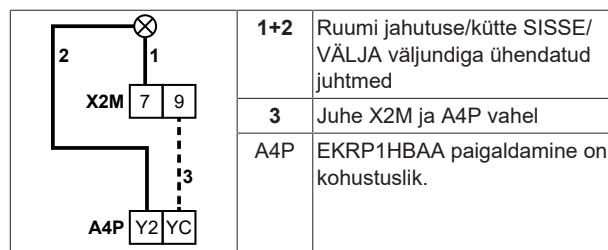
6.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks

i	TEAVITUSTÖÖ
	Jahutus kehtib ainult pöördudelitel korral.
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp

2 Ühendage ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

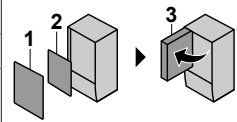
6.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks

i	TEAVITUSTÖÖ
	Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:
	▪ ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
	▪ välise ruumi termostaadi regulaatoriga.
	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentne

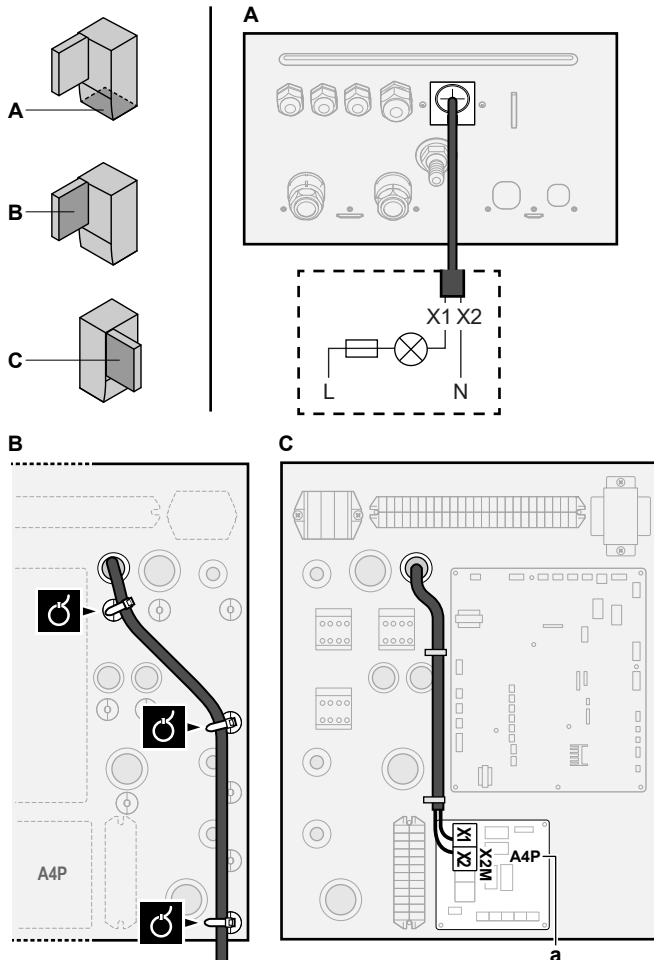
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

6 Elektripaigaldus

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



- 2 Ühendage välise kütteallika ümberlülituse kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

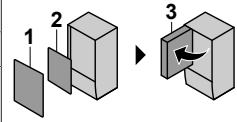
- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

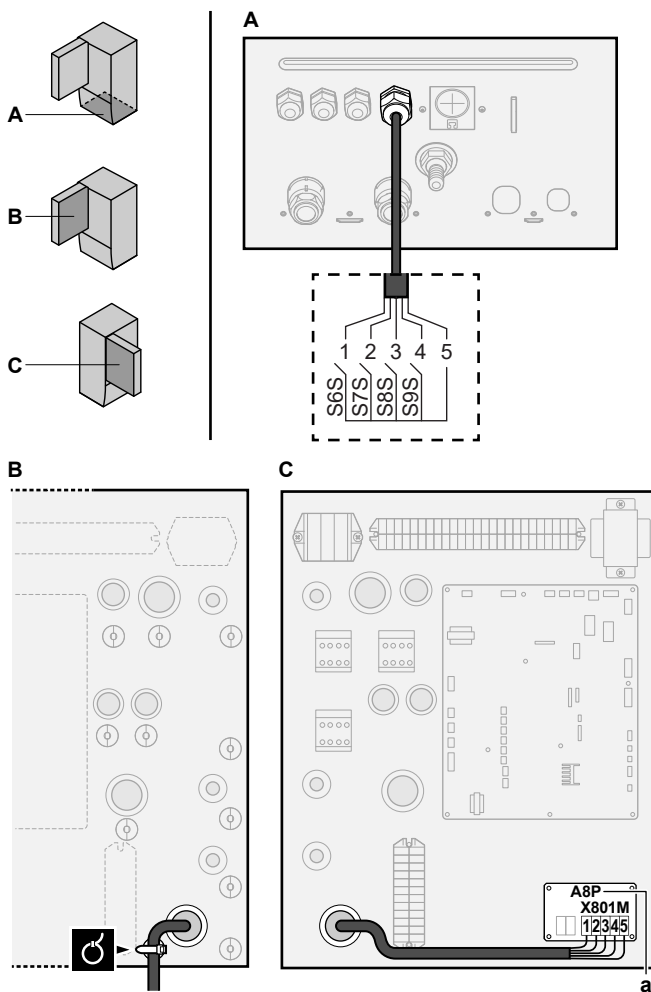
	Juhtmed: 2 (sisendsignaali kohta)×0,75 mm ²
	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
	[9.9] Energiatarbe juhtimine.

- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



- 2 Ühendage energiatarbe digitaalsisendit ee kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



a EKR1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

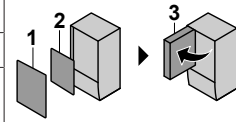
- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

6.3.10 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 rakenduskooormuse 15 V DC, 10 mA.

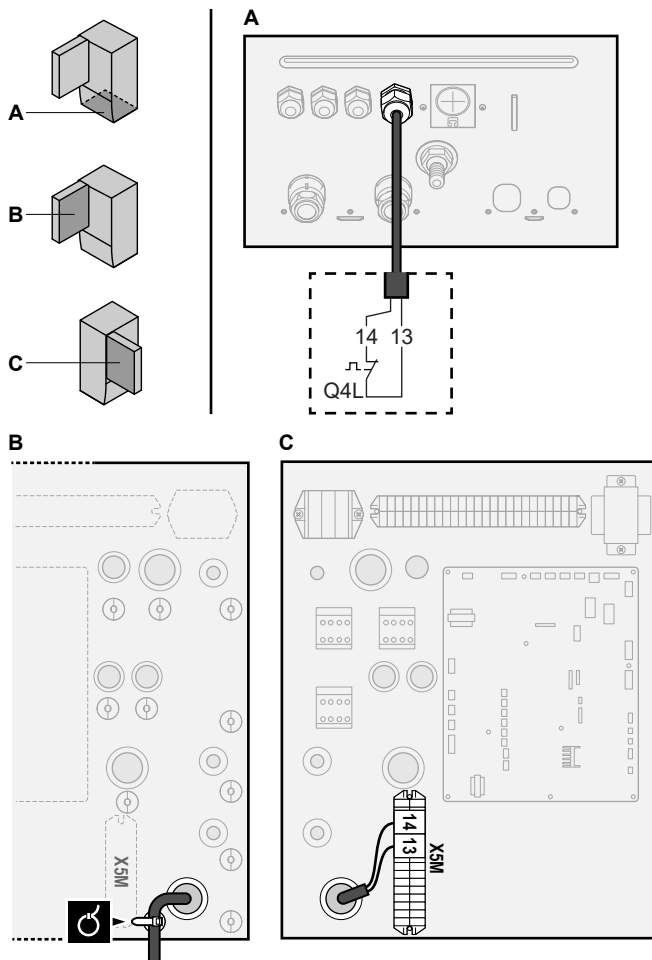
- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



- 2 Ühendage kaitsetermostaadi (tavaolekus suletud) kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.

