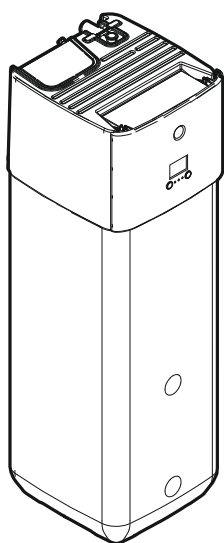


Paigaldusjuhend

Daikin Altherma 3 R MT ECH₂O



<https://daikintechdatahub.eu>



ELSH12P30E▲▼
ELSHB12P30E▲▼
ELSX12P30E▲▼
ELSXB12P30E▲▼

ELSH12P50EF
ELSHB12P50EF
ELSX12P50EF
ELSXB12P50EF

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z
▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Sisukord

1	Info kasutusjuhiste kohta	2
1.1	Info käesoleva dokumendi kohta	2
2	Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	3
3	Teave karbi kohta	4
3.1	Siseseade	4
3.1.1	Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest	4
3.1.2	Siseseadme käsitsemiseks	5
4	Seadme paigaldamine	5
4.1	Paigalduskoha ettevalmistamine	5
4.1.1	Nõuded siseseadme paigalduskohale	5
4.1.2	R32 seadmete erinõuded	5
4.1.3	Paigaldusmustrid	7
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	16
5.2.1	Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega	16
5.3	Veetorude ettevalmistamine	16
5.3.1	Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks	16
5.4	Veetorude ühendamine	17
5.4.1	Veetorude ühendamiseks	17
5.4.2	Paisupaagi ühendamiseks	18
5.4.3	Küttesüsteemi täitmiseks	18
5.4.4	Hoiupaagi sees oleva soojusvaheti täitmine	19
5.4.5	Hoiupaagi täitmine	19
5.4.6	Veetorude isoleerimiseks	20
6	Elektripaigaldus	20
6.1	Elektrilisest vastavusest	20
6.2	Elektrijuhtmetiku ühendamise juhised	20
6.3	Ühendused siseseadmega	20
6.3.1	Siseseadme elektrijuhtmetiku ühendamine	21
6.3.2	Peatoite ühendamiseks	22
6.3.3	Varukütte toite ühendamiseks	23
6.3.4	Varukütte põhiseadmega ühendamiseks	25
6.3.5	Sulgeklapi ühendamiseks	25
6.3.6	Elektriarvestite ühendamiseks	25
6.3.7	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks	26
6.3.8	Alarmiväljundi ühendamiseks	26
6.3.9	Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks	27
6.3.10	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	27
6.3.11	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	28
6.3.12	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	29
6.3.13	Tarkvõrgu ühendamiseks	29
6.3.14	WLAN-i karbiga ühendamiseks (tarnitakse lisaseadmena)	32
6.3.15	Päikesenergia sisendi ühendamiseks	32
6.3.16	STV väljundi ühendamiseks	32
7	Häälestamine	33
7.1	Ülevaade: konfigureerimine	33
7.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	33
7.2	Konfigureerimise viisard	34
7.2.1	Konfiguratsiooniviisard: keel	34

7.2.2	Konfiguratsiooniviisard: kellaaeg ja kuupäev	34
7.2.3	Konfiguratsiooniviisard: süsteem	34
7.2.4	Konfiguratsiooniviisard: varukütteseade	36
7.2.5	Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon	36
7.2.6	Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon	37
7.2.7	Konfiguratsiooniviisard: paak	37
7.3	Ilmast sõltuv kõver	38
7.3.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	38
7.3.2	2-punktiline kõver	38
7.3.3	Kõvera kalle ja nihe	38
7.3.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	39
7.4	Seadistusmenüü	40
7.4.1	Põhitsoon	40
7.4.2	Lisatsioon	40
7.4.3	Teave	40
7.5	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	41
8	Kasutuselevõtt	42
8.1	Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	42
8.2	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	42
8.2.1	Minimaalse voolukiiruse kontrollimine	42
8.2.2	Õhu välja laskmiseks	43
8.2.3	Proovikäivituse tegemiseks	43
8.2.4	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks	43
8.2.5	Põrandakütte krohvi kuivatamiseks	44
8.2.6	Bivalentsete kütteallikate seadistamiseks	44
9	Kasutajale üleandmine	44
10	Tehnilised andmed	45
10.1	Torustiku skeem: Siseseade	45
10.2	Juhtmeskeem: siseseade	46

1 Info kasutusjuhiste kohta

1.1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

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

Heating Solutions Navigator

- Digitaauses 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.

Seadme paigaldamine (vt "4 Seadme paigaldamine" ▶ 5)



HOIATUS

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

Paigalduskoht (vt "4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" ▶ 5)



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" ▶ 5).



ETTEVAATUST

Paigaldage siseseade minimaalselt 1 m kaugusele muudest kütteallikatest (>80°C) (nt elektrilised kütteseadmed, õlikütteseadmed, korsten) ja kergsüttivatest materjalidest. Vastasel juhul võib seade kahjustuda või äärmisel juhul süttida.

R32 jahutusaine erinõuded (vt "4.1.2 R32 seadmete erinõuded" ▶ 5)



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

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 juhiste. Vt "4.3 Siseseadme monteerimine" ▶ 14).

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



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Täitmisprotseduuri ajal võib vesi väljuda lekkivatest kohtadest ja põhjustada elektrilööki, kui see puutub kokku pingestatud osadega.

- Enne täitmist lülitage seadme elekter välja.
- Pärast esimest täitmist ja enne seadme pealülitist uuesti sisse lülitamist kontrollige, kas kõik elektrilised osad ja ühenduspunktid on kuivad.



HOIATUS

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



HOIATUS

Paigaldage ülelehter eemale kõikidest elektriseadmetest. **Võimalik tagajärg:** Elektrilöök või süttimine.

Elektripaigaldised (vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 20)



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

3 Teave karbi kohta



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Täitmisprotseduuri ajal võib vesi väljuda lekkivatest kohtadest ja põhjustada elektrilööki, kui see puutub kokku pingestatud osadega.

- Enne täitmist lülitage seadme elekter välja.
- Pärast esimest täitmist ja enne seadme pealülitist uuesti sisse lülitamist kontrollige, kas kõik elektrilised osad ja ühenduspunktid on kuivad.



HOIATUS

Elektrijuhtmed PEAVAD vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 20].
- Juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub siseseadme lülituskarbi kaane siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "10.2 Juhtmeskeem: siseseade" ▶ 46].



HOIATUS

- Kasutuskohal TOHIB juhtmetikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektrühendused olemasoleva juhtmetikuga.
- Objektil koostatud osad ja kõik elektripaigaldised PEAVAD vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.



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

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.



TEAVITUSTÖÖ

Kaitsmete nimiaandmete, kaitsmete tüüpide ja kaitselülitiite üksikasju vaadake jaotisest "6 Elektripaigaldus" ▶ 20].

Konfiguratsioon (vt "7 Häälestamine" ▶ 33])



HOIATUS

Arvestage, et pärast desinfitseerimist on soojaveekraanist väljuv vesi temperatuuril, mis on võrdväärne väljasättes [2-03] valitud väärtusega.

Kui on oht, et kõrge sooja tarbevee temperatuur võib inimest vigastada, tuleb kuumaveepaagi sooja tarbevee väljalaskeühendusele paigaldada seguklapp (kohapeal hangitav). See seguklapp tagab, et soojaveekraani sooja tarbevee temperatuur ei ületa kunagi maksimumväärtust. See maksimaalne lubatud sooja tarbevee temperatuur tuleb valida kehtivate õigusaktide järgi.



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.



ETTEVAATUST

Veenduge, et desinfitseerimisfunktsiooni algusaja [5.7.3] ja määratud kestuse [5.7.5] jooksul EI rakendu sooja tarbevee käsklus.

Kasutuselevõtt (vt "8 Kasutuselevõtt" ▶ 42])



HOIATUS

Kasutuselevõtt PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Kasutuselevõtt" ▶ 42].



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.

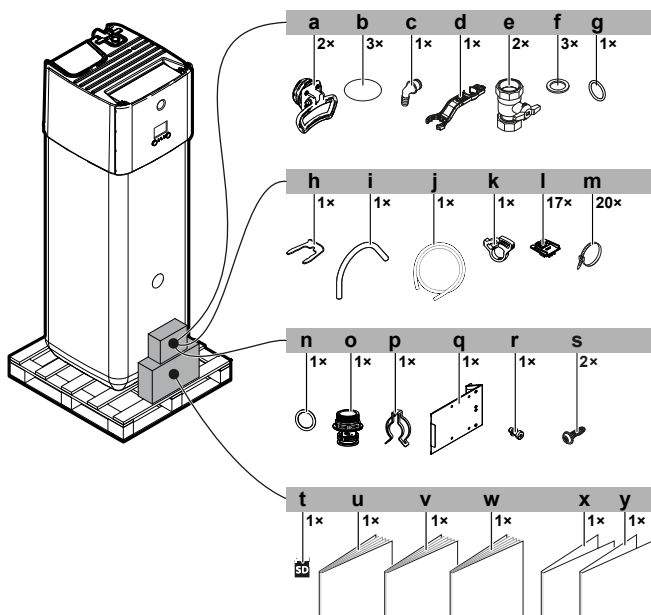
3 Teave karbi kohta

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 mööda teisaldada seade lõplikku paigalduskohta.

3.1 Siseseade

3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest



- a Käepide (nõutud ainult transportimiseks)
- b Keermekate
- c Ülevooluvee konektor
- d Monteerimisvõti
- e Sulgeklapp
- f Lameseib
- g Rõngastihend

- h Turvaklamber
- i Ventilatsioonivoolik
- j Äravoolualuse voolik
- k Äravoolualuse vooliku klamber
- l Kaabli kinnitus kaablivitsa jaoks
- m Kaablivits
- n Rõngastihend
- o Korstna pesa
- p Turvaklamber
- q Lülituskarbi metall-leht
- r Lülituskarbi metall-lehe kruvi
- s Pealmise kaane kruvi
- t WLAN-i karp
- u Üldised ettevaatusabinõud
- v Siseseadme paigaldusjuhend
- w Kasutusjuhend
- x Tarkvara muudatuste logi lisa
- y Kommertsgarantii lisa

3.1.2 Siseseadme käsitsemiseks

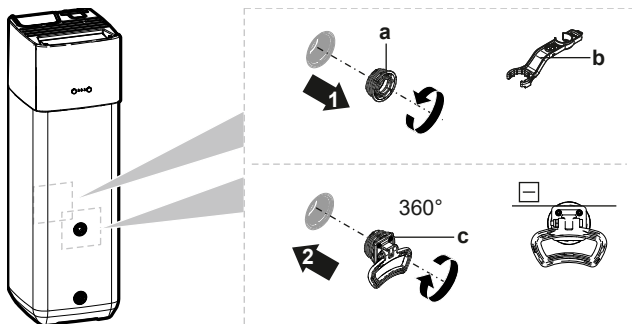
Kasutage seadme kandmiseks taga ja ees olevaid käepidemeid.



MÄRKUS

Siseseadme ülemine ots on raske, kui selle hoiupaak on tühi. Kinnitage seade vastavalt ja transportige ainult käepidemest hoides.

Kui paigaldatud on valikuline varukütteseade (EKECBU*), vaadake varukütteseadme paigaldusjuhendit.



- a Kruvikorgid
- b Monteerimisvõti
- c Käepide

- 1 Avage kruvikorgid paagi ees ja taga.
- 2 Kinnitage horisontaalselt käepidemed ja keerake 360°.
- 3 Kasutage seadme kandmiseks käepidemeid.
- 4 Pärast seadme kandmist eemaldage käepidemes, lisage uuesti kruvikorgid ja sisestage korkidele keermekaitsed.

4 Seadme paigaldamine



HOIATUS

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

4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine



HOIATUS

Seadet tuleb hoiustada 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. Kui paigaldatud on EKECBUAF6V, on keskkonnatemperatuur piiratud vahemikku 5~32°C.



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

- Jälgige järgmiseid 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

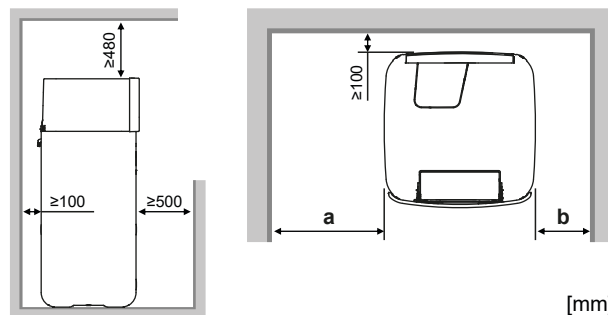
^(a) Jahutustorude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

- Jälgige järgmiseid paigaldusjuhiseid:



ETTEVAATUST

Paigaldage siseseade minimaalselt 1 m kaugusele muudest kütteallikatest (>80°C) (nt elektrilised kütteseadmed, õlikütteseadmed, korsten) ja kergsüttivatest materjalidest. Vastasel juhul võib seade kahjustuda või äärmisel juhul süttida.



a	≥100 mm	Varuküttega/varukütteta seadmetele
b	≥300 mm	Varuküttega seadmetele
	≥100 mm	Varukütteta seadmetele
a+b	≥600 mm	Varuküttega/varukütteta seadmetele



TEAVITUSTÖÖ

Kui näidatud vahekaugust ei hoita, võib see mõjutada hooldatavust.



TEAVITUSTÖÖ

Kui paigaldusruum on piiratud, tehke enne seadme lõplikku kohta paigaldamist järgmised tööd: "4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" ▶ 15].

4.1.2 R32 seadmete erinõuded

Lisaks vahekauguse juhistele: kuna kogu jahutusaine kogus süsteemis on ≥1,84 kg, peab ruum, kuhu paigaldada siseseadme, vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "4.1.3 Paigaldusmustrid" ▶ 7].



HOIATUS

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

4 Seadme paigaldamine



HOIATUS

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



MÄRKUS

- ÄRGE paigaldage uuesti varemkasutatud 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 juhiste ja rakenduvatele õigusaktidele (näiteks kasutuskohas kehtivatele gaasiseadmete kasutamise eeskirjadele) ja neid toiminguid teevad AINULT pädevad töötajad.



MÄRKUS

- Torustik peab olema turvaliselt paigaldatud ja füüsiliste kahjustuste eest kaitstud.
- Hoidke torupaigaldist minimaalse suurusega.

4.1.3 Paigaldusmustrid



HOIATUS

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

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

Ruumi tüüp	Lubatud mustrid			
Elutuba, köök, garaaž, pööning, 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
Ventilatsiooniavad	N/A	Ruumi A ja B vahel	N/A	Ruumi A ja väliskeskkonna 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	Välikülg	Ruumis A
Piirangud	Vt "MUSTER 1" ▶ 9], "MUSTER 2" ▶ 9], "MUSTER 3" ▶ 11] ja "MUSTRI 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 korstent ei paigaldata, on see vaikimisi vabanemise punkt jahutusaine lekke korral. Vajadusel saate siia ühendada korstna: ▪ Korstna seadme ühenduspunkt = 1" haaratav keere. Kasutage korstnale sobivat vastuosa. ▪ Veenduge, et ühendus on õhutihe.
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. ▪ 300 l seadmete korral => H _{release} =1,89 m 1b/2b : korstnaga. Põrandast korstna tipuni. ▪ 300 l seadmete korral => H _{release} =1,89 m+korstna kõrgus
3a	Paigaldamine korstnaga, mis on ühendatud väljas. Väljalaske kõrgus ei ole oluline. Minimaalsele põrandapinnale ei esitata nõudeid.
N/A	Ei ole kohaldatav

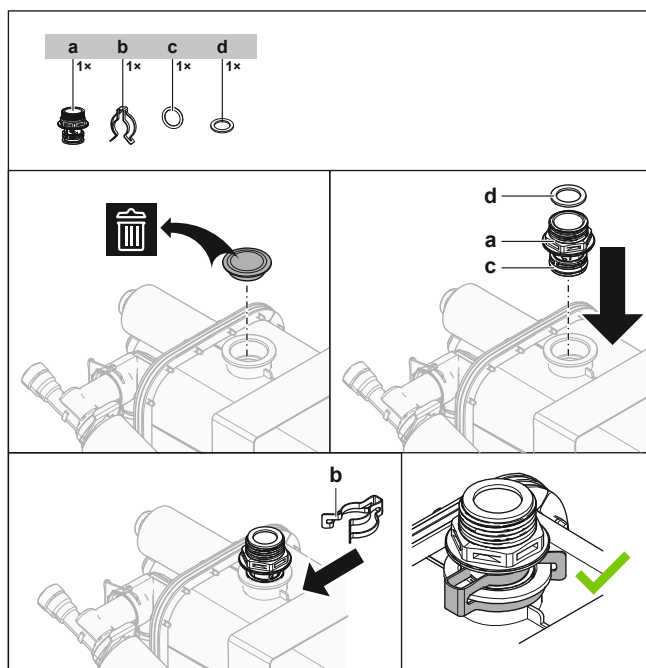
Minimaalne põrandapind / vabanemise kõrgus:

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

Korstna ühendamisel

- Paigaldage korstna pesa (tarnitakse lisatarvikuna) plaatsoojusvaheti karbide.