Märkus: Vahejuhe (tehases paigaldatud) tuleb eemaldada vastavatelt klemmidelt.



3 Kinnitage kaabel kaablivitstege kaablivitsa kinnituste külge.



MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele.

Igal juhul soovitage kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

- Kaitsetermostaat on automaatselt lähtestatav.
- Kaitsetermostaadil on maksimaalne temperatuuri kõikumise määr 2°C/min.
- Kaitsetermostaadi ja sooja tarbevee paagiga kaasasoleva motoriseeritud 3-suunalise klapi vahel on vähemalt 2 m vahemaa.



MÄRKUS

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

6.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks

See peatükk kirjeldab 2 võimalikku siseseadme 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

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

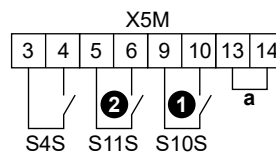
Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

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

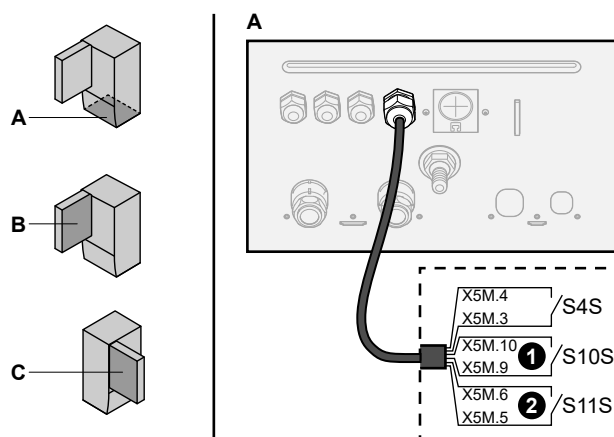
	Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm ²
	Juhtmed (madalpinge tarkvõrgu kontaktid): 0,5 mm ²
	[9.8.4]=3 (kWh toite kasu = Tarkvõrk)
	[9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim
	[9.8.6] Luba elektrilised kütteseadmed
	[9.8.7] Luba ruumi puhverdamine
	[9.8.8] Limiidi sätte kW

Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:

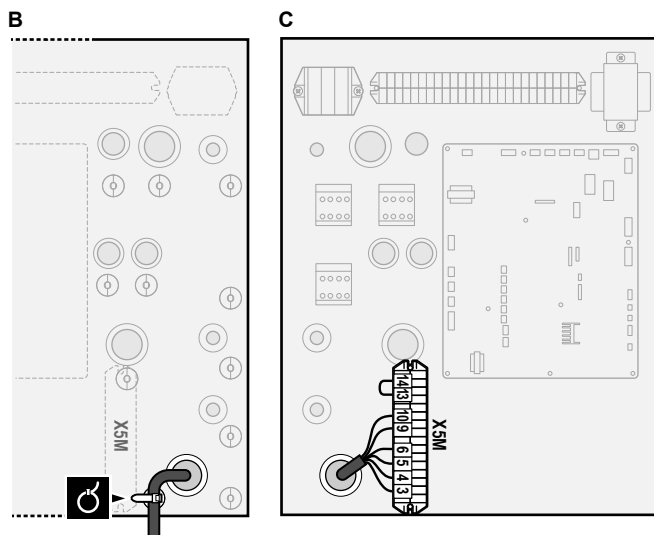


- a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.
- S4S** Tarkvõrgu impulssarvesti
- 1/S10S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 1
- 2/S11S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 2

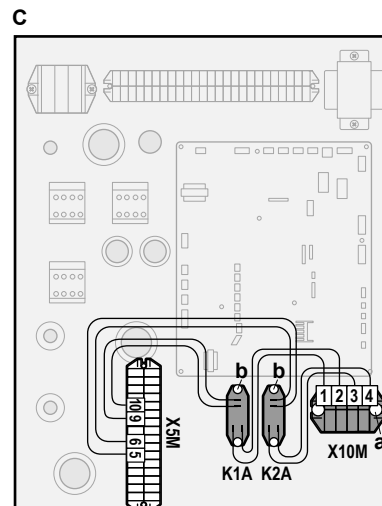
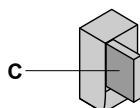
1 Ühendage juhtmed järgmiselt:



6 Elektripaigaldus



- d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)

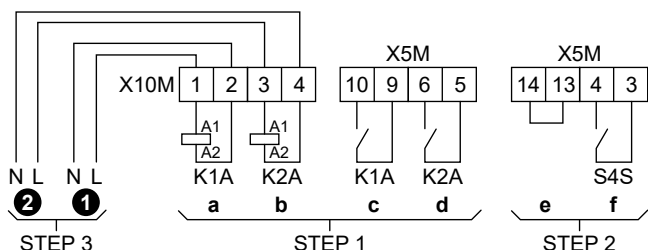


2 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

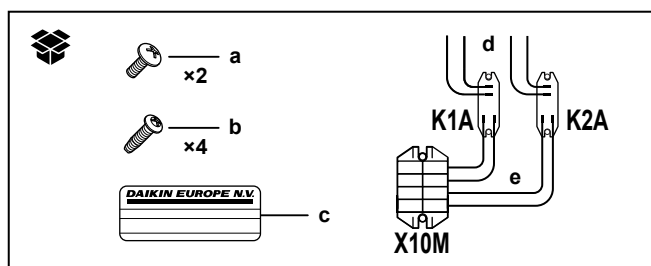
	Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm ²
	Juhtmed (kõrgepinge tarkvõrgu kontaktid): 1 mm ²
	[9.8.4]=3 (kWh toite kasu = Tarkvõrk)
	[9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim
	[9.8.6] Luba elektrilised kütteseadmed
	[9.8.7] Luba ruumi puhverdamine
	[9.8.8] Limiidi sätte kW

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmiselt:



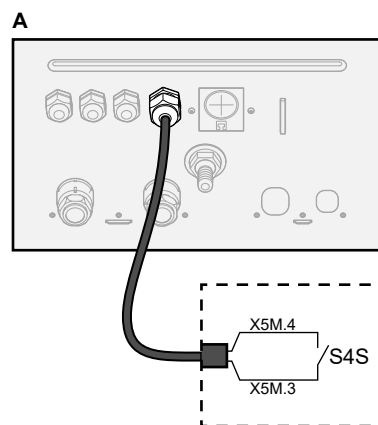
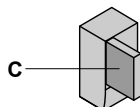
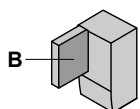
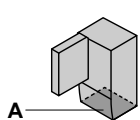
- STEP 1** Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine
STEP 2 Madalpingeühendused
STEP 3 Kõrgepingeühendused
1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2
a, b Releede mähiste pooled
c, d Releede kontakti pooled
e Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage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

1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:

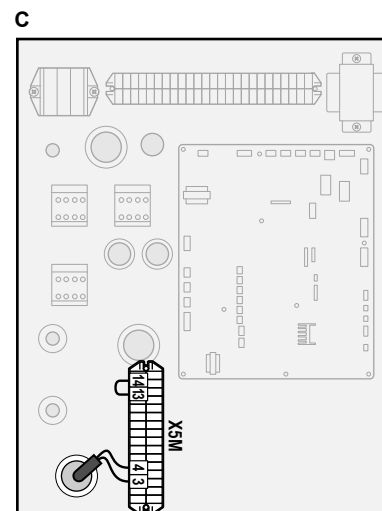


- K1A, K2A** Releed
X10M Riviklemm
a X10M kruvid
b K1A ja K2A kruvid
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis

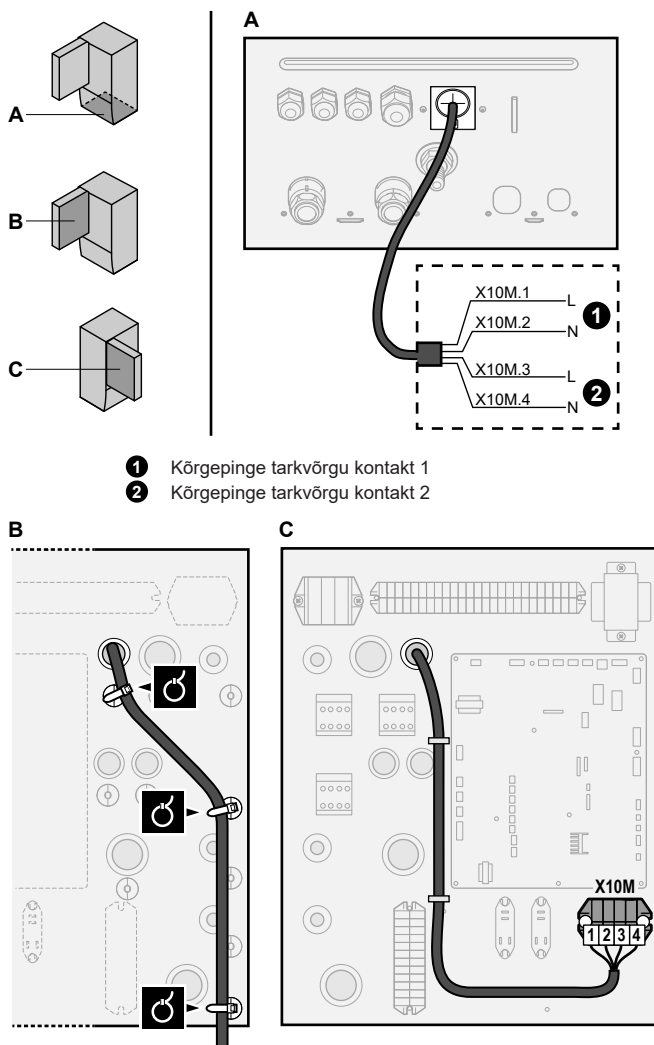
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



S4S Tarkvõrgu impulssarvesti



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



- 1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

- 4 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Vajadusel kõitke liigne kaabli osa kokku kaablivitsaga.

7 Häälestamine



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördumeliste 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 kasutajaliidesega abil.

- Esimene kord – konfigureerimisviisard.** Kasutajaliideses 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 minige Paigaldussätet > Konfigureerimisviisard. Sätetesse Paigaldussätet minemiseks vt ["7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks"](#) ▶ 27].
- 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"](#) ▶ 28]
- ["7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest"](#) ▶ 36]

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 sätet.



Täpsema kasutaja PIN-kood

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

7 Häälestamine



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 "Kasutajatasemete muutmine" [p 27].	—
2	Minge [9.I]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade.	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega. 00050A 01060B 102070C 203080D 304090E	
4	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa 00050A 0115060B 102070C 03080D 04090E	
5	Keerake paremat valikuketast, et muuta säte väärtuselt 15 väärtusele 20. 00050A 0120060B 102070C 03080D 04090E	
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.

Kaitsefunktsioonid
Seade on varustatud järgmiste kaitsefunktsioonidega:

- Ruumi jäätumistõrje [2-06]
- Paagi desinfitseerimine [2-01]

Seade käivitab neid kaitsefunktsioone vastavalt vajadusele. Paigaldamise või hoolduse ajal ei ole need funktsioonid soovitatavad. Seetõttu on võimalik kaitsefunktsioone keelata. Lisateavet vaadake paigaldaja viitejuhendi peatükist Häälestamine.

7.2.1 Konfiguratsiooniviisard: keel

#	Kood	Kirjeldus
[7.1]	N/A	Language

7.2.2 Konfiguratsiooniviisard: kellaeg 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 > Kellaeg/kuupäev.

7.2.3 Konfiguratsiooniviisard: süsteem

Siseseadme tüüp
Siseseadme tüüp kuvatakse, kuid seda ei saa kohandada.

Varukütteseadme tüüp
Varukütteseadme on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Varukütteseadme tüüpi ei saa vaadata, aga ei saa muuta.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	▪ 3: 6V ▪ 4: 9W

Soe tarbevesi
Järgmine säte määrab, kas süsteem suudab valmistada sooja tarbevett või mitte ja millist paaki kasutatakse. Seadistage see säte vastavalt tegelikule paigaldusele.

#	Kood	Kirjeldus
[9.2.1]	[E-05] ^(a)	STV puudub
	[E-06] ^(a)	Paaki pole paigaldatud.
	[E-07] ^(a)	- EKHWS/E, väike maht - Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 150 l või 180 l. - EKHWS/E, suur maht - Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 200 l, 250 l või 300 l. - EKHWP/HYC - Paagi peale on paigaldatud valikulise kiirkütjaga paak. 3. pool, väike mähis - Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,05 m². 3. pool, suur mähis - Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,80 m².

^(a) Kasutage üldsätete asemel menüüstruktuuri. Menüüstruktuuri sätte [9.2.1] asendab 3 järgmist üldset:

- [E-05]: Kas süsteem saab valmistada sooja tarbevett?
- [E-06]: Kas süsteemi on paigaldatud sooja tarbevee paak?
- [E-07]: Mis tüüpi sooja tarbevee paak on paigaldatud?

EKHWP korral soovitate järgmisi sätteid:

#	Kood	Artikkel	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Paagi tüüp	5: EKHWP/HYC
N/A	[4-05]	Termistori tüüp	0: Automaatne
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne paagi temperatuur	≤70°C

EKHWS*D* / EKHWSU*D* korral soovitate järgmisi sätteid:

#	Kood	Artikkel	EKHWS*D* / EKHWSU*D*	
			150/180	200/250/300
[9.2.1]	[E-07]	Paagi tüüp	0: EKHWS/E, väike maht	3: EKHWS/E, suur maht
N/A	[4-05]	Termistori tüüp	0: Automaatne	1: Tüüp 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne paagi temperatuur	≤60°C	≤75°C

Kolmanda tootja paagi korral soovitate järgmisi sätteid:

#	Kood	Artikkel	Kolmanda tootja paak	
			Mähis≥1,05 m²	Mähis≥1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Paagi tüüp	7: 3. pool, väike mähis	8: 3. pool, suur mähis
N/A	[4-05]	Termistori tüüp	0: Automaatne	1: Tüüp 1
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne paagi temperatuur	≤60°C	≤75°C

Hädaabirežiim

Kui soojuspump ei suuda töötada, saab varukütteseadet ja/või kiirkütja töötada hädaolukorra kütteseadmena. See võtab sellisel juhul üle küttekoormuse kas automaatselt või käsitsi määrates.

- Kui sättele Hädaabirežiim on valitud Automaatne ja esineb soojuspumba tõrge, võtab varukütteseadet automaatselt üle kütiskooormuse ja valikulise paagi kiirkütja sooja tarbevee tootmise.

- Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Manuaalne ja ilmneb soojuspumba rike, lõppeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine.

Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliidese kaudu, avage peamenüüs Aktiivne alarm ja kinnitage, kas varukütteseadet ja/või kiirkütja võib küttekoormuse üle võtta või mitte.