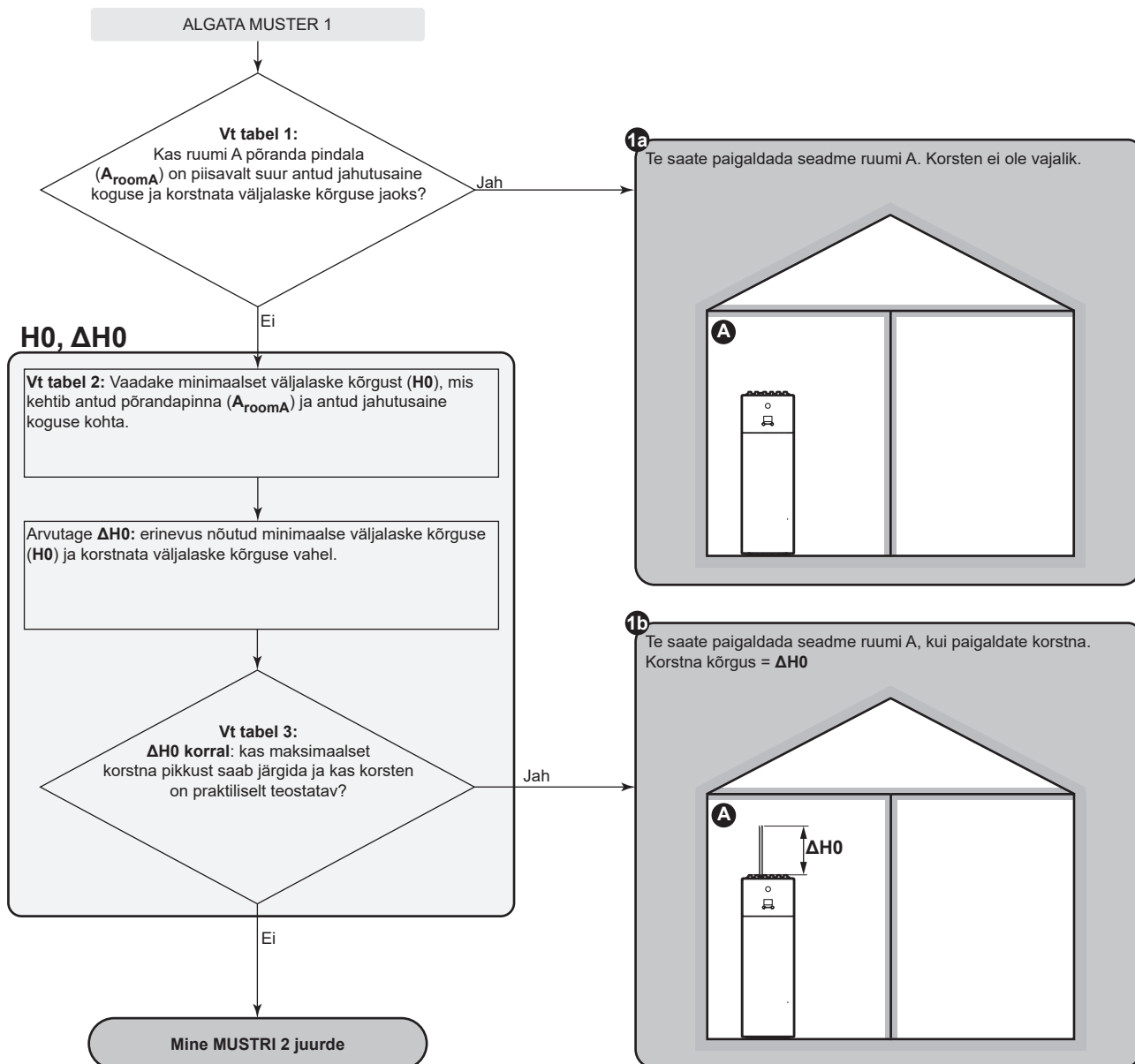
4 Seadme paigaldamine



- a** Korstna pesa
- b** Turvaklamber
- c** Rõngastihend
- d** Lameseib

- Korstna pesa ühenduspunkt = 1" haaratav keere. Kasutage korstnale sobivat vastuosa.
- Veenduge, et ühendus on õhutihe.

MUSTER 1



MUSTER 2

MUSTER 2: seab ventilatsioonivade tingimuse

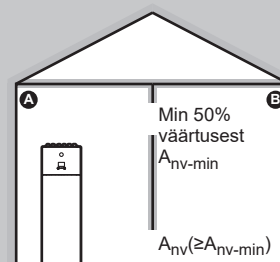
Kui soovite kasutada kõrvaloleva ruumi põranda pindala, peate tekitama ruumide vahele loomuliku õhuvahetuse tagamiseks 2 ava (üks all ja üks üleval). Avad peavad vastama järgmistele tingimustele:

• Alumine ava (A_{nv}):

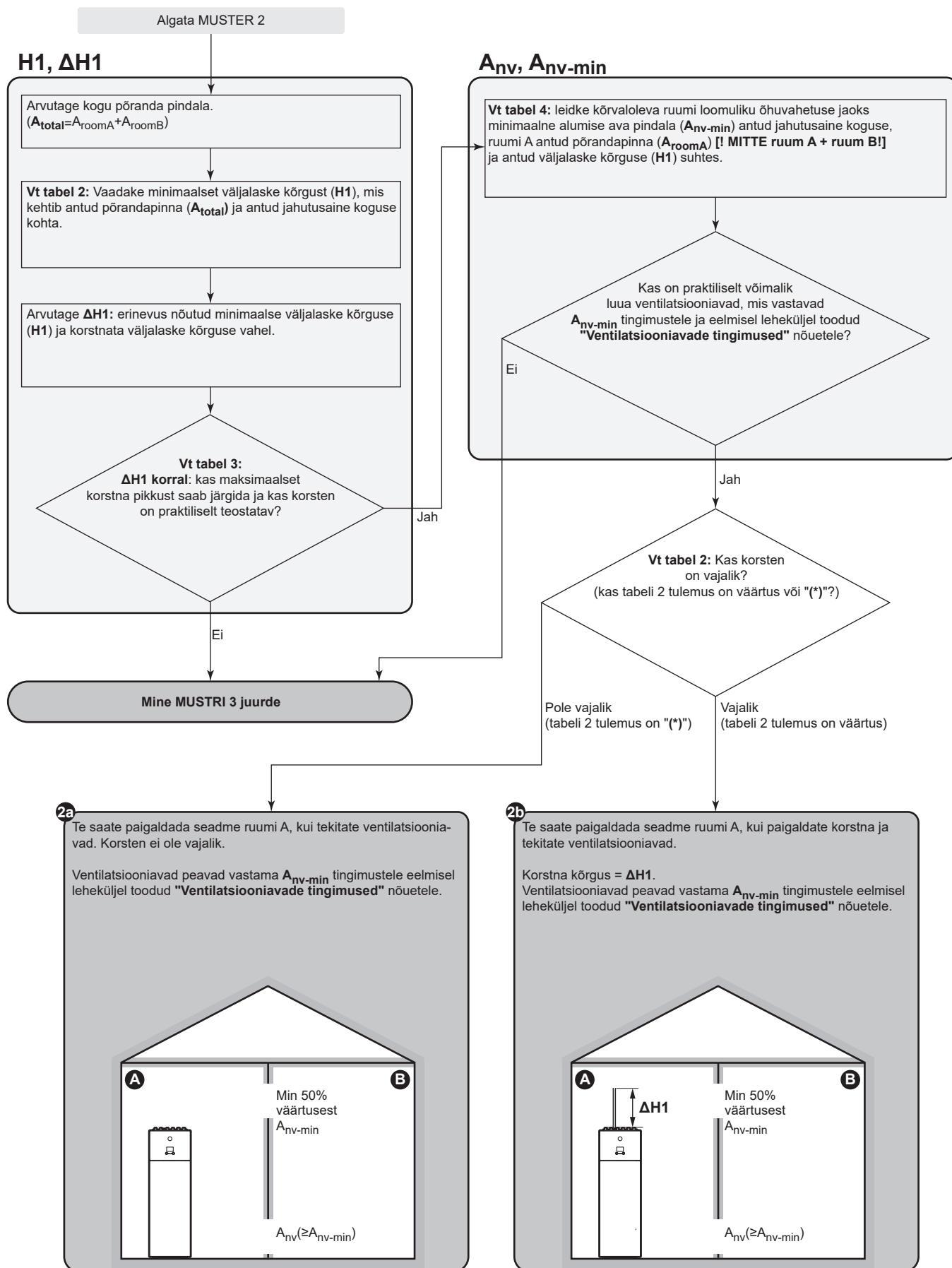
- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab asuma üleni vahemikus 0 kuni 300 mm põrandast.
- Peab olema $\geq A_{nv-min}$ (minimaalne alumise ava ala).
- $\geq 50\%$ nõutavast ava alast A_{nv-min} peab asuma ≤ 200 mm kõrgusel põrandast.
- Ava alumine osa peab asuma ≤ 100 mm kõrgusel põrandast.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

• Ülemine ava:

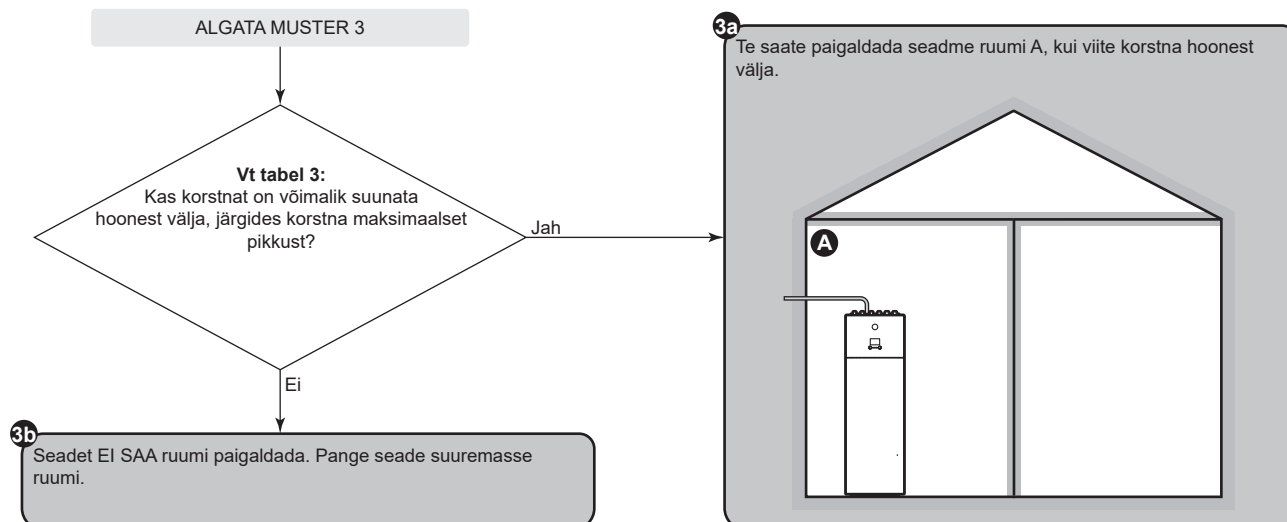
- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab olema $\geq 50\%$ väärtusest A_{nv-min} (minimaalne alumise ava ala).
- Peab olema $\geq 1,5$ m kõrgusel põrandast.



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 3,5 kg, kasutage 3,65 kg rida.

Lisamine (kg)	Minimaalne põranda pindala (m²)	
	Väljalaske kõrgus korstnata (m)	
	1,89 m (seade=300 l)	1,90 m (seade=500 l)
3,25 kg	9,05 m²	8,91 m²
3,45 kg	10,20 m²	10,04 m²
3,65 kg	11,42 m²	11,24 m²
3,85 kg	12,70 m²	12,50 m²
4,05 kg	14,05 m²	13,83 m²

Tabel 2: Minimaalne väljalaske kõrgus

Arvestage järgmisega:

- Vahepealsete põranda pindalade jaoks kasutage madalama väärtusega tulp. **Näide:** Kui põranda pindala on 7,25 m², kasutage 6,00 m² väärtuse tulp.
- Vahepealsete jahutusaine koguste jaoks kasutage kõrgema väärtusega rida. **Näide:** Kui jahutusaine kogus on 3,5 kg, kasutage 3,65 kg rida.
- (*): Seadme väljalaske kõrgus korstnata (300 l seadmete korral: 1,89 m; 500 l seadmete korral: 1,90 m) on juba kõrgem kui minimaalne nõutud väljalaske kõrgus. => OK (korsten ei ole vajalik).

Lisamine (kg)	Minimaalne väljalaske kõrgus (m)						
	Põranda pindala (m²)						
	4,00 m²	6,00 m²	8,00 m²	10,00 m²	12,00 m²	14,00 m²	16,00 m²
3,25 kg	3,53 m	2,35 m	2,01 m	(*)	(*)	(*)	(*)
3,45 kg	3,75 m	2,50 m	2,14 m	1,91 m	(*)	(*)	(*)
3,65 kg	3,96 m	2,64 m	2,26 m	2,02 m	(*)	(*)	(*)
3,85 kg	4,18 m	2,79 m	2,38 m	2,13 m	1,95 m	(*)	(*)
4,05 kg	4,40 m	2,93 m	2,51 m	2,24 m	2,05 m	1,89 m	(*)

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 3,5 kg, kasutage 4,05 kg tulpasid.
 - 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=3,25 kg (ja T=60°C)						Kui jahutusaine kogus=4,05 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	24,41 m	42,18 m	67,50 m	102,40 m	149,26 m	13,28 m	24,78 m	41,27 m	64,11 m	94,87 m
1× 90° põlv	22,61 m	40,20 m	65,34 m	100,06 m	146,74 m	11,48 m	22,80 m	39,11 m	61,77 m	92,35 m
2× 90° põlv	20,81 m	38,22 m	63,18 m	97,72 m	144,22 m	9,68 m	20,82 m	36,95 m	59,43 m	89,83 m
3× 90° põlv	19,01 m	36,24 m	61,02 m	95,38 m	141,70 m	7,88 m	18,84 m	34,79 m	57,09 m	87,31 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 3,5 kg, kasutage 3,65 kg tabelit.
 - Vahepealsete põranda pindalade jaoks kasutage madalama väärtusega tulpa. **Näide:** Kui põranda pindala on 7,25 m², kasutage 6,00 m² väärtuse tulpa.
 - Vahepealsete väljalaske kõrguse väärtuste jaoks kasutage madalama väärtusega rida. **Näide:** Kui väljalaske kõrgus on 1,95 m, kasutage 1,90 m jaoks mõeldud rida.
 - A_{nv}: alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks.
 - A_{nv-min}: minimaalne alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks.
 - (*) : Juba korras (ventilatsioonivad ei ole vajalikud).

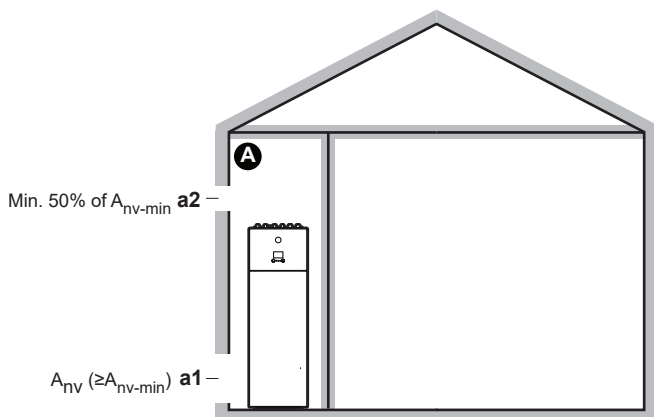
A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=3,25 kg							
Väljalaske kõrgus (m)	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	4,00 m²	6,00 m²	8,00 m²	10,00 m²	12,00 m²	14,00 m²	16,00 m²
1,89 m	3,437 dm²	1,453 dm²	0,473 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
1,90 m	3,410 dm²	1,421 dm²	0,436 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,00 m	3,120 dm²	1,079 dm²	0,043 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,20 m	2,585 dm²	0,445 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,103 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	1,662 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	1,257 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	0,881 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=3,65 kg							
Väljalaske kõrgus (m)	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	4,00 m²	6,00 m²	8,00 m²	10,00 m²	12,00 m²	14,00 m²	16,00 m²
1,89 m	4,349 dm²	2,364 dm²	1,446 dm²	0,601 dm²	(*)	(*)	(*)
1,90 m	4,319 dm²	2,330 dm²	1,407 dm²	0,558 dm²	(*)	(*)	(*)
2,00 m	4,006 dm²	1,965 dm²	0,989 dm²	0,092 dm²	(*)	(*)	(*)
2,20 m	3,430 dm²	1,290 dm²	0,214 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,40 m	2,912 dm²	0,676 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	2,440 dm²	0,113 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,006 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	1,605 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

A _{nv-min} (dm²) – Kui jahutusaine kogus=4,05 kg							
Väljalaske kõrgus (m)	Ruumi A põranda pindala (m²) [! MITTE ruum A + ruum B!]						
	4,00 m²	6,00 m²	8,00 m²	10,00 m²	12,00 m²	14,00 m²	16,00 m²
1,89 m	5,260 dm²	3,276 dm²	2,419 dm²	1,630 dm²	0,828 dm²	0,022 dm²	(*)
1,90 m	5,229 dm²	3,240 dm²	2,378 dm²	1,585 dm²	0,779 dm²	(*)	(*)
2,00 m	4,892 dm²	2,852 dm²	1,936 dm²	1,093 dm²	0,241 dm²	(*)	(*)
2,20 m	4,276 dm²	2,135 dm²	1,117 dm²	0,180 dm²	(*)	(*)	(*)
2,40 m	3,721 dm²	1,485 dm²	0,371 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)
2,60 m	3,217 dm²	0,890 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
2,80 m	2,755 dm²	0,340 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
3,00 m	2,328 dm²	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

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 3,5 kg, kasutage 3,55 kg rida.