- Alternatiivsena, kui Hädaabirežiim on seatud valikule:

- automaatne RK vähendatud/STV sees, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
- automaatne RK vähendatud/STV väljas vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
- automaatne RK normaalne/STV väljas jätkatakse ruumi kütmist tavapärast, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

Energiatarbimise madalana hoidmiseks soovitate 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 3: automaatne RK vähendatud/STV väljas 4: automaatne RK normaalne/STV väljas



TEAVITUSTÖÖ

Automaatse hädaseisundi sätet saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.



TEAVITUSTÖÖ

Kui sätet on [4-03]=1 või 3, siis sätet Hädaabirežiim=Manuaalne kiirkütjale ei rakendu.



TEAVITUSTÖÖ

Kui esineb tõrge soojuspumbaga ja Hädaabirežiim jaoks ei ole valitud Automaatne (sätet 1), jäävad järgmised funktsioonid aktiivseks ka siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorrarežiimi:

- Ruumi jäätmiskaitse

- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

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

Tsoonide arv

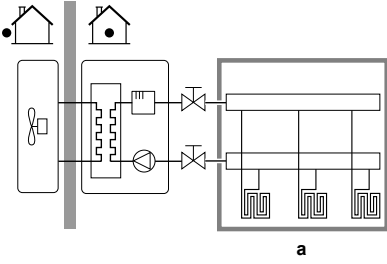
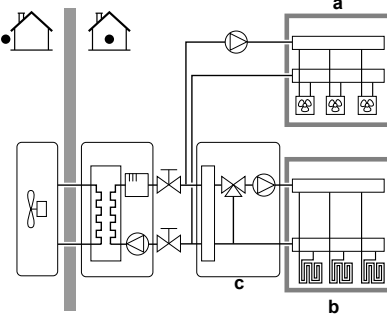
Süsteem suudab pakkuda väljuvat vett kuni 2 veetemperatuuri tsoonile. Häälestamise ajal tuleb määrata veetsoonide arv.



TEAVITUSTÖÖ

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

7 Häälestamine

#	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 soojuskiirgurest 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 soojuskiirgureid. Kui kasutusel on 2 tsooni, on oluline, et kütisel:

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



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 mõõdavooluklappi. Arvestage, et sellel joonisel ei pruugi olla klapp toodud.

Võimsus / Lisakütteseadme võimsus

Energiatarbimise juhtimisfunktsiooni ja/või energia mõõtmise õigeks toimimiseks tuleb määrata kiirkütja võimsus. Kiirkütja takistuse väärtuse mõõtmisel saate määrata täpse kütteseadme võimsuse, mis muudab energiaandmed täpsemaks.

#	Kood	Kirjeldus
[9.4.1]	[6-02]	Võimsus / Lisakütteseadme võimsus [kW]. Kehtib ainult sisemise kiirkütjaga sooja tarbevee paagi korral. Kiirkütja võimsus nimipingele juures. Vahemik: 0~10 kW

7.2.4 Konfiguratsiooniviisard: varukütteseadme

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

Energiatarbimise juhtimisfunktsiooni 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

Varukütteseadme on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Varukütteseadme tüüpi ei saa vaadata, aga ei saa muuta.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	3: 6V 4: 9W

Pinge

- 6V mudeli korral saab selle seadistada järgmiseks:
 - 230 V, 1 faas
 - 230 V, 3 faasi
- 9W mudeli korral on see fikseeritud väärtusele 400 V, 3 faasi.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.2]	[5-0D]	0: 230 V, 1 faas 1: 230 V, 3 faasi 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 hädaolukorras teisele etapile kõrgema võimsuse.

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



TEAVITUSTÖÖ

Sätted [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 hädaolukorra režiim on aktiivne, on varukütteseadme energiakulu 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]	Varuküttekeha esimese ja teise astme võimsuserinevus nimipinge juures. Nimiväärtus oleneb varukütteseadme konfiguratsioonist.

7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon

Siin saab seadistada peamise väljuva vee tsooni kõige olulisemad sätted.

Kiirguri tüüp

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

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojustkiirguri tüübist

Säte Kiirguri tüüp võib kompenseerida aeglast või kiiret kütumise/jahutamise süsteemi kütumise/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: Ventilaatorkonvektor 2: Radiaator

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

Kirjeldus	Ruumi kütumise sättepunkti vahemik	Kütumise delta T siht
0: Põrandaküte	Maksimaalselt 55°C	Muutuv
1: Ventilaatorkonvektor	Maksimaalselt 55°C	Muutuv
2: Radiaator	Maksimaalselt 60°C	Fikseeritud 8°C

**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: $40 - 8/2 = 36^\circ\text{C}$

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 tegelikult ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütumise või jahutamise vajadusest.
Väline ruumi termostaat	Seadme tööd juhib väline termostaat või sarnane seade (nt soojustpumba konvektor).
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 väliskeskkonna temperatuurist.
- Režiimis Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus soovitud väljuva vee temperatuur:
 - sõltub kütumise väliskeskkonna temperatuurist
 - Ei sõltu jahutuse väliskeskkonna temperatuurist
- Ilmast sõltuv režiimis sõltub soovitud väljuva vee temperatuur väliskeskkonna 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 väliskeskkonna 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.

7 Häälestamine

- 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: lisatsoon

Siin saab seadistada väljuva vee lisatsooni kõige olulisemad sätted.

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet selle funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 31].

#	Kood	Kirjeldus
[3.7]	[2-0D]	0: Põrandaküte 1: Ventilaatorkonvektor 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" ▶ 31].

#	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" ▶ 31].

#	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" ▶ 33].

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule. Vaadake ka "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 31].

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

7.2.7 Konfiguratsiooniviisard: paak

See osa kehtib ainult valikulise sooja tarbevee paagiga süsteemide puhul.

Soojendusrežiim

Sooja tarbevee valmistamiseks on 3 eri võimalust. Need erinevad üksteisest soovitud paagitemperatuuri määramise viisi ja seadme toimimise poolest.

#	Kood	Kirjeldus
[5.6]	[6-0D]	Soojendusrežiim: 0: Ainult järelküte: lubatud ainult vaheülekuumendus. 1: Programm + järelküte: kuumaveepaaki soojendatakse graafiku järgi ja graafikujärgsete soojendustüklite vahel on lubatud vaheülekuumendus. 2: Ainult programm: sooja tarbevee paaki saab soojendada AINULT vastavalt graafikule.

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.



TEAVITUSTÖÖ

Ruumi küttevõimsuse vähenemise oht sisemise kiirkütjata sooja tarbevee paagi korral: sagedasel sooja tarbevee tootmisel võivad esineda sagedased ja pikad ruumi kütmise/jahutamise katkestused, kui valitakse alljärgnev:

Tarbesi > Soojendusrežiim > Ainult järelküte.

Ainult vaheülekuumenduse režiimi sätted

Ainult vaheülekuumenduse režiimis saab paagi sättepunkti seadistada kasutajaliideses. Maksimaalse lubatud temperatuuri määrab järgmine säte:

#	Kood	Kirjeldus
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne: Maksimaalne temperatuur, mille kasutajad saavad soojale tarbeveele valida. Te saate kasutada seda sätet, et piirata kuumaveekraanide temperatuuri. Maksimumtemperatuur EI kehti desinfitseerimise ajal. Vt desinfitseerimisfunktsiooni.

Soojuspumba SEES hüstereesi seadistamiseks:

#	Kood	Kirjeldus
[5.9]	[6-00]	Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees 2°C~40°C

Ainult programmi režiimi ja Programm + vaheülekuumendus režiimi seadistamine

Mugavuse sättepunkt

Kasutatav ainult siis, kui sooja tarbevee valmistamine on Ainult programm või Programm + järelküte. Graafiku programmeerimisel saate kasutada eelseadistatud väärtustena mugavat sättepunkti. Kui soovite hiljem akumulsiooni sättepunkti väärtust muuta, peate seda tegema ainult ühes kohas.

Paak soojeneb mugava akumulsioonitemperatuurini. See on soovitud temperatuurist kõrgem, kui graafikus on seadistatud mugav akumulsioonitemperatuur.

Lisaks saab programmeerida akumuleerimise peatumise. See funktsioon peatab paagi soojenemise isegi siis, kui sättepunkti EI ole saavutatud. Programmeerige akumuleerimise peatumine ainult siis, kui paagi soojendamine on täiesti ebasoovitav.

#	Kood	Kirjeldus
[5.2]	[6-0A]	Mugavuse sättepunkt: 30°C~[6-0E]°C

Öko sättepunkt

Ökonoomiline akumulatsioonitemperatuur tähistab madalaimat soovitud paagitemperatuuri. See on soovitud temperatuur siis, kui ökonoomiline akumulatsioonifunktsioon on ajastatud (soovitatavalt päevasel ajal).

#	Kood	Kirjeldus
[5.3]	[6-0B]	Öko sättepunkt: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Järelkütte sättepunkt

Soovitud vaheülekuumenduse paagi temperatuuri, kasutatakse järgmistel juhtudel:

- režiimis Programm + järelkütte vaheülekuumenduse režiimis: garanteeritud minimaalseks paagi temperatuuriks on Järelkütte sättepunkt miinus vaheülekuumenduse hüsterees. Kui paagi temperatuur langeb allapoole seda väärtust, siis soojendatakse paaki uuesti.
- mugava akumulatsioonise ajaks, et prioriseerida sooja tarbevee valmistamist. Kui paagi temperatuur tõuseb üle selle väärtuse, tehakse sooja tarbevee valmistamist ja ruumi kütmist/jahutamist järjest.

#	Kood	Kirjeldus
[5.4]	[6-0C]	Järelkütte sättepunkt: ▪ 30°C~min(50,[6-0E])°C

Hüsterees (vaheülekuumenduse hüsterees)

Kehtib siis, kui sooja tarbevee tootmise režiim on graafikupõhine+vaheülekuumendus. Kui paagi temperatuur langeb alla vaheülekuumenduse temperatuuri miinus vaheülekuumenduse temperatuur, soojeneb paak vaheülekuumenduse temperatuurini.

#	Kood	Kirjeldus
[5.A]	[6-08]	Vaheülekuumenduse hüsterees ▪ 2°C~20°C

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 või paagi 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 või paagi temperatuuri tõstmiseks või langetamiseks. Kuna see reageerib kiiremini, hoiab see ära sisetemperatuuri ja kraanides veetemperatuuri suured tõusud ja langused.

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

Temperatuurierinevuste kompenseerimiseks tugineb seade ilmast sõltuval kõverale. See kõver määrab, kui palju peab paagi või väljuva vee temperatuur erineva välistemperatuurist. Kuna kõvera kalle sõltub kohalikest asjaoludest, 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" ▶ 34].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

- Põhitsoon - kütmine
- Põhitsoon - jahutus
- Lisatsioon - kütmine
- Lisatsioon - jahutus
- Paak (saadaval ainult paigaldajatele)

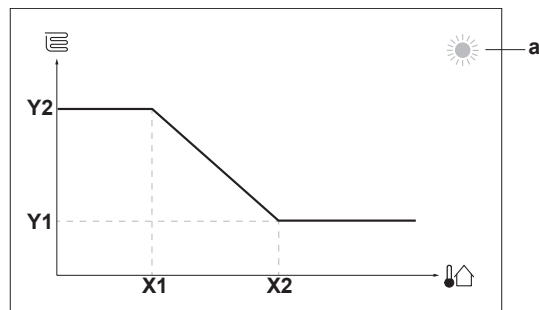
**TEAVITUSTÖÖ**

Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" ▶ 34].

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 🚰: Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskonna temperatuuri näited
Y1, Y2	Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ioon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ☀️: Põrandaküte ☀️: Ventilatorikonvektor ☀️: Radiaator 🚰: Sooja tarbevee paak

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

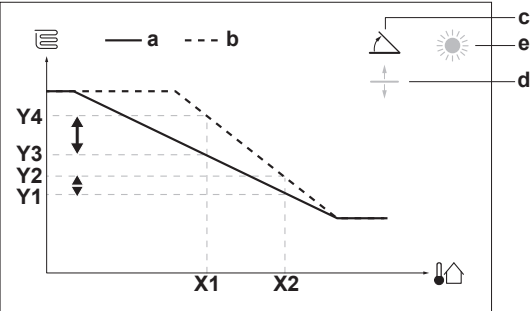
7 Häällestamine

keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva madala keskkonnatemperatuuri korral.

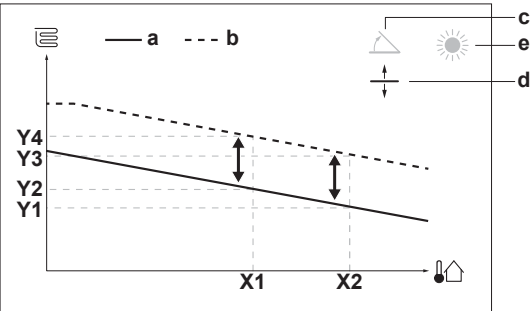
- Muutke **nihet**, et võrdselt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Näiteks, kui väljuva vee temperatuur on alati erineva keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, muutke nihet üles, et suurendada võrdselt väljuva vee temperatuuri iga keskkonnatemperatuuri jaoks.

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



Artikkel	Kirjeldus
a	Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi.
b	Ilmast sõltuv kõver pärast muudatusi (näide): • Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdselt suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral. • Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdselt suurem eelistatud temperatuurist X2 korral.
c	Kalle
d	Nihe
e	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: ☀️: põhitsooni või lisatsooni küte ❄️: põhitsooni või lisatsooni jahutus 🏠: Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskkonna temperatuuri näited
Y1, Y2, Y3, Y4	Soovitav paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Icoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ☀️: Põrandaküte 🔥: Ventilaatorkonvektor 🔥: Radiaator 🚰: Sooja tarbevee paak

Võimalikud tegevused ekraanil	
☀️...○	Valige kalle või nihe.
○...☀️	Suurendage või vähendage kallet/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
Paak	
[5.B] Tarbevesi > Sättepunkti režiim	Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele. Ilmast sõltuv

Ilmast sõltuva kõvera tüübi muutmiseks

Kõikide tsoonide (põhitsoon + lisatsoon) ja paagi tüübi muutmiseks minge [2.E] Põhitsoon > Ilmast sõltuva kõvera tüüp.

Valitud tüübi vaatamine on võimalik ka järgmiselt:

- [3.C] Lisatsoon > Ilmast sõltuva kõvera tüüp
 - [5.E] Tarbevesi > Ilmast sõltuva kõvera tüüp
- Piirang:** Saadaval ainult paigaldajatele.

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
Paak	Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele. [5.C] Tarbevesi > Ilmast sõltuv kõver

**TEAVITUSTÖÖ****Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt**

Kõverat ei saa konfigureerida temperatuuriga, mis on kõrgem või madalam antud tsoonile või paagile 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 või paagi 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 või paagi 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" ▶ 33].

7.4 Seadistusmenüü

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

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 küte/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" ▶ 35].