Kogu jahutusaine kogus (kg)	A_{nv-min} (dm ²)
3,25 kg	9,1 dm ²
3,35 kg	9,2 dm ²
3,45 kg	9,4 dm ²
3,55 kg	9,5 dm ²
3,65 kg	9,7 dm ²
3,75 kg	9,8 dm ²
3,85 kg	9,9 dm ²
3,95 kg	10,0 dm ²
4,05 kg	10,2 dm ²

4.2 Seadme avamine ja sulgemine

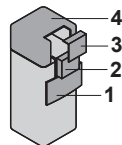
4.2.1 Siseseadme avamiseks



MÄRKUS

Pealmist kaant saab eemaldada ainult lülituskarbi langetamisel.

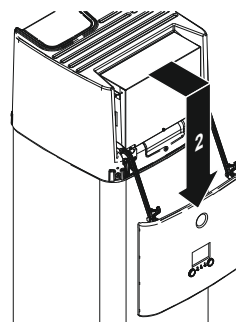
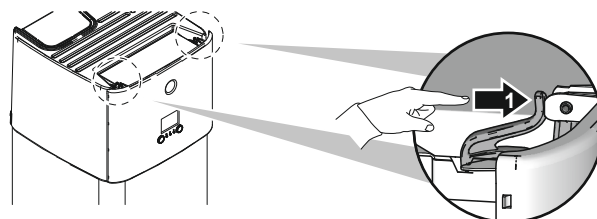
Ülevaade



- 1 Kasutajaliidese paneel
- 2 Lülituskarp
- 3 Lülituskarbi kaas
- 4 Peamine kaas

Avage kasutajaliidese paneel

- 1 Eemaldage kasutajaliidese paneel. Avage ülemised hinged ja libistage kasutajaliidese paneeli alla.



Avage lülituskarbi kaas

- 1 Eemaldage lülituskarbi kaas.

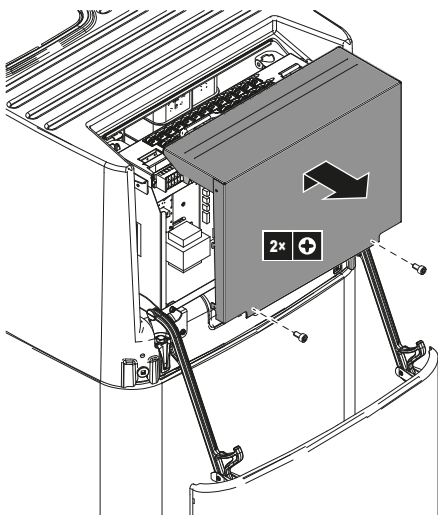


MÄRKUS

ÄRGE kahjustage ega eemaldage lülituskarbi vahttihendit.

- 2 Ühendage lahti maandusühendus lülituskarbi pealmiselt kaanelt.

4 Seadme paigaldamine

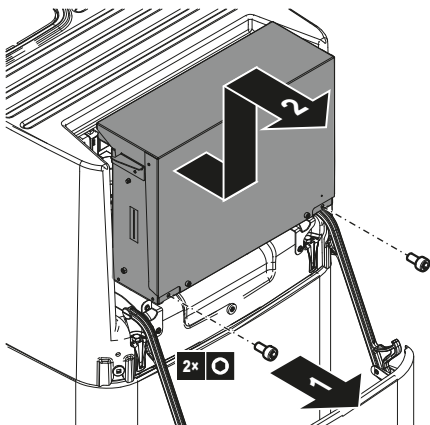


Lülituskarbi langetamiseks ja lülituskarbi kaane avamiseks

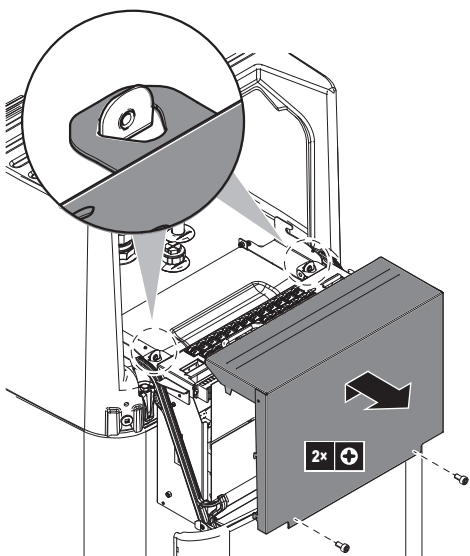
Paigaldamisel vajate juurdepääsu siseseadme sisse. Eest paremaks juurde pääsemiseks langetage seadme lülituskarpi järgmiselt:

Eeltingimus: Kasutajaliidese paneel on avatud.

- 1 Vabastage kruvid.
- 2 Tõstke lülituskarp üles.



- 3 Paigutage lülituskarp madalamale.
- 4 Eemaldage lülituskarbi kaas.



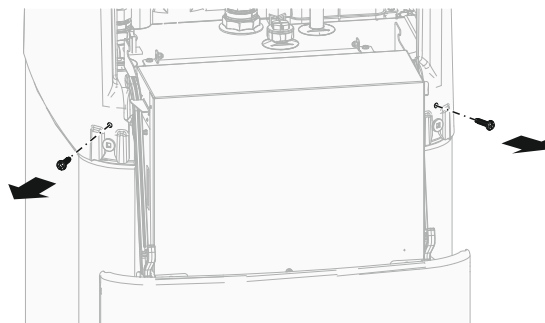
Eemaldage pealmine kate

Paigaldamisel vajate juurdepääsu siseseadme sisse. Pealt paremaks juurde pääsemiseks eemaldage seadme pealmine kate. See on vajalik järgmistel juhtudel:

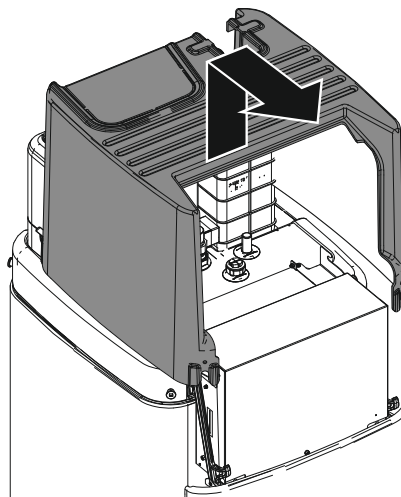
- Veetorude ühendamine
- BIV või DB komplekti ühendamine
- Varukütte ühendamine

Eeltingimus: Kasutajaliidese paneel on avatud ja lülituskarp langetatud.

- 1 Vabastage pealmise kaane kruvid.



- 2 Tõstke pealmine kaas üles.



4.2.2 Siseseadme sulgemiseks

- 1 Sulgege lülituskarbi kaas.
- 2 Paigaldage tagasi pealmine kaas.
- 3 Kontrollige, kas pealmine kaas on õigesti paigaldatud.
- 4 Kruvige kinnitamiseks sisse pealmise kaane kruvid.
- 5 Pange lülituskarp tagasi oma kohale.
- 6 Paigaldage tagasi kasutajaliidese paneel.



MÄRKUS

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

4.3 Siseseadme monteerimine

4.3.1 Siseseadme paigaldamiseks

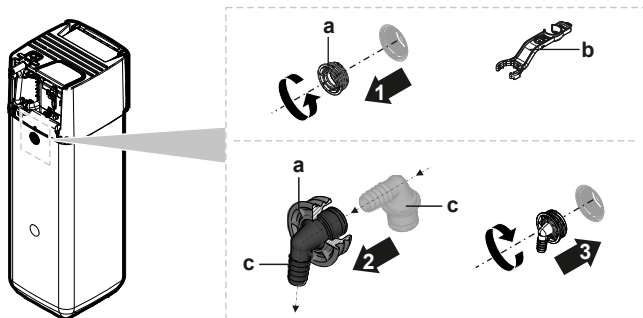
- 1 Tõstke siseseade aluselt ja paigutage see pörandale. Vaadake ka "3.1.2 Siseseadme käsitlemiseks" [p 5].
- 2 Ühendage tühjendusvoolik äravooluga. Vt "4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [p 15].
- 3 Libistage siseseade oma kohale.


MÄRKUS
Rõhtsus. Veenduge, et seade paigaldatakse rõhtsalt.

4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

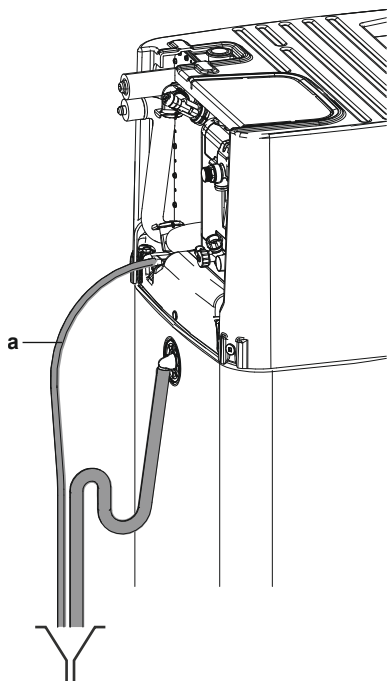
Vee hoiupaagist ülevoolanud vesi ja äravoolualusele kogutud vesi tuleb ära juhtida. Äravooluvoolik tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele.

- 1 Avage kruvikork.



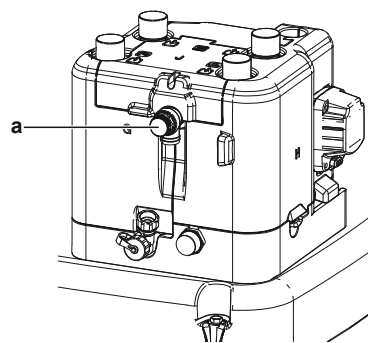
- a Kruvikorgid
b Monteerimisvõti
c Ülevooluvee konnektor

- 2 Ühendage ülevooluvee konnektor kruvikorki.
- 3 Kinnitage ülevooluvee konnektor.
- 4 Ühendage ülevooluvee konnektorile äravooluvoolik.
- 5 Ühendage äravooluvoolik äravooluga. Veenduge, et vesi saaks läbi äravooluvooliku voolata. Veenduge, et veetase ei ulatuks üle ülevoolu.
- 6 Ühendage äravoolualuse voolik äravoolualuse konnektoriga ja ühendage sobiva äravooluga.



- a Äravoolualuse voolik

- 7 Ühendage kaitsekapp sobiva äravooluga vastavalt rakenduvatele seadustele. Tagage, et aur või vesi, mis tilgub, juhitakse ära külmumise eest kaitstuna, ohutult ja jälgitaval viisil.



a Röhualandusventiil

5 Torude paigaldamine

5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded

Lisanõuete jaoks vt ka "4.1.2 R32 seadmete erinõuded" [p 5].

- **Torude pikkus:** vt "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [p 5].
- **Torustiku materjal:** fosforhappega 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	Ø6,4 mm (1/4")
Gaasitorud	Ø15,9 mm (5/8")

- **Torustiku termotötlusklass ja seina paksus**

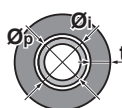
Välisläbimõõt (Ø)	Tugevusklass	Paksus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Lõõmutus (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lõõmutus (O)	≥1,0 mm	

^(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)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 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.

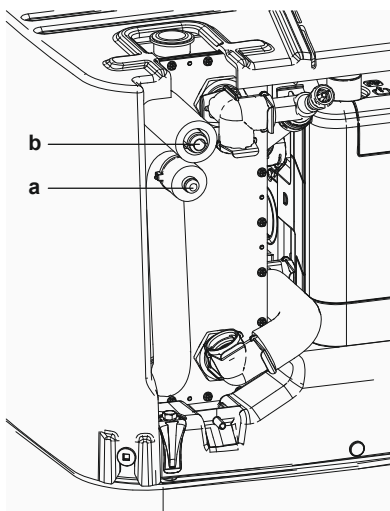
5 Torude paigaldamine

5.2 Jahutusaine torude ühendamine

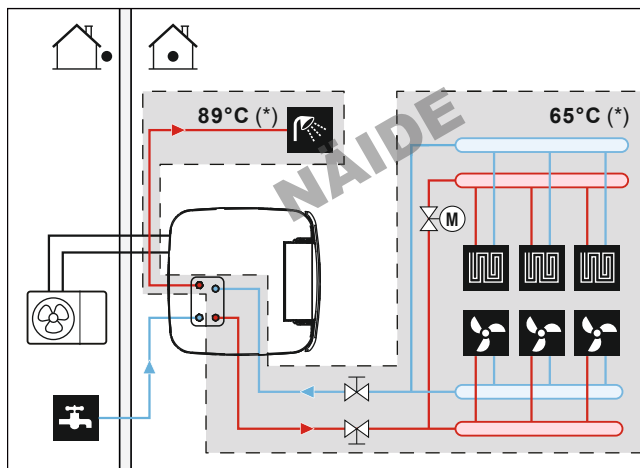
Vaadake juhiseid, tehnilisi andmeid ja paigaldusjuhiseid välisseadme paigaldusjuhendist.

5.2.1 Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega

- 1 Ühendage vedeliku sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusaine ühendusse.



- 2 Ühendage gaasi sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutugaasi ühendusse.



(*) Maksimaalne torude ja lisatarvikute temperatuur

- **Magnetfilter/mustuseeraldaja.** Kui siseseade ühendatakse radiaatoritega, terastorudega või difusioonikaitseta põrandakütte torudega küttesüsteemiga, on vajalik paigaldada süsteemi tagasivoolu magnetfilter/mustuseeraldaja. Kui siseseade ühendatakse külma tarbevee ühendusega, mis sisaldab terastorusid, on vajalik paigaldada magnetfilter/mustuseeraldaja enne külma vee ühendust.
- **Hoiupaak – Veekvaliteet.** Minimaalsed nõuded seoses hoiupaagis kasutatava vee kvaliteediga:
 - Vee karedus (kaltsium ja magneesium, arvutatakse kaltsiumkarbonaadina): ≤ 3 mmol/l
 - Juhtivus: ≤ 1500 (ideaalne: ≤ 100) $\mu\text{S/cm}$
 - Kloriidid: ≤ 250 mg/l
 - Sulfaadid: ≤ 250 mg/l
 - pH-väärtus: 6,5~8,5

Omaduste puhul, mis erinevad minimaalsetest nõuetest, tuleb rakendada sobivaid töötlemismeetmeid.

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 – soe tarbevesi.** Maksimaalne veesurve on 10 baari. Rakendage STV ringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata. Töötamise minimaalne veesurve on 1 baari.
- **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).
- **Veesurve – hoiupaak.** Hoiupaagis olev vesi ei ole surve all. Seetõttu tuleb kord aasta kontrollida visuaalselt veetaset hoiupaagis.
- **Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:



TEAVITUSTÖÖ

Järgnevalt esitatud joonis on näitlik ja EI PRUUGI täielikult vastata teie süsteemi ülesehitusele.

5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Seadme õige toimimise kontrollimiseks peate tegema järgmised toimingud:

- PEATE kontrollima minimaalset veekogust ja minimaalset voolukiirust.

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
Kütmise	0 l

Minimaalne voolukiirus

Kontrollige, kas paigaldise minimaalne voolukiirus on kõikides tingimustes tagatud.

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Jahutamine	10 l/min
Soojendamise/sulatamine	20 l/min



MÄRKUS

Kui ringlust igas või ühes kindlates ruumides 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" [p 42].