#	Kood	Kirjeldus
[3.A]	[C-06]	Lisatsioon 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 Häälestamine

7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

[9] Paigaldussätted	[9.2] Soe tarbevesi
Konfigureerimisviisard	Soe tarbevesi
Soe tarbevesi	STV pump
Varukütteseade	STV pumba graafik
Lisakütteseade	Päike
Hädaabirežiim	[9.3] Varukütteseade
Tasakaalustamine	Varukütteseadme tüüp
Veetoru külmumise ennetamine	Pinge
kWh toite kasu	Konfiguratsioon
Energiatarbe juhtimine	Võimsuse aste 1
Energia mõõtmine	Lisavõimsuse aste 2
Andurid	Tasakaal
Bivalentne	Tasakaalutemperatuur
Alarmiväljund	Kasutamine
Autom. taaskäivitus	[9.4] Lisakütteseade
Energiasäästufunktsioon	Võimsus
Keela kaitsed	LKS-i lubatud programm
Sundsulatus	LKS öko taimer
Kohalike sätete ülevaade	Kasutamine
Ekspordi MMI sätted	[9.5] Hädaabirežiim
Kahetsooniline komplekt	Hädaabirežiim
	Kompressori sunnitud väljalülitus
	[9.6] Tasakaalustamine
	Ruumikütte prioriteet
	Prioriteetne temperatuur
	LKS-i sättepunkti hälve
	Korduskäivitumise vastane taimer
	Minimaalse töötamise taimer
	Maksimaalse töötamise taimer
	Lisataimer
	[9.8] kWh toite kasu
	Luba kütteseade
	Luba pump
	kWh toite kasu
	Tarkvõrgu töörežiim
	Luba elektrilised kütteseadmed
	Luba ruumi puhverdamine
	Limiidi sätte kW
	[9.9] Energiatarbe juhtimine
	Energiatarbe juhtimine
	Tüüp
	Limiit
	Limiit 1
	Limiit 2
	Limiit 3
	Limiit 4
	Prioriteetne kütteseade
	(*) BBR16 aktiveerimine
	(*) BBR16 toitepiirang
	[9.A] Energia mõõtmine
	Elektriarvesti 1
	Elektriarvesti 2
	[9.B] Andurid
	Väline andur
	Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle
	Keskmine ajavahemik
	[9.C] Bivalentne
	Bivalentne
	Boileri tõhusus
	Temperatuur
	Hüsterees
	[9.P] Kahetsooniline komplekt
	Kahetsooniline komplekt paigaldatud
	Kahetsoonilise süsteemi tüüp
	Lisatsiooni pumba fikseeritud PWM
	Põhitsooni pumba fikseeritud PWM
	Seguklapi pööramisaaeg

(*) Kehtib ainult rootsi keeles.



TEAVITUSTÖÖ

Päikesekomplekti sätted on toodud, kuid need EI OLE sellel seadmel kasutatavad. Sätteid EI ole lubatud kasutada ega muuta.



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.

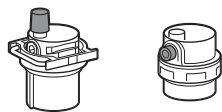


MÄRKUS

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



MÄRKUS



Veenduge, et mõlemad õhuelemluskapid (üks magnetfiltril ja üks varukütteseadmep) on avatud.

Pärast kasutuselevõtu PEAVD kõik automaatsed õhu väljalaskeklapid jääma avatuks.



MÄRKUS

Pump. Pumba rootori ummistumise vältimiseks võtke seade kasutusele võimalikult kiiresti pärast veeahela täitmist.



TEAVITUSTÖÖ

Kaitsefunktsioonid – "Paigaldaja-asukohas-režiim". Tarkvara on varustatud kaitsefunktsioonidega, nagu ruumi jäätmistõrje. 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 kaitsed=Jah. Kui see töö on tehtud, saab paigaldaja kaitsefunktsioonid uuesti lubada sättega [9.G]: Keela kaitsed=Ei.

Vaadake ka "Kaitsefunktsioonid" ▶ 28].

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.
☐	Siseseade on õigesti paigaldatud.
☐	Välisseade on õigesti paigaldatud.

☐	Järgmised väljajuhtumised on tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele: ▪ Kohaliku toitepaneeli ja välisseadme vahel ▪ Siseseadme ja välisseadme vahel ▪ Kohaliku toitepaneeli ja siseseadme vahel ▪ Siseseadme ja klappide vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa termostaadi vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa sooja tarbevee paagi vahel (kui rakendatav)
☐	Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud.
☐	Kaitsmed või lokaalselt paigaldatud kaitseseadised on paigaldatud vastavalt sellele dokumendile ja PUUDUVAD nende möödaviigud.
☐	Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele.
☐	Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid.
☐	Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud .
☐	Varukütteseadme kaitselüliti F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.
☐	Ainult kiirkütjaga paakide korral: Kiirkütja kaitselüliti F2B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.
☐	Ei esine jahutusaine lekkeid .
☐	Jahutustorud (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.
☐	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud.
☐	Siseseadmes PUUDUVAD veelekked .
☐	Sulgeklapid on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.
☐	Sulgemiskraanid (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.
☐	Õhu väljalaskeklapp on avatud (vähemalt 2 keeret).
☐	Kaitseklapp (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.
☐	Minimaalne veekogus on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.3 Veetorude ettevalmistamine" ▶ 16].
☐	(kui rakendatav) Sooja tarbevee paak on täielikult täidetud.

8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

☐	Minimaalne voolukiirus on varukütteseadme töö/sulatamise ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.3 Veetorude ettevalmistamine" ▶ 16].
☐	Õhu välja laskmiseks.
☐	Proovikäivituse tegemiseks.
☐	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.
☐	Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitunud (vajadusel).

8 Kasutuselevõtt

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" ▶ 38]).	—
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	16 l/min
Soojendamine/sulatamine	22 l/min
Sooja tarbevee tootmine	

8.2.2 Õhu välja laskmiseks

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

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmine" ▶ 27].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine.	🔊🔊🔊🔊
3	Valige kinnitamiseks OK.	🔊🔊🔊🔊
	Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppeb automaatselt, kui õhueemalduse tsükkel on lõppenud.	
	Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:	—
1	Minge Peata läbipuhumine.	🔊🔊🔊🔊
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔊🔊🔊🔊

Õhu eemaldamine soojuskiurguritest või kollektoritest

Me soovime eemaldada õhu seadme õhueemalduse funktsiooniga (vt ülevalt). Kui aga eemaldate õhku soojuskiurguritest või kollektoritest, arvestage alljärgnevaga:

**HOIATUS**

Õhu eemaldamine soojuskiurguritest või kollektoritest.

Enne õhu eemaldamist soojuskiurguritest või kollektoritest kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud  või .

- Kui ei ole, võite jätkata kohe õhu eemaldamisega.
- Kui on, siis veenduge, et ruum, kus soovite õhku eemaldada, on piisavalt ventileeritud. **Põhjus:** jahutusaine võib lekkida veeringlusesse ja seeläbi ruumi, kui eemaldate õhku soojuskiurguritest või kollektoritest.

8.2.3 Proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistage kasutajaõiguste taseme Paigaldaja. Vt "Kasutajatasemete muutmine" ▶ 27].	—
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 ja paagi temperatuuri jälgimiseks

Proovikäivituses saab seadme õiget tööd kontrollida, järgides selle väljuva vee temperatuuri (kütmise/jahutamise režiim) ja paagitemperatuuri (sooja tarbevee režiim).