5.4 Veetorude ühendamine

5.4.1 Veetorude ühendamiseks



MÄRKUS

ÄRGE kasutage kohapealsete torude ühendamisel liigset jõudu ja veenduge, et torud on õigesti joondatud. Deformeerunud torud võivad põhjustada seadme talitlushäireid.

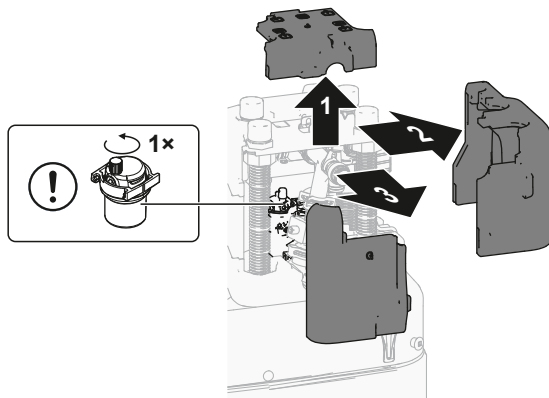
- 1 Eemaldage hüdroloki termoisolatsioon. Avage automaatset õhu väljalaskeklappi pumbal ühe pöörde võrra. Pärast pange hüdroloki termoisolatsioon tagasi.



MÄRKUS

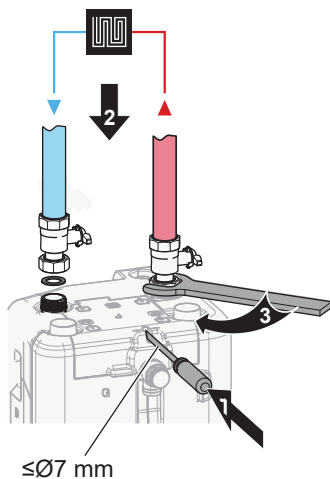
Termoisolatsioon võib kergelt kahjustuda, kui seda EI käsitseta õigesti.

- Eemaldage osad AINULT selles järjekorras ja näidatud suunas,
- ÄRGE kasutage jõudu,
- ÄRGE kasutage tööriistu,
- paigaldage termoisolatsioon tagasi vastupidises järjekorras.



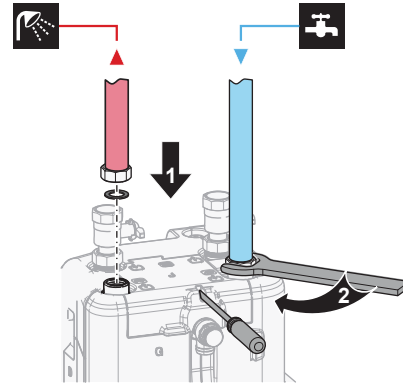
- 2 Ühendage sulgeklapid, kasutades siseseadme ruumi kütmise/jahutuse veetorudel lameseibe (lisatarvikute kott).
- 3 Ühendage ruumi kütmise/jahutuse kohapeal hangitavad torud sulgeklappidega, kasutades tihendeid.

ÄRGE ületage maksimaalset pingutusmomenti (Keerme suurus 1", 25-30 Nm). Kahjustamise vältimiseks rakendage sobiva tööriistaga vastujõudu.



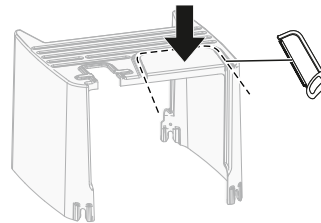
- 4 Ühendage sooja tarbevee sissevõtu ja väljalaske torud siseseadmega.

ÄRGE ületage maksimaalset pingutusmomenti (Keerme suurus 1", 25-30 Nm). Kahjustamise vältimiseks rakendage sobiva tööriistaga vastujõudu.



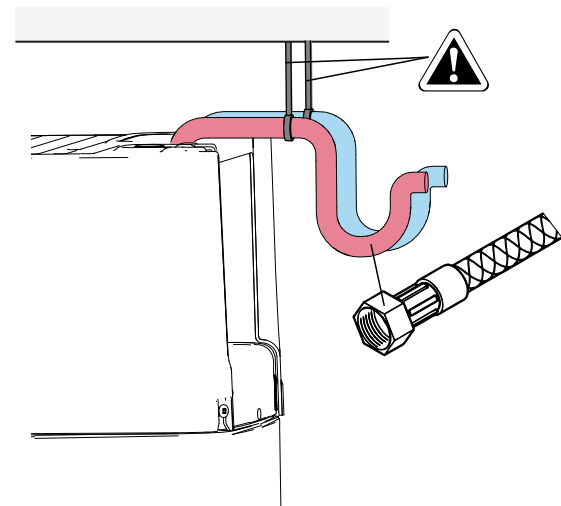
- 5 Lõigake lahti pealmine kaas.

Kui ruumi kütmise/jahutuse või sooja tarbevee torud suunatakse üles, tuleb pealmist kaant lõigata sobiva tööriistaga mööda perforatsiooni.

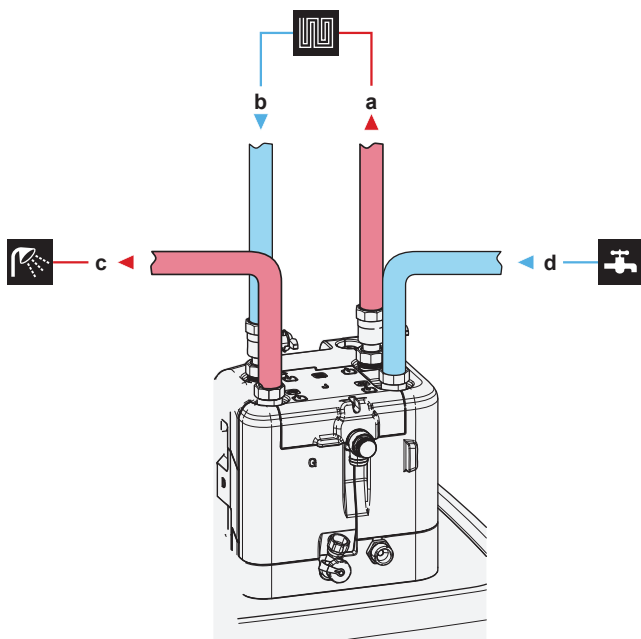


- 6 Toestage veetorud.

Taha suunatud ühenduste puhul: toestage hüdraulikaliine sobivalt vastavalt telgede tingimustele. See kehtib kõikide veetorude puhul.



5 Torude paigaldamine



- a Ruumi kütte/jahutuse vesi VÄLJA (kruiühendus, 1")
- b Ruumi kütte/jahutuse vesi SISSE (kruiühendus, 1")
- c Soe tarbevesi VÄLJA (kruiühendus, 1")
- d Külma tarbevesi SISSE (külmaveeallikas) (kruiühendus, 1")



MÄRKUS

- Soovitav on paigaldada sulgeklapid ruumi kütte/jahutuse vee sisenemise ja väljumise ühendustele, samuti külma tarbevee sisenemise ja sooja tarbevee väljumise ühendustele. Need sulgeklapid tuleb hankida kohapeal.
- **Samas veenduge, et kaitseklapi (kohapeal hangitav) ja STV paagi vahel ei oleks ühtegi klappi.**



MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.



MÄRKUS

Vastavalt kehtivatele seadustele tuleb paigaldada külma tarbevee sisselaske ühendusele kaitseklapp (kohapeal hangitav), mille avanemissurve on maksimaalselt 10 baari (=1 MPa).

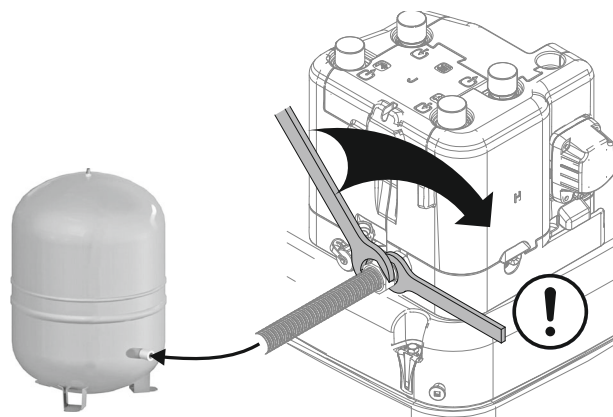


MÄRKUS

- Hoiupaagi külma tarbevee sisselaske ühendusele tuleb paigaldada äravooluseade ja rõhuvabastusseade.
- Tagasivoolu vältimiseks on soovitatav paigaldada kehtivate õigusaktide järgi hoiupaagi vee sisselaskele tagasilöögiklapp. Veenduge, et kaitseklapi ja hoiupaagi 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 hoiupaagi ülaserv. Vesi paisub hoiupaagis kuumutamise tulemusel ja ilma kaitseklapita võib veesurve paagi sooja tarbevee soojusvahetis ületada arvutuslikku rõhku. Selle kõrge rõhuga puutuvad kokku ka paagiga ühendatud väljapaigaldised (torud, kraanid jms). Selle vältimiseks tuleb paigaldada kaitseklapp. Ülerõhu vältimine oleneb paigaldatud kaitseklapi toimimisest. Kui see EI tööta korrektselt, võib esineda veeleke. Õige toimivuse tagamiseks tuleb seadet regulaarselt hooldada.

5.4.2 Paisupaagi ühendamiseks

- 1 Ühendage sobiva mõõduga ja eelseadistatud paisupaak küttesüsteemiga. Soojuskiurguri ja kaitseklapi vahel ei tohi olla hüdraulikat blokeerivaid elemente.
- 2 Paigutage paisupaak lihtsalt ligipääsetavasse kohta (hooldamiseks, osade vahetamiseks).



5.4.3 Küttesüsteemi täitmiseks

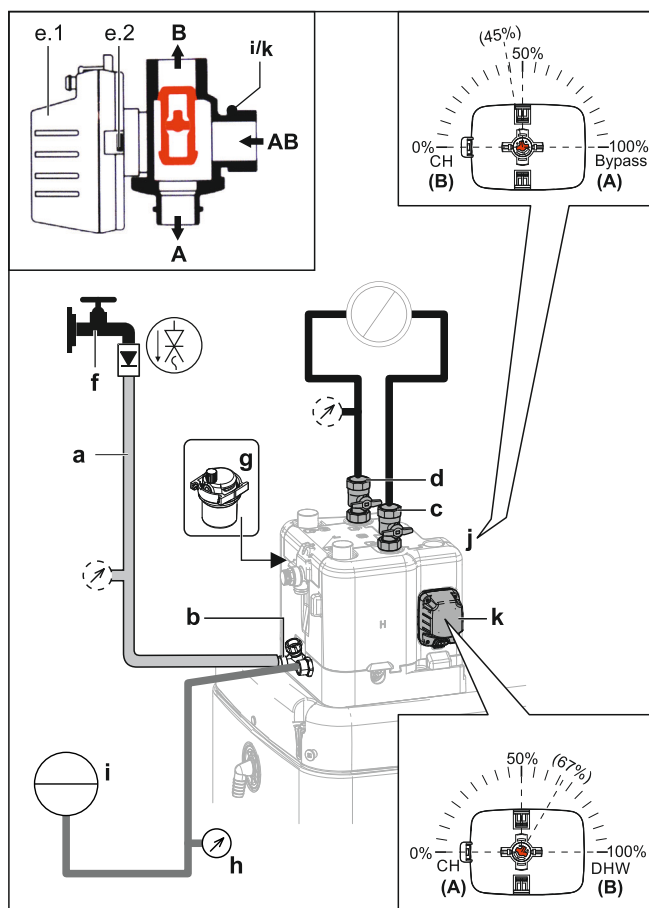


OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

Täitmisprotseduuri ajal võib vesi väljuda lekkivatest kohtadest ja põhjustada elektrilööki, kui see puutub kokku pingestatud osadega.

- Enne täitmist lülitage seadme elekter välja.
- Pärast esimest täitmist ja enne seadme pealülitist uuesti sisse lülitamist kontrollige, kas kõik elektrilised osad ja ühenduspunktid on kuivad.

- 1 Ühendage voolik tagasilöögiklapiga (1/2") ja välise manomeetriga (kohapeal hangitav) veekraaniga ja täite- ja äravooluklapiga. Kinnitage voolik, et see ei saaks libiseda.



- a Voolik koos tagasilöögiklapiga (1/2") ja välise manomeetriga (kohapeal hangitav)
- b Täitmis- ja äravooluklapp
- c Ruumi kütte/jahutuse vesi VÄLJA
- d Ruumi kütte/jahutuse vesi SISSE
- e.1 Klapimootor
- e.2 Klapimootori riiv
- f Veekraan
- g Automaatne õhu väljalaskeklapp
- h Manomeeter (kohapeal hangitav)
- i Paisupaak (kohapeal hangitav)
- j Mõõdavooluklapp
- k Paagi klapp

- 2 Valmistage ette õhu eemaldamiseks vastavalt juhiste (vt "[Õhu eemaldamiseks seadmest käsitsi õhusventiilidega](#)" [p 43]).
- 3 Avage veekraan.
- 4 Avage täitmis- ja äravooluklapp ja jälgige manomeetrit.
- 5 Lisage süsteemi vett, kuni väline manomeeter näitab, et süsteemi sihtsurve on saavutatud (süsteemi kõrgus +2 m; 1 m veesammas = 0,1 bar). Veenduge, et kaitseklapp ei avaneks.
- 6 Sulgege käsitsi õhusventiil, kui vesi ilmub mullideta (vt "[Õhu eemaldamiseks seadmest käsitsi õhusventiilidega](#)" [p 43]).
- 7 Sulgege veekraan. Hoidke täitmis- ja äravooluklapp avatuna juhaks, kui pärast süsteemist õhu eemaldamist on vajalik korrata täitmisprotseduuri. Vt "[8.2.2 Õhu välja laskmiseks](#)" [p 43].
- 8 Sulgege täitmis- ja äravooluklapp ja eemaldage tagasilöögiklapiga voolik pärast õhu eemaldamist ja kui süsteem on täielikult täidetud.

5.4.4 Hoiupaagi sees oleva soojustaheti täitmine

Järgmine soojustaheti tuleb täita veega enne, kui hoiupaaki saab täita:

- Sooja tarbevee soojustaheti



MÄRKUS

Sooja tarbevee soojustaheti täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.

- 1 Avage külma vee liini sulgeklapp.
- 2 Avage kõik süsteemi kuumaveekraanid, et tagada võimalikult kõrge veevool.
- 3 Hoidke kuuma vee kraanid avatud ja külma vee liin käimas, kuni kraanidest ei tule enam õhku.
- 4 Kontrollige veelekkeid.
- Bivalentne soojustaheti (ainult mõnedel mudelitel)
- 5 Täitke bivalentne soojustaheti veega, ühendades bivalentne kütteahel. Kui bivalentne kütteahel paigaldatakse hiljem, täitke bivalentne soojustaheti täitmisevoolikuga, kuni vesi tuleb mõlemast ühendusest välja.
- 6 Tehke bivalentsele kütteahelale õhu eemaldamine.
- 7 Kontrollige veelekkeid.

5.4.5 Hoiupaagi täitmine



MÄRKUS

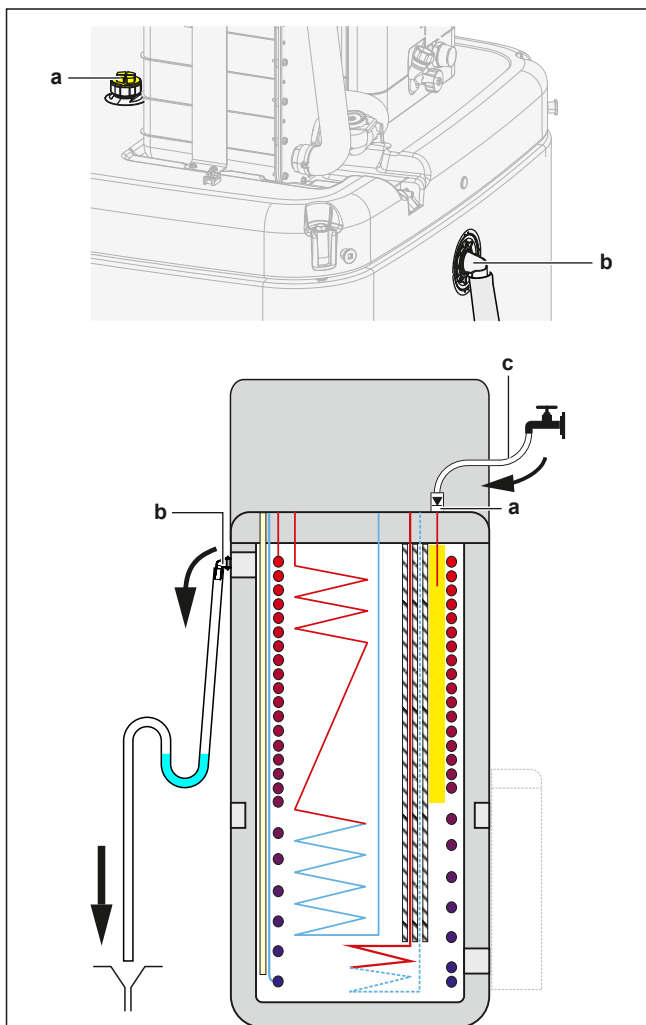
Enne, kui hoiupaaki saab täita, tuleb täita hoiupaagi sees olevad soojustaheti; vt eelmine peatükk.

Täitke hoiupaaki veesurvega <6 bar ja voolukiirusega <15 l/min.

Drainback-süsteemita päikeseenergia komplektita (valikuline)

- 1 Ühendage tagasilöögiklapiga (1/2") voolik drainback-ühendusega.
- 2 Täitke hoiupaaki, kuni vesi pritsib ülevooluvee ühendusest välja.
- 3 Eemaldage voolik.

6 Elektripaigaldus



- a Drainback-ühendus
b Ülevooluvee ühendus
c Tagasilöögiklapiga voolik (1/2")

Drainback-süsteemiga päikeseenergia komplektiga (valikuline)

- 1 Kombineerige täitmis- ja äravoolukomplekt (valikuline) Drainback-süsteemiga päikeseenergia komplektiga (valikuline), et täita hoiupaak.
- 2 Ühendage tagasilöögiklapiga voolik täitmis- ja äravoolukomplektiga.

Järgige eelmises peatükis toodud juhiseid.

5.4.6 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

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



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.



MÄRKUS

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

6.1 Elektrilisest vastavusest

Ainult siseseadme varukütteseadmele

Vt "6.3.3 Varukütte toite ühendamiseks" [p 23].

6.2 Elektri juhtmetikku ühendamise juhised

Pingutusmomendid

Siseseade:

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
M4 (X1M)	1,2
M4 (X12M, X15M)	0,88 ±10%

Siseseade – BUH option:

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
M4 (X6M) *3V, *6V	2,45 ±10%
M4 (X6M) *9W	1,2

6.3 Ühendused siseseadmega

Artikkel	Kirjeldus
Toiteallikas (peamine)	Vt "6.3.2 Peatoite ühendamiseks" [p 22].
Toiteallikas (varuküte)	Vt "6.3.3 Varukütte toite ühendamiseks" [p 23].
Varuküte	Vt "6.3.4 Varukütte põhiseadmega ühendamiseks" [p 25].
Sulgeklapp	Vt "6.3.5 Sulgeklapi ühendamiseks" [p 25].
Elektriarestid	Vt "6.3.6 Elektriarestide ühendamiseks" [p 25].
Sooja tarvevee pump	Vt "6.3.7 Sooja tarvevee pumba ühendamiseks" [p 26].
Alarmiväljund	Vt "6.3.8 Alarmiväljundi ühendamiseks" [p 26].
Ruumi jahutuse/ kütmise juhtimine	Vt "6.3.9 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/ VÄLJA väljundi ühendamiseks" [p 27].
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "6.3.10 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [p 27].

Artikkel	Kirjeldus
Voolutarbe digitaalsisendid	Vt "6.3.11 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" ▶ 28].
Kaitsetermostaat	Vt "6.3.12 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" ▶ 29].
Tarkvõrk	Vt "6.3.13 Tarkvõrgu ühendamiseks" ▶ 29].
WLAN-i karp	Vt "6.3.14 WLAN-i karbiga ühendamiseks (tarnitakse lisaseadmena)" ▶ 32].
Päikeseenergia sisend	Vt "6.3.15 Päikeseenergia sisendi ühendamiseks" ▶ 32].
STV väljund	Vt "6.3.16 STV väljundi ühendamiseks" ▶ 32].
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
	Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Sõltuvalt seadistusest võib olla vajalik ka valikuline EKRELAY1. Vaadake lisateavet: ▪ Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend ▪ Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
Soojuspumba konvektor	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
	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
Kaugjuhitav välisandur	Vt: ▪ Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	[9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum) [1.7] Anduri kalibreerimine

Artikkel	Kirjeldus
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
	Vt: ▪ WLAN-i mooduli paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
WLAN-i moodul	Kasutage kaablit, mis on kaasas WLAN-i mooduliga.
	[D] Juhtmevaba lüüs



ruumi termostaadile (juhtmega ja juhtmevaba):

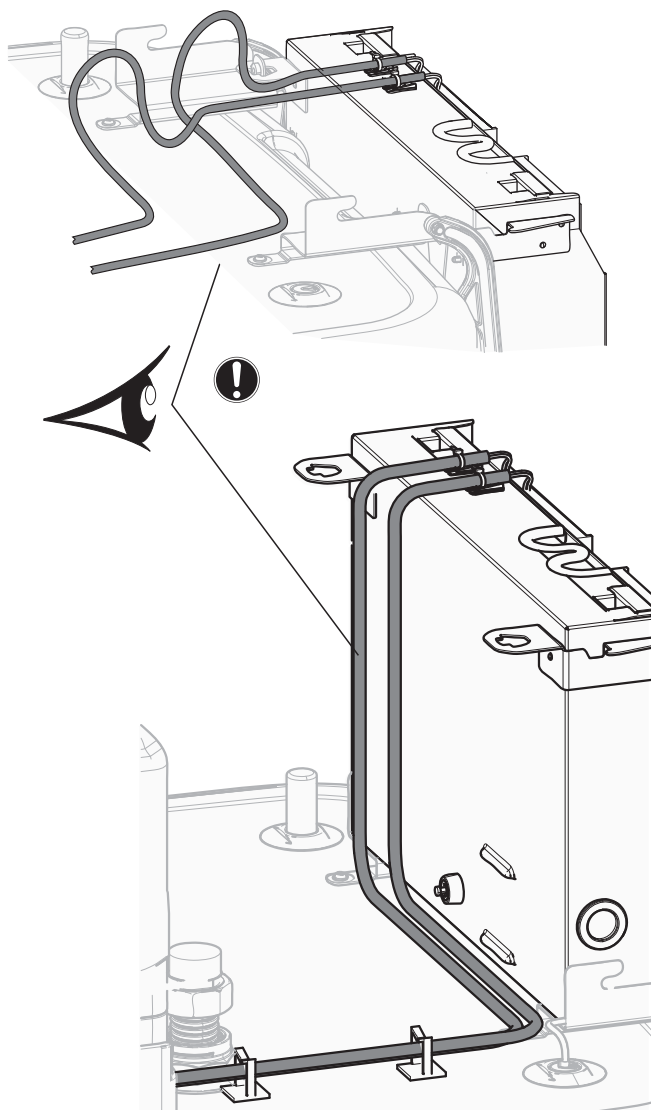
Juhul kui ...	Vt...
Juhtmevaba ruumi termostaat	▪ Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
Juhtmega ruumi termostaat ilma mitme tsooniga põhiseadmeta	▪ Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
Juhtmega ruumi termostaat koos mitme tsooniga põhiseadmega	▪ 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 relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür)

6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmestiku ühendamine

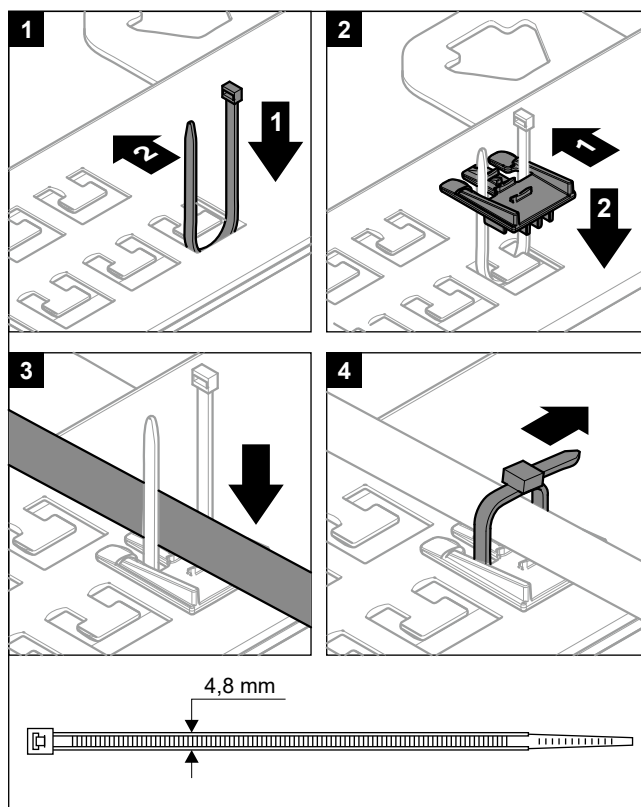
Märkus: kõik kaablid, mis ühendatakse ECH₂O lülituskarbiga, peavad olema fikseeritud kaablivitstega.

Lülituskarbile parema juurdepääsu tagamiseks kaablite suunamise ajal saab lülituskarpi madalamale tuua (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13)).

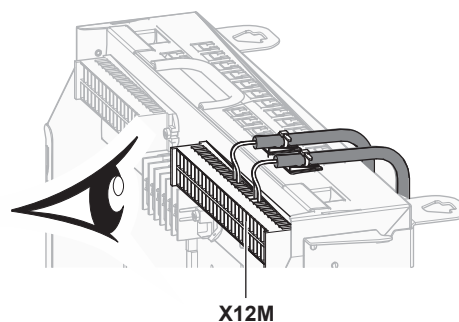
Kui elektripaigalduste ajaks langetatakse lülituskarpi hooldusasendisse, tuleb arvestada piisavalt kaablite lisapikkusega. Kaablite vajalik pikkus tavaasendis on pikem kui hooldusasendis.



Kõik kaablid, mis ühendatakse ECH₂O lülituskarbiga, peavad olema fikseeritud kaablivitstega.



Kui kaablid ühendatakse klemmidega, on oluline, et klemmide kinnitusplaat EI oleks hooldusasendis. Vastasel juhul võivad kaablid jääda liiga lühikeseks.



X12M

6.3.2 Peatoite ühendamiseks

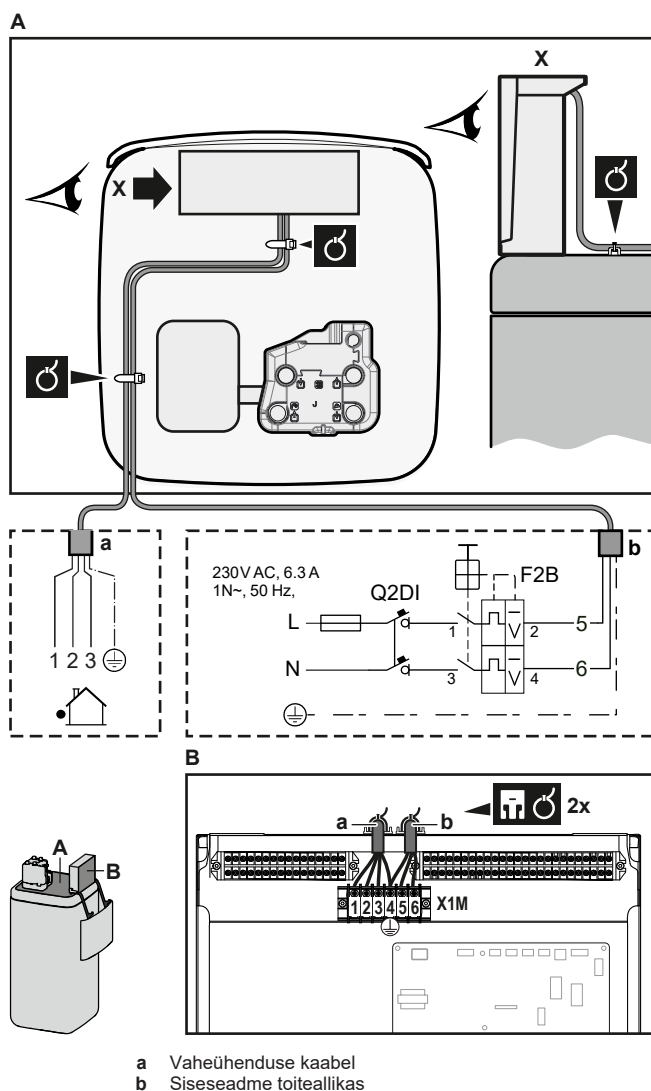
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1

2 Ühendage peatoite.

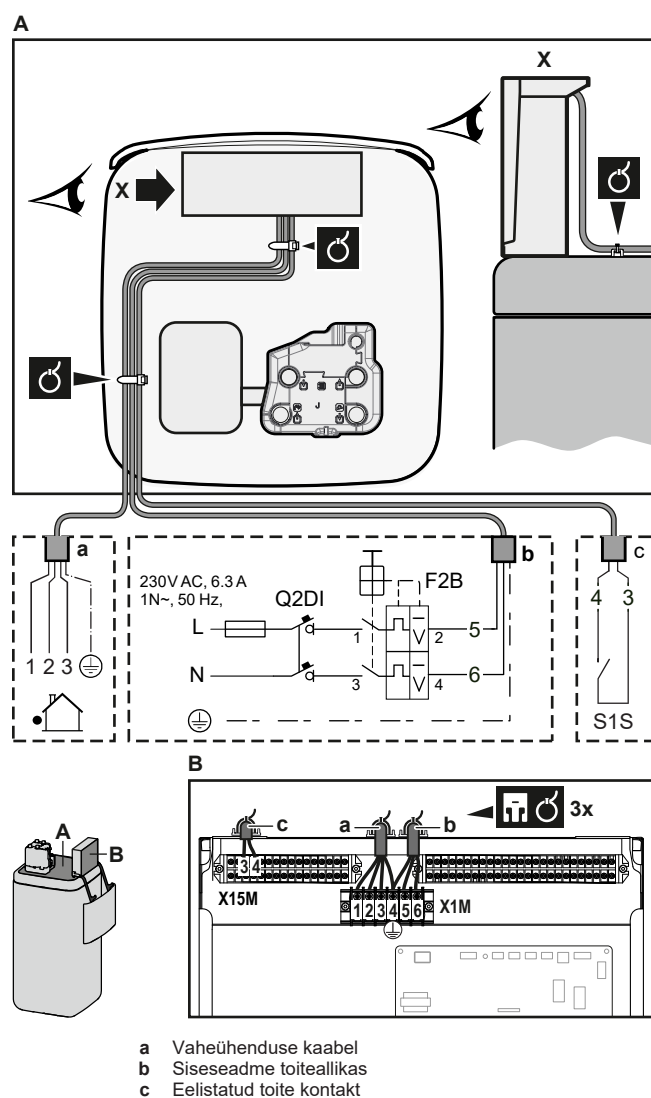
Toiteallika normaalse kWh määra korral

	Vaheühenduse kaabel	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm ²
	Siseseadme toiteallikas	Juhtmed: 1N+GND Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A
	—	—



Eelistatud kWh määraga toite korral

	Vaheühenduse kaabel	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm ²
	Siseseadme toiteallikas	Juhtmed: 1N+GND 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). Pingevara kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.
	[9.8] kWh toite kasu	



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmetistiku ühendamine" [21].

6.3.3 Varukütte toite ühendamiseks

	Varukütte tüüp	Toiteallikas	Juhtmed
	EKECBU*3V	1N~ 230 V	(2+GND)×2,5 mm ² (minimaalselt)
	EKECBU*6V	1N~ 230 V	(2+GND)×4 mm ² (minimaalselt); AINULT painduvad juhtmed
	EKECBU*9W	3N~ 400 V	(4+GND)×2,5 mm ² (minimaalselt)
	[9.3] Varukütteseade		



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

Varukütte võimsus sõltub valitud VKS-i valikulisest komplektist. Veenduge, et toide vastaks varukütte võimsusele, mis on toodud allolevas tabelis.