Temperatuuri jälgimiseks:

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 välja funktsioonid Ruumi küte/jahutus ja Tarbevesi.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmine" ▶ 27].	—
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

- Lisakütteseade katsetus
- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus



TEAVITUSTÖÖ

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

- Jahutuse sulgventiil katsetus
- Tarbevee ventiil katsetus (3-suunaline klapp ruumi kütte ja paagi kütte vahel lülitumiseks)
- Bivalentne signaal katsetus
- Alarmiväljund katsetus
- J/K signaal katsetus
- STV pump 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 välja funktsioonid Ruumi küte/jahutus ja Tarbevesi.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmine" ▶ 27].	—
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

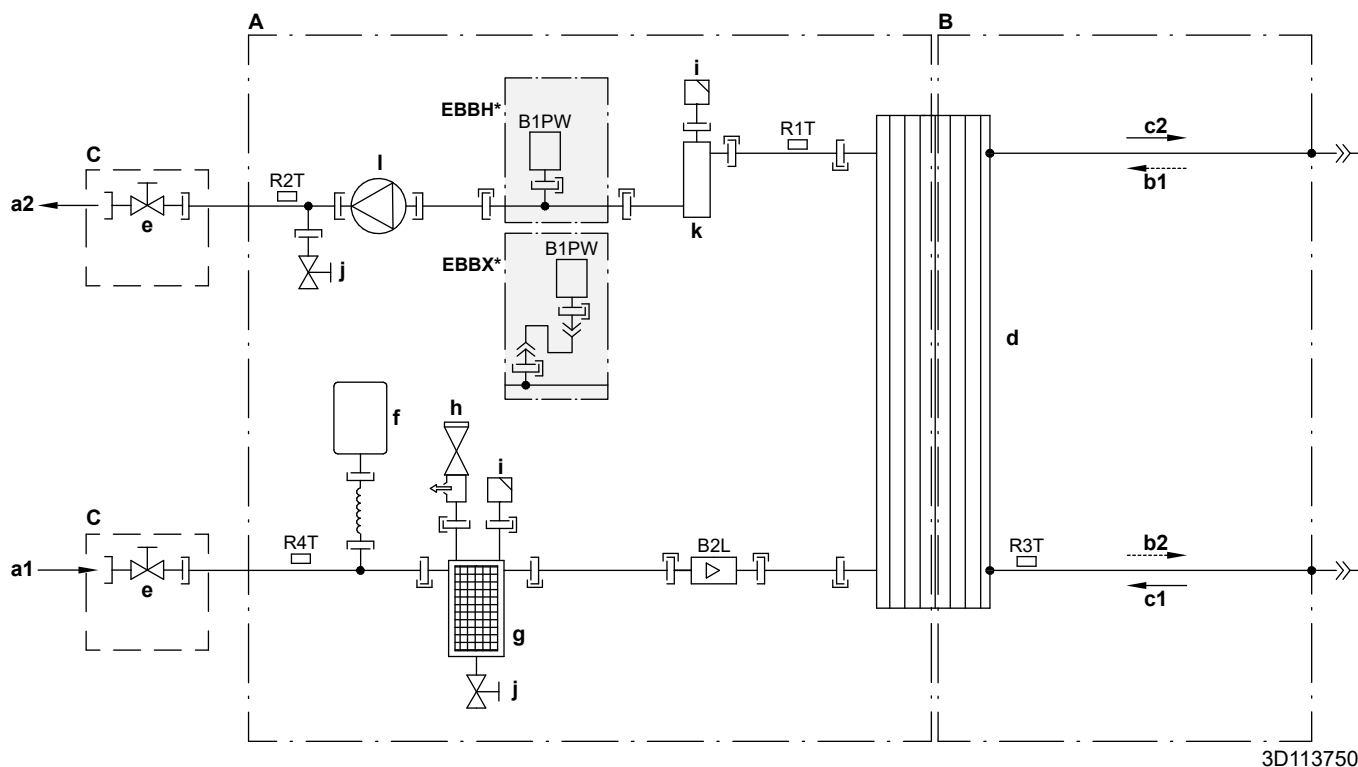
Kui proovikäivitused on tehtud ja seade töötab korrektselt, veenduge, et kasutaja mõistaks järgmist:

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

10.1 Toruskeem: Siseseade



- A** Vee pool
B Jahutusvedeliku pool
C Kohapeal paigaldatud
a1 Ruumi kütmine/jahutus – vesi SISSE (kruviühendus, 1")
a2 Ruumi kütmine/jahutus – vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")
b1 Jahutusaine gaas SISSE (küttärežiim; kondensaator)
b2 Jahutusaine gaas VÄLJA (küttärežiim; kondensaator)
c1 Vedel jahutusaine SISSE (jahutusrežiim; aurusti)
c2 Jahutusaine gaas VÄLJA (jahutusrežiim; aurusti)
d Plaatsoojusvaheti
e Hoolduse sulgeklapp
f Paisupaak
g Magnetfilter/mustuseeraldaja
h Kaitseklapp
i Automaatne õhu eemaldamine
j Äravooluklapp
k Varuküte
l Pump

- B1PW** Ruumikütte veesurve andur
B2L Vooluandur

Termistorid:

- R1T** Soojusvaheti – Vesi VÄLJA
R2T Varuküte – Vesi VÄLJA
R3T Vedel jahutusaine
R4T Soojusvaheti – Vesi SISSE

Ühendused:

- Kruiühendus
 Muhvühendus
 Kiirliitmik
 Joodisühendus

10.2 Juhtmeskeem: siseseade

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

Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

Inglise	Tõlge
Notes to go through before starting the unit	Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist
X1M	Peaklemm
X2M	Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm
X5M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
X6M	Varukütteseadme toiteklemm
X7M, X8M	Kiirkütja toiteklemm
X10M	Tarkvõrgu klemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarustus
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Ei ole kinnitatud lülituskarbis
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Trükkplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Märkus 1: varukütteseadme/kiirkütja toite ühenduspunkt tuleb planeerida seadmest välja.
Backup heater power supply	Varukütteseadme toide
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Kasutaja paigaldatud lisad
☐ Domestic hot water tank	☐ Sooja tarbevee paak
☐ Remote user interface	☐ Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Väline sisetermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Väline välistermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
☐ Demand PCB	☐ Nõudluse trükkplaat
☐ Safety thermostat	☐ Kaitsetermostaat
☐ Smart Grid	☐ Tarkvõrk
☐ WLAN module	☐ WLAN-i moodul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-i karp
☐ Bizone mixing kit	☐ Kahetsooniline segukomplekt
Main LWT	Väljuva põhivee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor
Add LWT	Väljuva lisavee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)

Inglise	Tõlge
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor

Paigutus lülituskarbis

Inglise	Tõlge
Position in switch box	Paigutus lülituskarbis

Legend

A1P	Peatrükkplaat
A2P	* SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel)
A3P	* Soojuspumba konvektor
A4P	* Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
A8P	* Nõutav trükkplaat
A11P	Peatrükkplaadi kinnitamine siseseadmele MMI (= siseseadme kasutajaliides)
A14P	* Spetsiaalse kasutajaliidese trükkplaat (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
A15P	* Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)
A20P	* WLAN-i moodul
A30P	* Kahetsoonilise segukomplekti trükkplaat
BSK (A3P)	Päikesepumbajaama rele
CN* (A4P)	* Konnektor
DS1(A8P)	* Kiipüliti
F1B	# Varukütte liigvoolukaitse
F2B	# Kiirkütja liigvoolukaitse
F1U, F2U (A4P)	* Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V
K1A, K2A	* Kõrgepingeline tarkvõrgu rele
K1M, K2M	Varukütte kontaktor
K3M	* Kiirkütja kontaktor
K5M	Varukütteseadme kaitsekontaktor
K*R (A4P)	Trükkplaadil olev rele
M2P	# Sooja tarbevee pump
M2S	# Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp
M3S	* Ruumikütte/sooja tarbevee 3-suunaline klapp
PC (A15P)	* Vooluahel
PHC1 (A4P)	* Optilise sidesti sisendahel
Q1L	Varukütte termokaitse
Q4L	# Kaitsetermostaat
Q*DI	# Maaühendusvoolu kaitseüliti
R1H (A2P)	* Niiskusandur
R1T (A2P)	* SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur
R2T (A2P)	* Välisandur (põrand või keskkond)
R5T	* Sooja tarbevee termistor
R6T	* Väline sise- ja väliskeskkonna termistor
S1S	# Eelistatava kWh määraga toite kontakt
S2S	# Elektriavesti impulsi sisend 1
S3S	# Elektriavesti impulsi sisend 2
S4S	# Tarkvõrgu etteanne