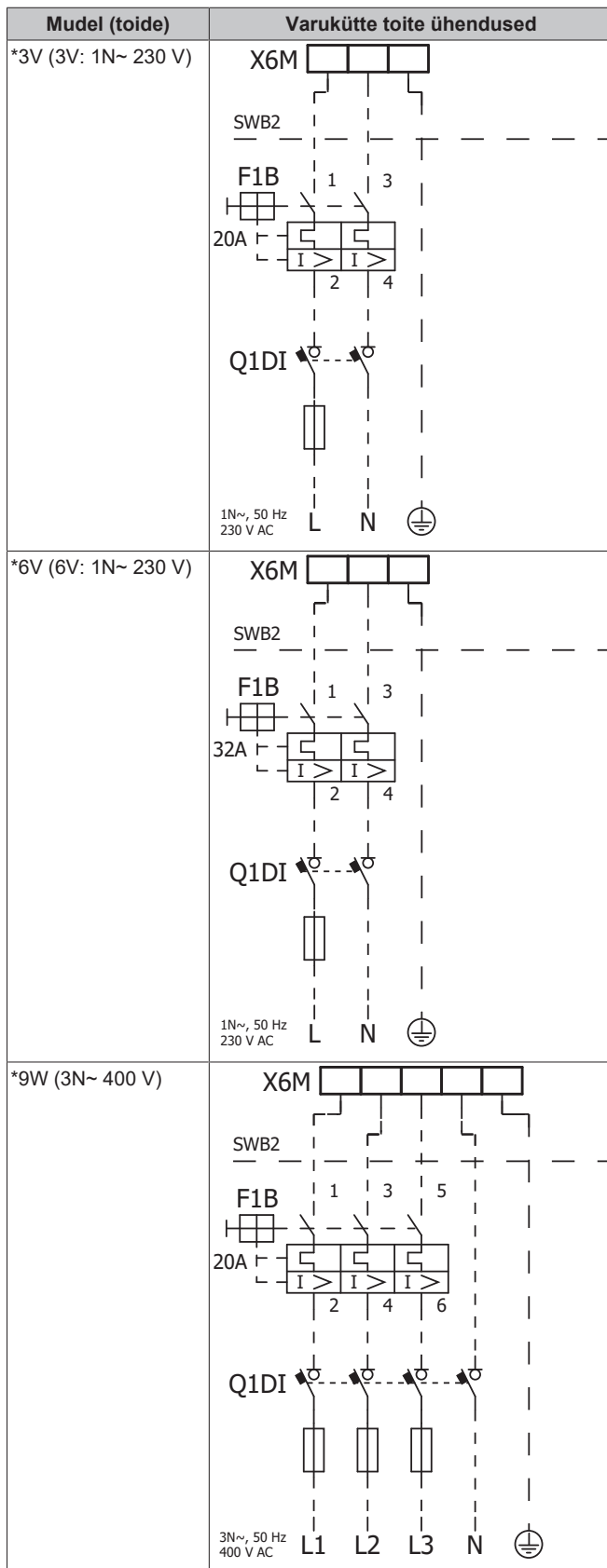
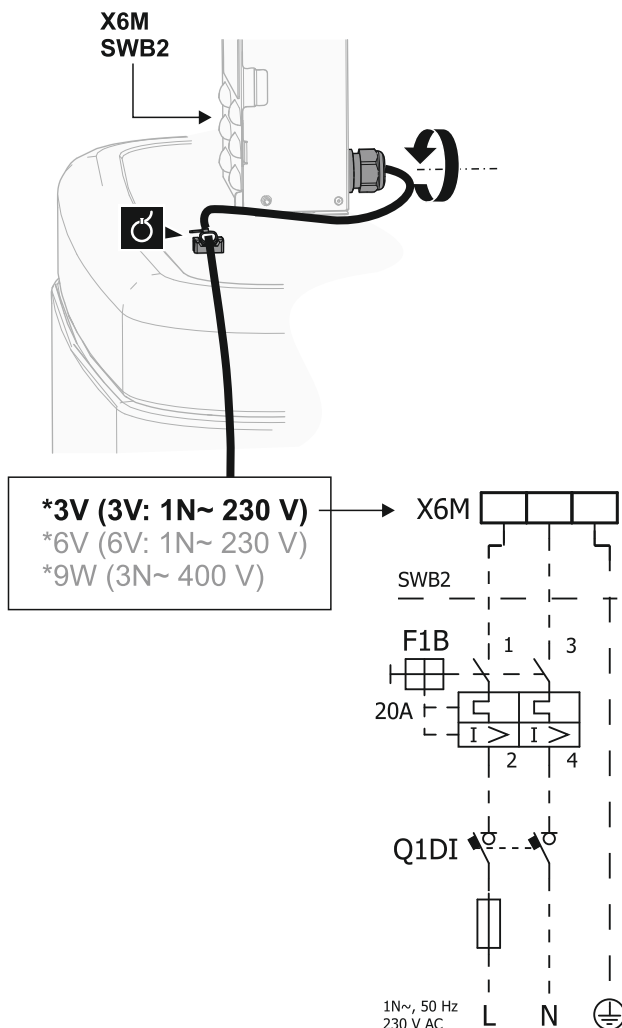
6 Elektripaigaldus

Varukütte tüüp	Varukütte võimsus	Toiteallikas	Maksimaalne läbivool	Z_{max}
*3V	1 kW	1N~ 230 V	4,4 A	—
	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	3 kW	1N~ 230 V	13,1 A	—
*6V	2 kW	1N~ 230 V	8,7 A	—
	4 kW	1N~ 230 V	17,4 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
	6 kW	1N~ 230 V	26,1 A ^{(a)(b)}	0,22 Ω
*9W	3 kW	3N~ 400 V	4 A	—
	6 kW	3N~ 400 V	9 A	—
	9 kW	3N~ 400 V	13 A	—

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

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

Ühendage varukütteseadme toide järgmiselt:



- F1B** Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovitav sulavkaitse: rakendumisklass C.
- Q1DI** Rikkevoolukaitselüliti (kohapeal hangitav)
- SWB2** Lülituskarp
- X6M** Klemm (kohapeal hangitav)

6.3.4 Varukütte põhiseadmega ühendamiseks



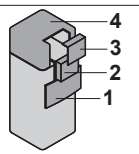
Juhtmed: ühenduskaablid on juba ühendatud varukütteseadmega EKECBU*.



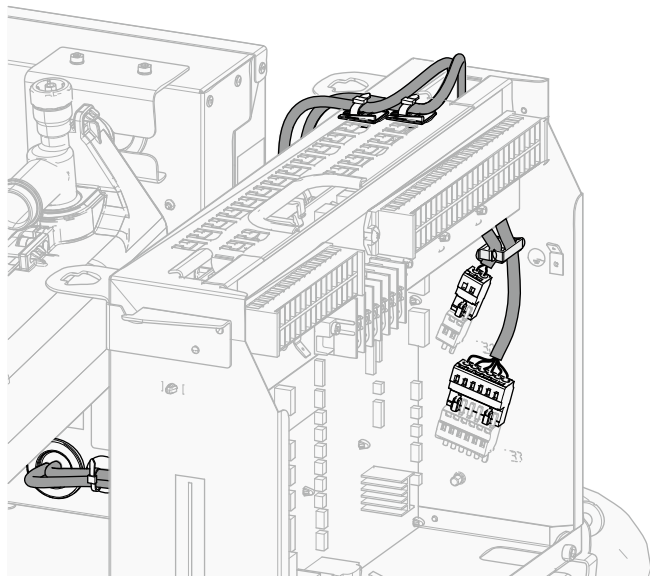
[9.3] Varukütteseadme

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

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1



2 Ühendage mõlemad varukütteseadme EKECBU* ühenduskaablid vastavate konnectoritega, nagu näidatud alloleval joonisel.



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadmega elektrijuhtmesistiku ühendamine" ▶ 21].

6.3.5 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: 2×0,75 mm²

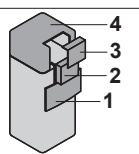
Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Jahutuse sulgventiil

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

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1



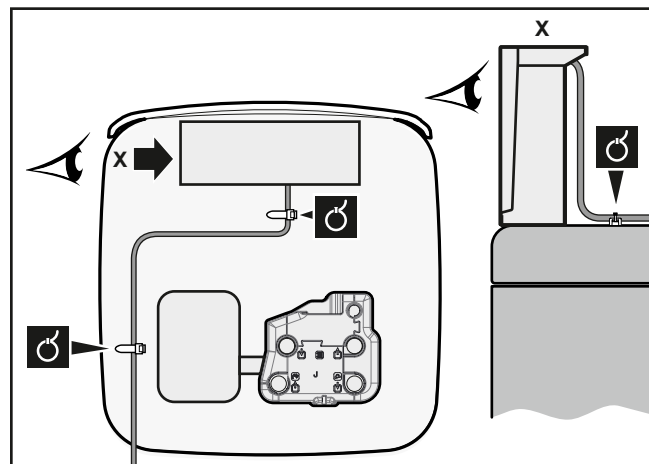
2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



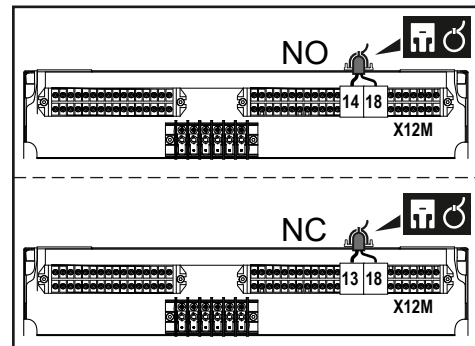
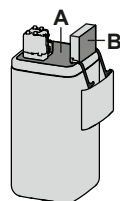
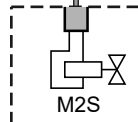
MÄRKUS

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

A



B



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadmega elektrijuhtmesistiku ühendamine" ▶ 21].

6.3.6 Elektriavestite ühendamiseks



Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm²

Elektriavestid: 12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)



[9.A] Energia mõõtmise

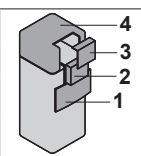


TEAVITUSTÖÖ

Transistori väljundiga elektriavesti korral kontrollige polaarsust. Positiivne polaarsus TULEB ühendada klemmiga X15M/5 ja X15M/9; negatiivne polaarsus klemmiga X15M/6 ja X15M/10.

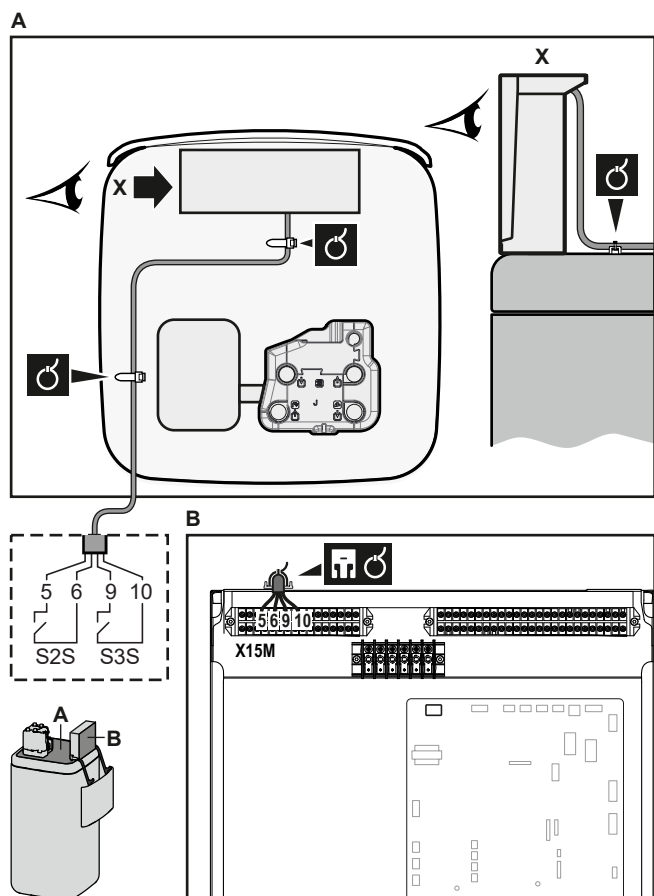
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadmega avamiseks" ▶ 13):

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1

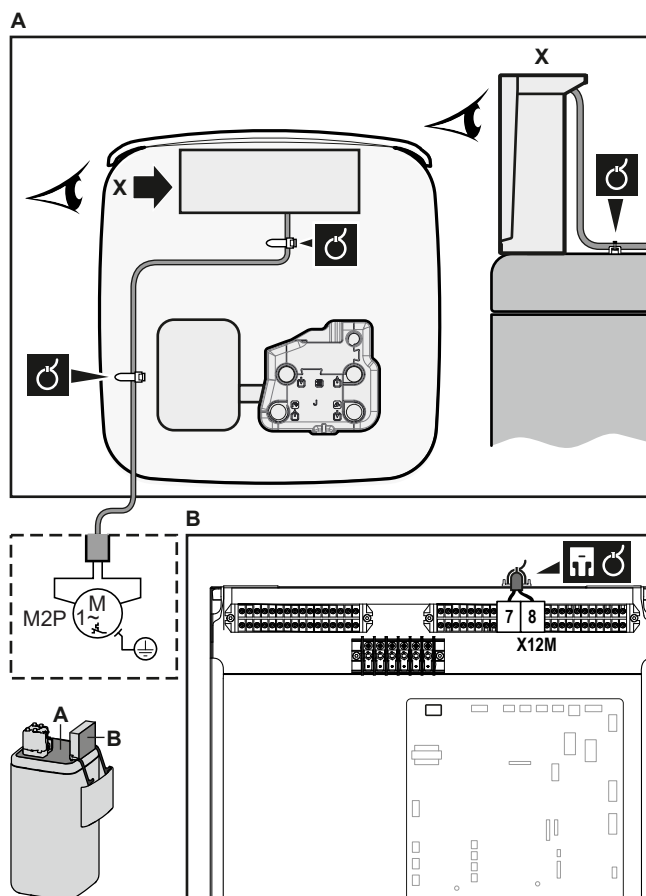


2 Ühendage elektriavesti kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.

6 Elektripaigaldus



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" ▶ 21].



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" ▶ 21].

6.3.7 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	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1

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

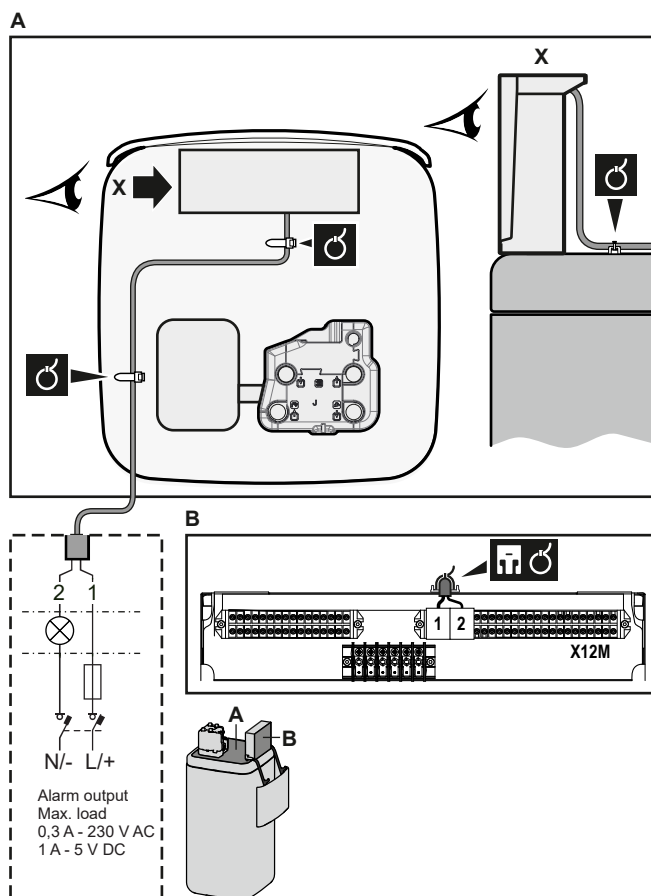
6.3.8 Alarmiväljundi ühendamiseks

	Juhtmed: (2)×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimaalne koormus: 1 A, 5 V DC
	[9.D] Alarmiväljund

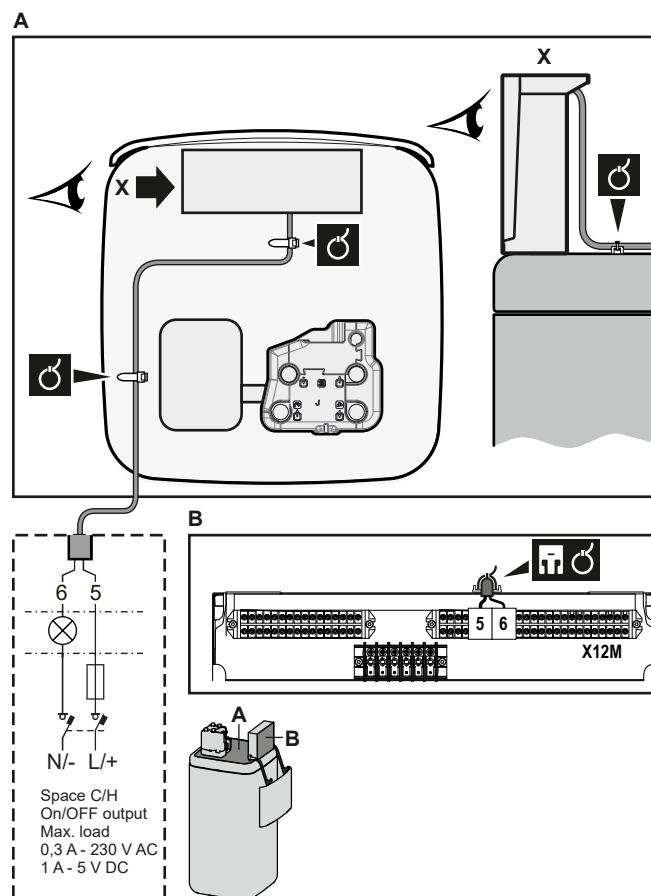
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13]):

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1

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



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" [p 21].



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" [p 21].

6.3.9 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördudelitel korral.

	Juhtmed: (2)×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimaalne koormus: 1 A, 5 V DC
	—

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

1 Kasutajaliidese paneel	4
2 Lülituskarp	3
3 Lülituskarbi kaas	2
4 Peamine kaas	1

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

6.3.10 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

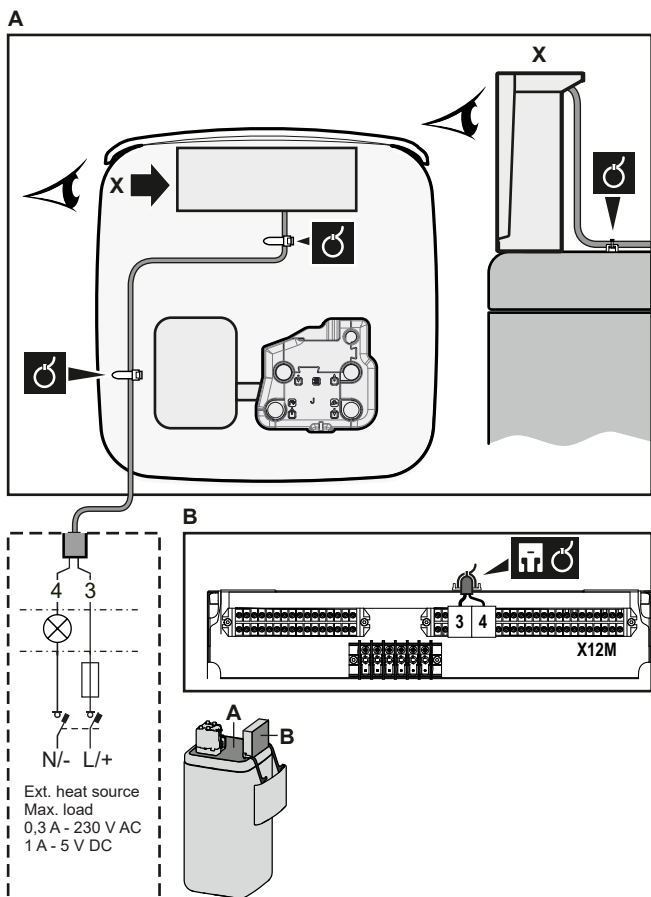
	Juhtmed: 2×0,75 mm ²
	Maksimaalne koormus: 0,3 A, 230 V AC
	Maksimaalne koormus: 1 A, 5 V DC
	[9.C] Bivalentne

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

1 Kasutajaliidese paneel	4
2 Lülituskarp	3
3 Lülituskarbi kaas	2
4 Peamine kaas	1

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

6 Elektripaigaldus



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" ▶ 21].

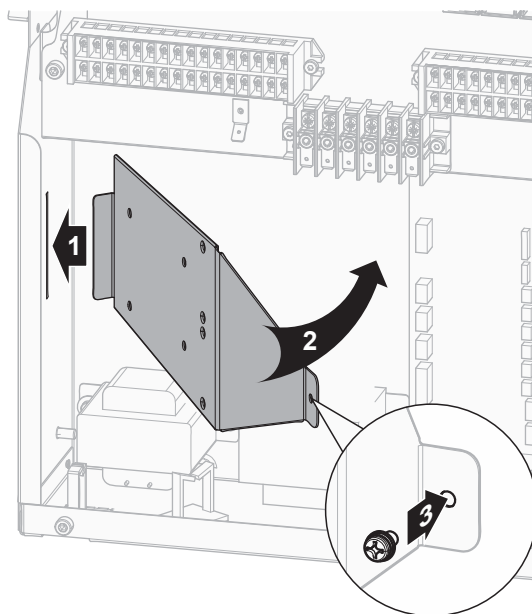
6.3.11 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

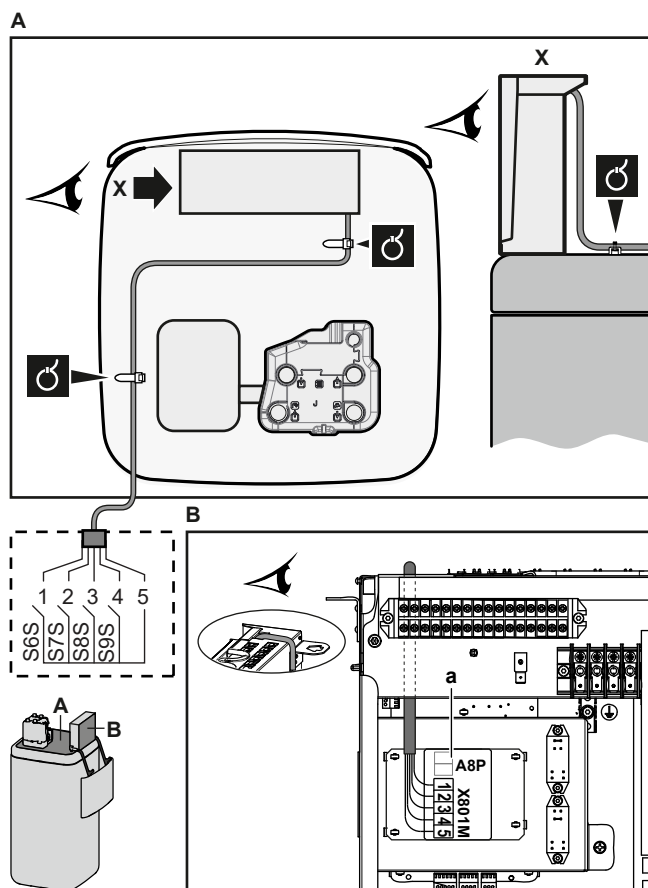
- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13]):

1 Kasutajaliidese paneel	4
2 Lülituskarp	3
3 Lülituskarbi kaas	2
4 Peamine kaas	1

- 2 Paigaldage lülituskarbi metall-leht.



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



- 4 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" ▶ 21].

6.3.12 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

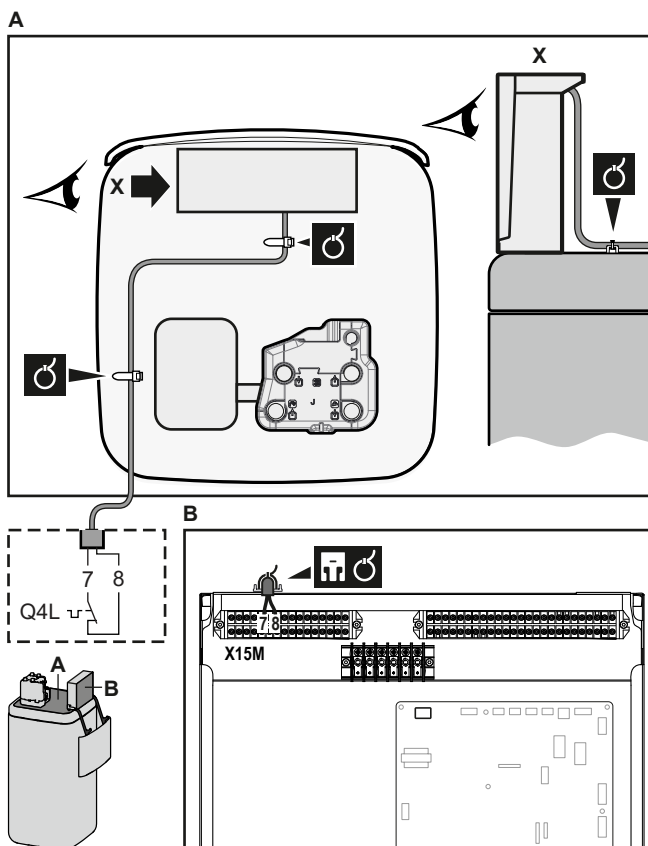
	Juhtmed: 2x0,75 mm ² Maksimaalne pikkus: 50 m Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.
	[9.8.1]=3 (kWh toite kasu = Kaitsetermostaat)

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

1	Kasutajaliidese paneel	
2	Lülituskarp	
3	Lülituskarbi kaas	
4	Pealmine kaas	

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

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtumestiku ühendamine" ▶ 21].



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 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.



TEAVITUSTÖÖ

Konfigureerige ALATI kaitsetermostaat pärast selle paigaldamist. Ilma konfigureerimiseta ignoreerib seade kaitsetermostaadi kontakti.

6.3.13 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
0	1	Sunnitud väljalülitus
1	0	Soovitatud
1	1	Sunnitud

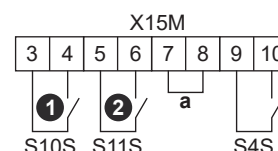
Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

Kui tarkvõrgu impulssarvesti on...	Siis [9.8.8] Limiidi sätete 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 sätete kW

Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



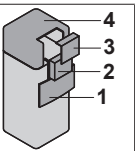
- a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

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

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

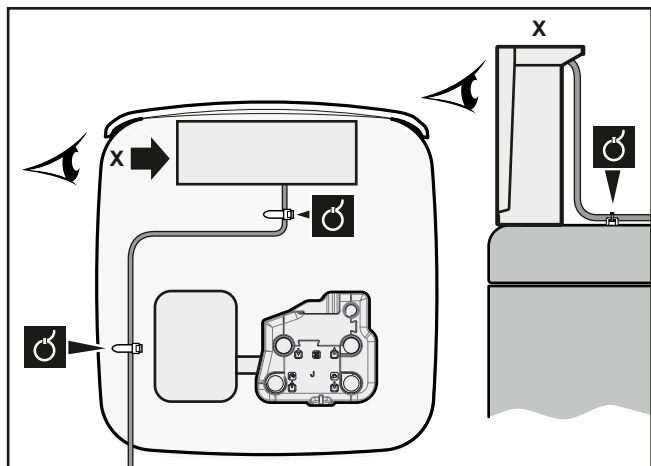
6 Elektripaigaldus

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Peamine kaas	1

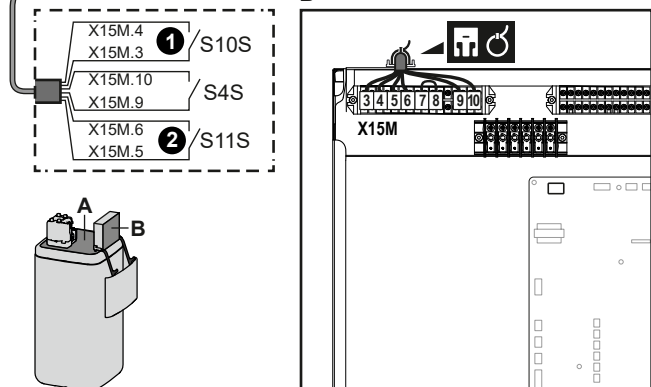


2 Ühendage juhtmed järgmiselt:

A



B

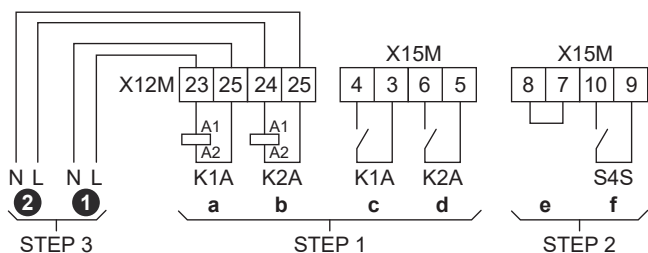


3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepingeline tarkvõrgu kontaktide korral

	Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm ²
	Juhtmed (kõrgepingeline 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

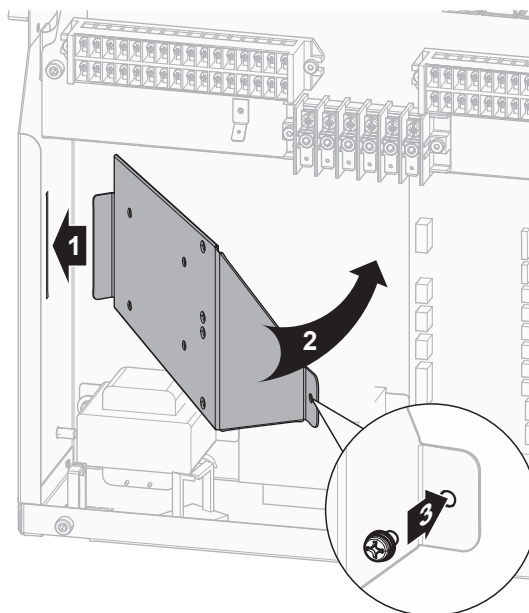
Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgpingekontaktide korral järgmised:



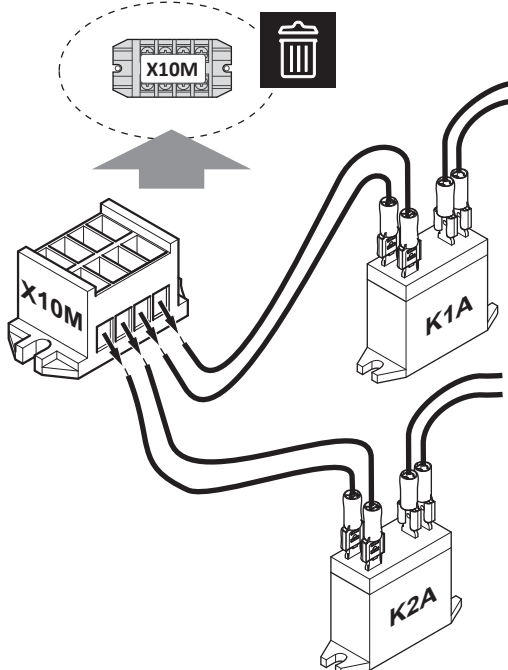
- STEP 1** Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine
STEP 2 Madalpingeühendused
STEP 3 Kõrgpingeühendused
1 Kõrgpinge tarkvõrgu kontakt 1
2 Kõrgpinge tarkvõrgu kontakt 2

- 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

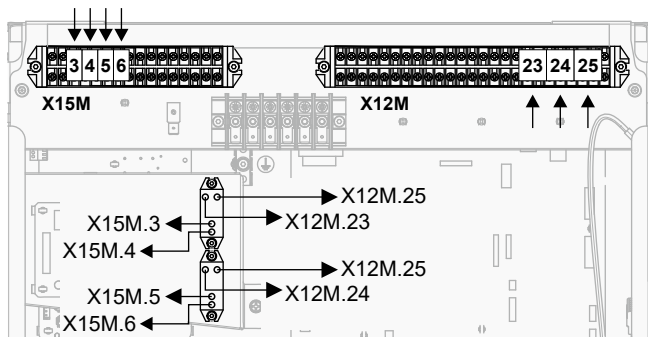
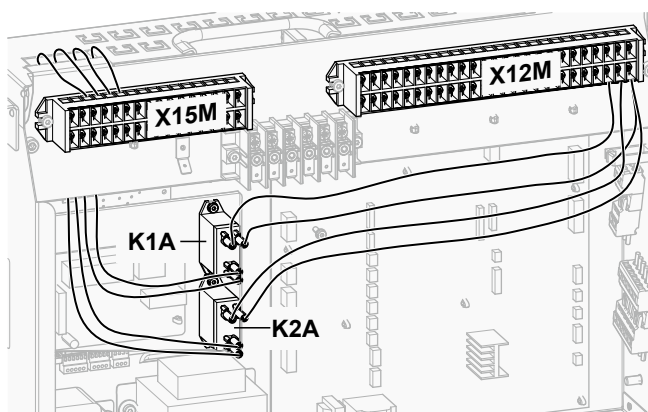
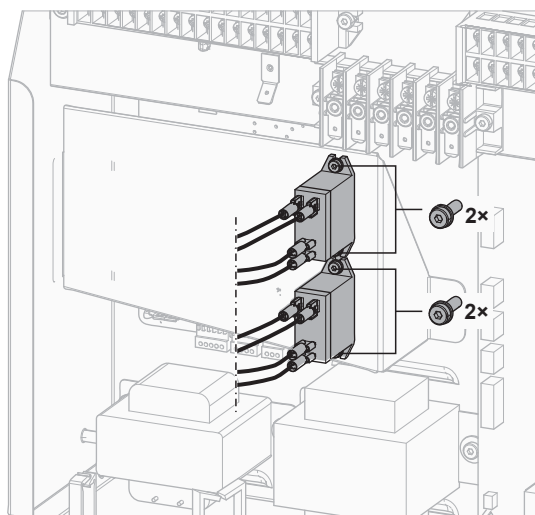
1 Paigaldage lülituskarbi metall-leht.