10 Tehnilised andmed

S6S~S9S	*	Toitepiirangu digitaalsisendid
S10S-S11S	#	Madalpinge tarkvõrgu kontakt
SS1 (A4P)	*	Selektorüliti
TR1		Elektritoite trafo
X6M	#	Varukütteseadme toiteklemmliist
X6M	*	Kiirkütja toiteallika konnektor
X7M, X8M	*	Kiirkütja toiteklemmliist
X10M	*	Tarkvõrgu toiteallika klemmliist
X*, X*A, X*Y*, Y*		Konnektor
X*M		Klemmliist

* Valikuline
Väljavarustus

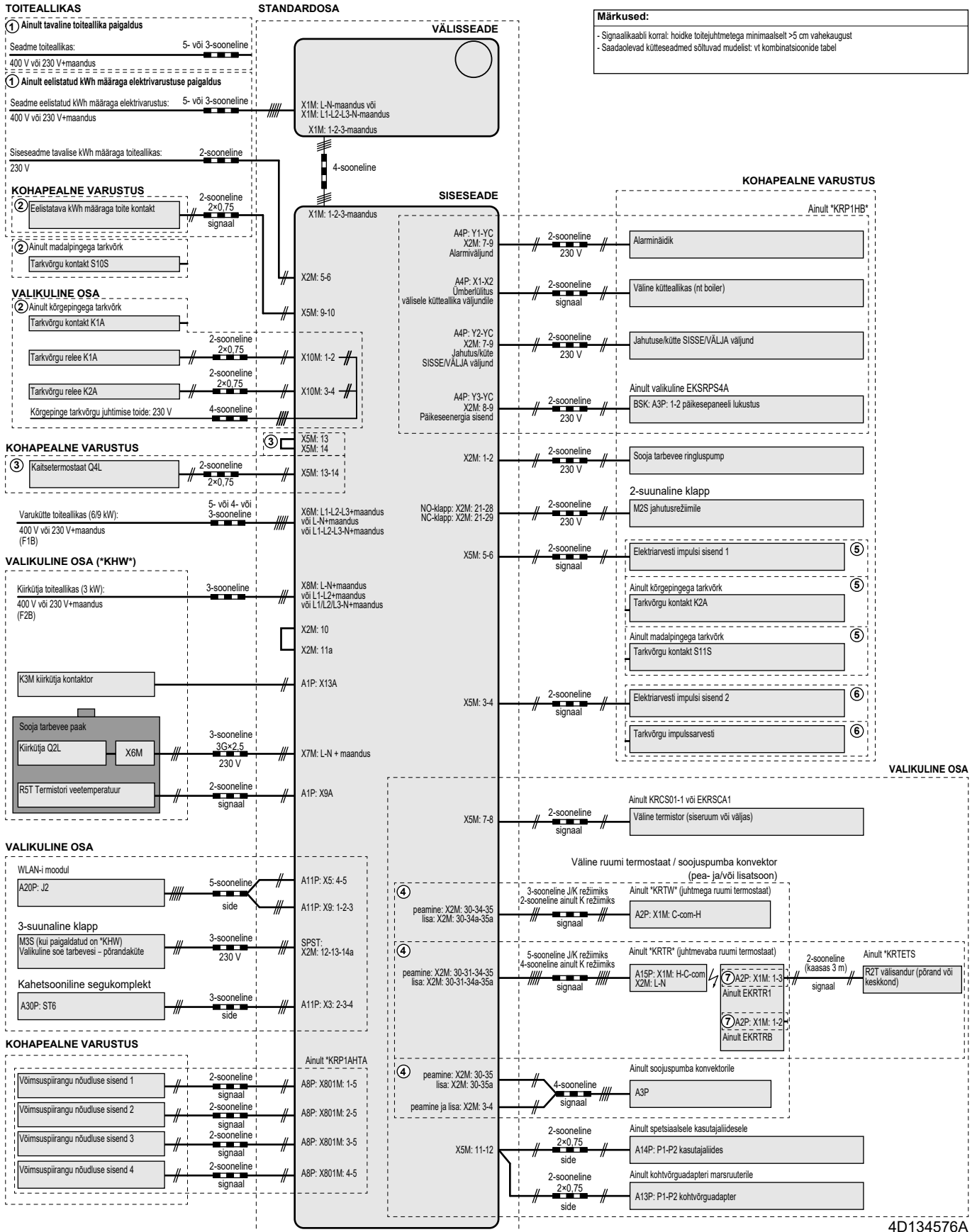
Juhtmeskeemide teksti tõlge

Inglise	Tõlge
(1) Main power connection	(1) Peatoiteühendus
For HP tariff	Soojuspumba tariifile
Indoor unit supplied from outdoor	Siseseade saab toite välisseadmest
Normal kWh rate power supply	Toiteallika normaalne kWh määr
Only for normal power supply (standard)	Ainult tavaline elektritoide (standardne)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade)
Outdoor unit	Välisseade
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)
SWB	Lülituskarp
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Kasutage siseseadmel tavalise kWh määraga elektritoidet
(2) Backup heater power supply	(2) Varukütteseadme toide
Only for ***	Ainult ***
(3) User interface	(3) Kasutajaliides
Only for remote user interface	Ainult spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
SD card	WLAN-i karbi kaardipesa
SWB	Lülituskarp
WLAN cartridge	WLAN-i karp
(4) Domestic hot water tank	(4) Sooja tarbevee paak
3 wire type SPST	3 juhtmega tüüp SPST
Booster heater power supply	Kiirkütja toide
Only for ***	Ainult ***
SWB	Lülituskarp
(5) Ext. thermistor	(5) Väline termistor
SWB	Lülituskarp
(6) Field supplied options	(6) Kohapeal hangitavad valikud
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)
230 V AC Control Device	230 V AC juhtseade
230 V AC supplied by PCB	230 V AC trükkplaadilt
Bizone mixing kit	Kahetsooniline segukomplekt
Continuous	Pidevvool
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
DHW pump	Sooja tarbevee pump
Electrical meters	Elektriarvestid

Inglise	Tõlge
For HV smartgrid	Kõrgepingega tarkvõrgule
For LV smartgrid	Madalpingega tarkvõrgule
For safety thermostat	Kaitsetermostaadile
For smartgrid	Tarkvõrgule
Inrush	Löökvool
Max. load	Maksimaalne koormus
Normally closed	Tavaolekus suletud
Normally open	Tavaolekus avatud
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
Shut-off valve	Sulgeklapp
Smartgrid contacts	Tarkvõrgu kontaktid
Smartgrid PV power pulse meter	Tarkvõrgu päikesesüsteemi toite impulssarvesti
SWB	Lülituskarp
(7) Option PCBs	(7) Valikulised trükkplaadid
Alarm output	Alarmiväljund
Changeover to ext. heat source	Lülitumine välisele kütteallikale
Max. load	Maksimaalne koormus
Min. load	Minimaalne koormus
Only for demand PCB option	Ainult käskluse trükkplaadi valik
Only for digital I/O PCB option	Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Valikud: välise kütteallika väljund, päikesepumba ühendus, alarmiväljund
Options: On/OFF output	Valikud: SISSE/VÄLJA väljund
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)
Refer to operation manual	Vt kasutusjuhendit
Solar input	Päikeseenergia sisend
Solar pump connection	Päikesepumba ühendus
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB	Lülituskarp
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor
Additional LWT zone	Väljuva lisavee temperatuuritsoon
Main LWT zone	Väljuva põhivee temperatuuritsoon
Only for external sensor (floor/ 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

Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



4D134576A

ERC



4P643600-1 B 0000000X

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P643600-1B 2024.02