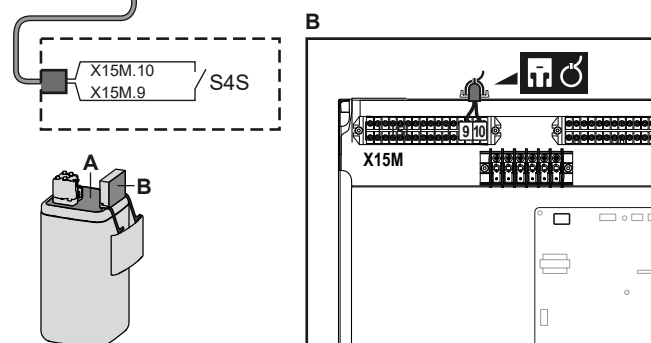
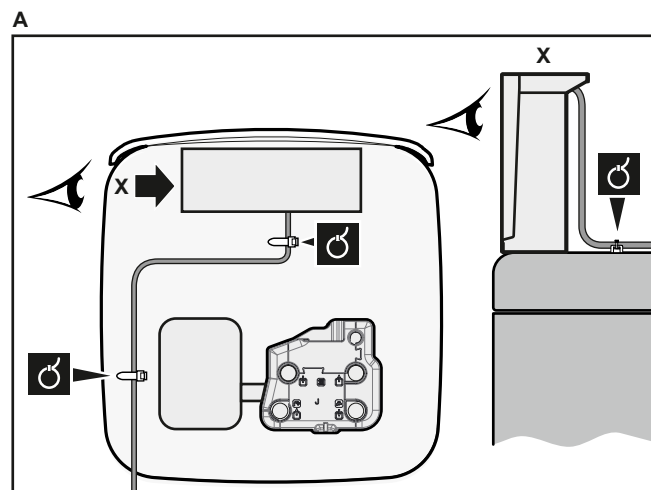
2 Vabastage tarkvõrgu releekomplektiga (EKRELSG) klemmiga ühendatud kaablid ja eemaldage klemm.



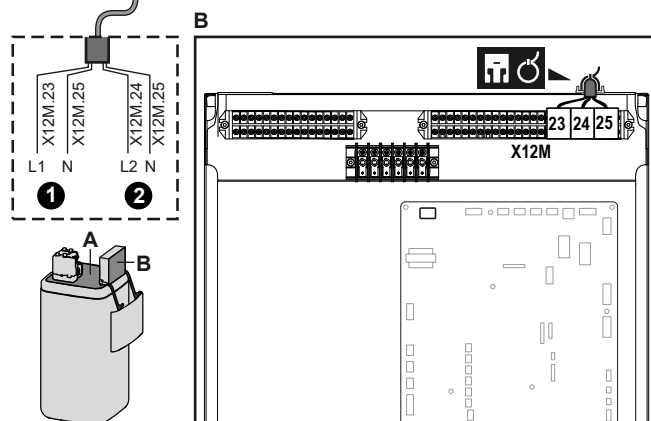
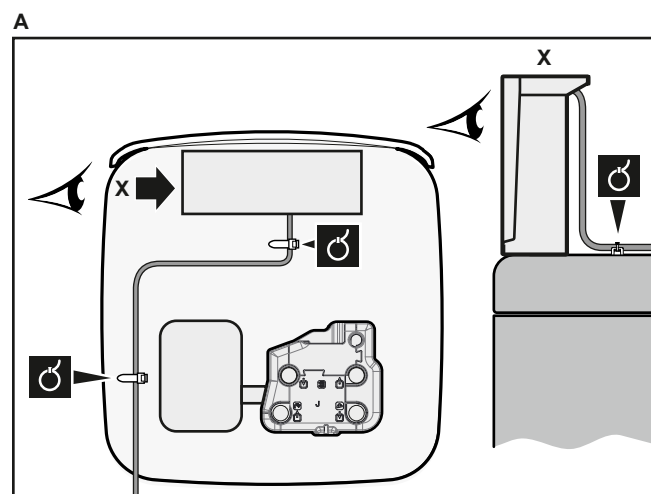
3 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



4 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



5 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



6 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" [p 21].

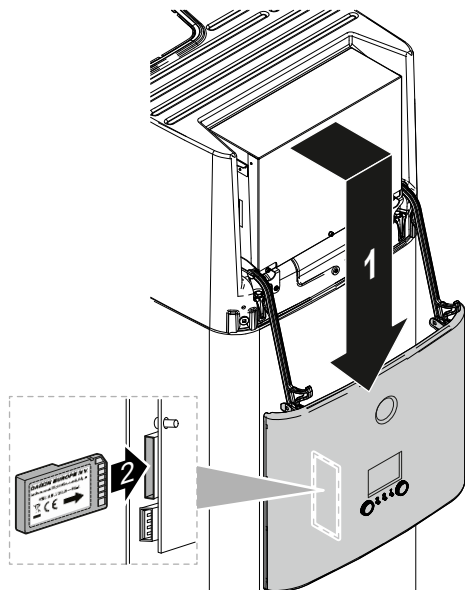
6 Elektripaigaldus

6.3.14 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)



[D] Juhtmevaba lüüs

- 1 Sisestage WLAN-i karp siseseadme kasutajaliidese karbi pesasse.



6.3.15 Päikeseenergia sisendi ühendamiseks



Juhtmed: 0,5 mm²

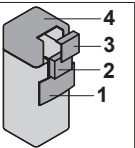
Päikeseenergia sisendi kontakt: 5 V DC (pinge trükkplaadilt)



—

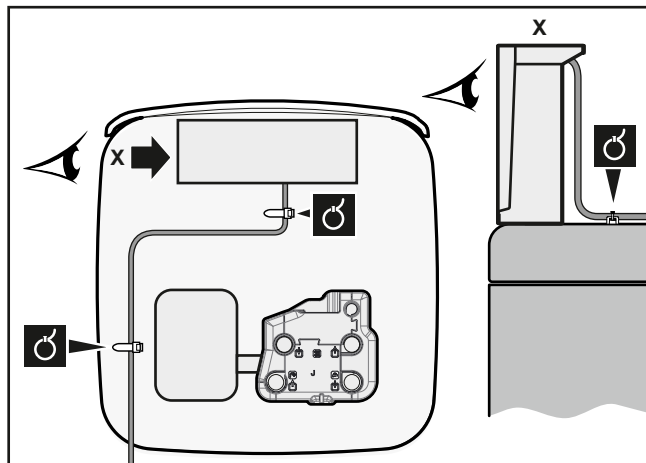
- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 13):

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Pealmine kaas	1

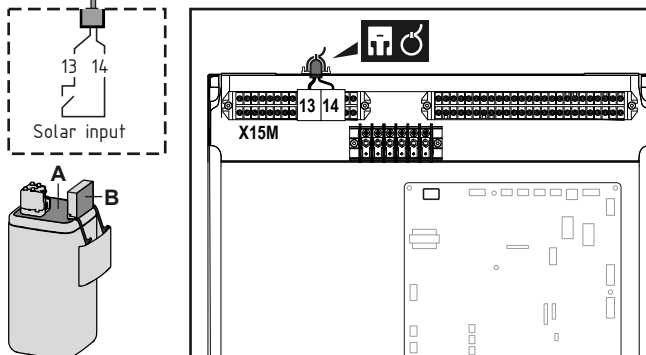


- 2 Ühendage päikeseenergia sisendi kaabel vastavalt alloleval joonisel näidatule.

A



B



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" ▶ 21].

6.3.16 STV väljundi ühendamiseks



Juhtmed: 2×0,75 mm²

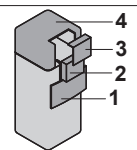
Maksimaalne töövool: 0,3 A, 230 V AC



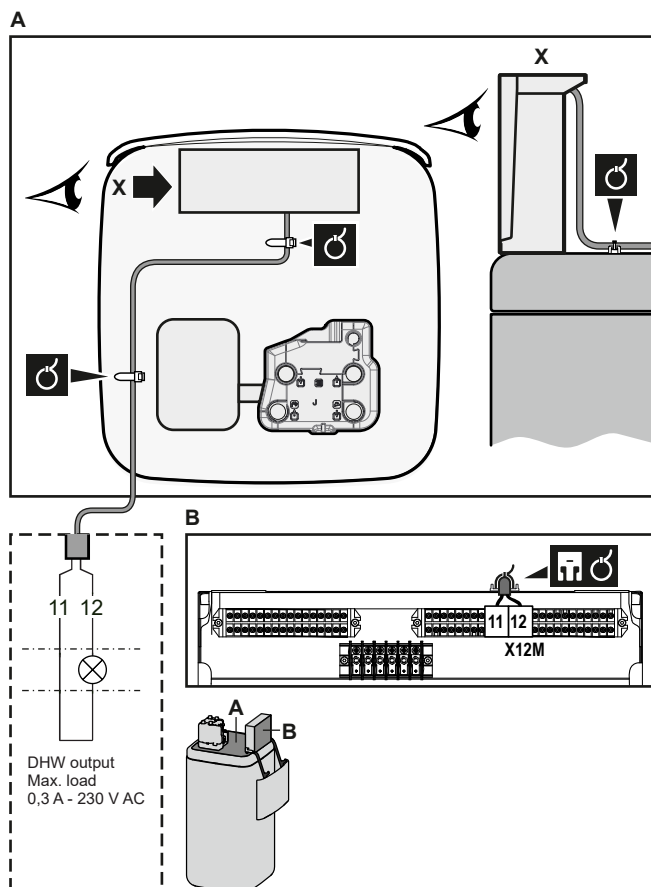
—

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

1	Kasutajaliidese paneel	4
2	Lülituskarp	3
3	Lülituskarbi kaas	2
4	Pealmine kaas	1



- 2 Ühendage STV signaalkaabel vastavalt alloleval joonisel näidatule.



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Üldinfo jaoks vt "6.3.1 Siseseadme elektrijuhtmistiku ühendamine" [p 21].

7 Häälestamine



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördudelitel 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 kasutajaliidese abil.

- Esimene kord – konfigureerimisviisard.** Kasutajaliidese esmakordsel SISSE lülitamisel (seadme kaudu), käivitub konfigureerimisviisard, mis aitab teil süsteemi konfigureerida.
- Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamine.** Kui süsteem on juba konfigureeritud, saate konfigureerimisviisardi uuesti käivitada. Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge

Paigaldussätet > Konfigureerimisviisard. Sätetes Paigaldussätet minemiseks vt "7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks" [p 33].

- 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
Sätetes 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" [p 34]
- "7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest" [p 41]

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 numbrit 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 33].	—
2	Minge [9.I]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade.	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega.	
4	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa	
5	Keerake paremat valikuketast, et muuta sätte väärtuselt 15 väärtusele 20.	
6	Vajutage uue sätte kinnitamiseks vasakule valikukettale.	
7	Vajutage keskmisele nupule, et minna tagasi avalehele.	

TEAVITUSTÖÖ

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

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

7.2 Konfigureerimise viisard

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

7.2.1 Konfiguratsiooniviisard: keel

#	Kood	Kirjeldus
[7.1]	N/A	Language

7.2.2 Konfiguratsiooniviisard: kellaaeg ja kuupäev

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

TEAVITUSTÖÖ

Vaikimisi on suveaeg lubatud ja kell on seadustatud 24-tunnisele valikule. Kui soovite neid sätteid muuta, saate seda teha selles menüüstruktuuris pärast seadme algväärtustamist (Kasutaja sätted > Kellaaeg/kuupäev).

7.2.3 Konfiguratsiooniviisard: süsteem

Siseseadme tüüp

Siseseadme tüüp kuvatakse, kuid seda ei saa kohandada.

Varukütteseadme tüüp

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	0: Puudub 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Soe tarbevesi

Süsteem sisaldab energia salvestamise paaki ja suudab valmistada sooja tarbevett. See säte on kirjutuskaitsega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.2.1]	[E-05] [E-06] [E-07]	- Integreeritud - Samuti kasutatakse sooja tarbevee soojendamisel varukütet.

Hädaabirežiim

Kui soojuspump ei suuda töötada, saab varukütteseadet või boileri töötada hädaolukorra kütteseadmena. See võtab sellisel juhul üle küttekooresuse kas automaatselt või käsitsi määrates.

- Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Automaatne ja ilmneb soojuspumba rike, võtab varukütteseadet või boileri automaatselt üle sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise.
 - Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Manuaalne ja ilmneb soojuspumba rike, lõpeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine.
- Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliides kaudu, avage peamenüüs Aktiivne alarm ja kinnitage, kas varukütteseadet võib küttekooresuse 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 tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

Energiatarbimise madalana hoidmiseks soovitame 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 sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.



TEAVITUSTÖÖ

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

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

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



TEAVITUSTÖÖ

Kui boiler on ühendatud paagiga lisakütteallikana (bivalentse mähise või Drainback-ühendusega), toimib abikütteseadmena boiler hoolimata boileri võimsusest, MITTE varukütteseadena. Väikese võimsusega boilerite puhul võib see põhjustada hädaolukorras võimsuse vähenemist.

Kui boiler on ühendatud otse ruumi küttinglusesse, EI toimi see tagavarakütteseadmena.

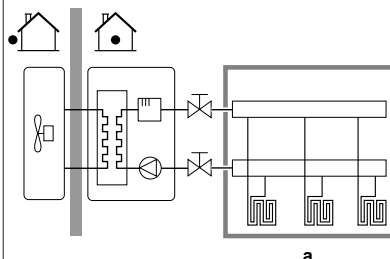
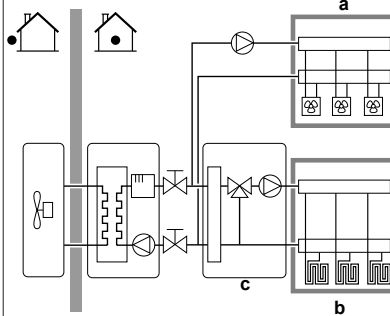
Tsoonide arv

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



TEAVITUSTÖÖ

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

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



MÄRKUS

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

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



MÄRKUS

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

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

7 Häälestamine



MÄRKUS

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

7.2.4 Konfiguratsiooniviisard: varukütteseade

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

Varukütteseadme tüüp

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	0: Puudub 2: 3V 3: 6V 4: 9W

Pinge

- 3V ja 6V mudeli korral on see fikseeritud väärtusele 230 V, 1 faas.
- 9W mudeli korral on see fikseeritud väärtusele 400 V, 3 faasi.

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

Konfiguratsioon

Varukütteseadet saab konfigurioneerida erinevatel viisidel. 3V mudeli puhul valib süsteem vastavalt antud tööolukorrale sobiva 3 võimsusastme vahel. 6V ja 9W mudeli puhul on võimalik valida sellele ainult 1 etapiga varukütteseade või 2 etapiga varukütteseade. 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: relee 1 1: relee 1 / relee 1+2 2: relee 1 / relee 2 3: relee 1 / relee 2 Hädaabirežiim relee 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 nimipinge [6-03]+[6-04].



TEAVITUSTÖÖ

Kui [4-0A]=3 ja hädaolukorra režiim on aktiivne, on varukütteseadme energiakulu maksimaalne ja selleks on 2×[6-03]+[6-04].



TEAVITUSTÖÖ

Kui akumulsatsioonitemperatuuri sättepunkt on kõrgem kui 50°C ja lisabolerit ei ole paigaldatud, soovib Daikin MITTE keelata varukütteseadme teist etappi, sest see mõjutab tugevalt aega, mis on vajalik hoiupaagi soojendamiseks.



TEAVITUSTÖÖ

Võimsused, mis kuvatakse [4-0A] valikumenüüs on õigesti kuvatud ainult siis, kui võimsusastmed [6-03] ja [6-04] on õigesti valitud.



TEAVITUSTÖÖ

Seadme energiaandmete arvutused on õiged ainult [6-03] ja [6-04] sätete puhul, mis sobivad tegelikult paigaldatud varukütte võimsusele. Näiteks: Varukütte puhul, mille nimivõimsus on 6 kW, annavad esimene aste (2 kW) ja teine aste (4 kW) kokku õige summa 6 kW.

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.

Maksimaalne võimsus

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.9]	[4-07]	- Maksimaalne võimsus, mida varuküte peaks pakkuma. - Vahemik: 1 kW~3 kW, aste 1 kW

7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon

Siin saab seadistada peamise väljuva vee tsooni kõige olulisemad sätted.

Kiirguri tüüp

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

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojuskiirguri tüübist

Säte Kiirguri tüüp võib kompenseerida aeglast või kiiret kütmise/ jahutamise süsteemi kütmise/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: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator

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

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

**MÄRKUS**

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

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

Radiaatorite näide: 40–10/2=35°C

Pörandakütte näide: 40–5/2=37,5°C

Kompenseerimiseks saate:

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

Juhtimine

Määrake, kuidas juhitakse seadme töötamist.

Regulaator	Selles juhtimisviisis...
Väljuv vesi	Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise või jahutamise vajadusest.
Väline ruumi termostaat	Seadme tööd juhib väline termostaat või sarnane seade (nt soojuspumba 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 väliskeskonna temperatuurist.
- Režiimis Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus soovitud väljuva vee temperatuur:
 - sõltub kütmise väliskeskonna temperatuurist
 - Ei sõltu jahutuse väliskeskonna temperatuurist
- Ilmast sõltuv režiimis sõltub soovitud väljuva vee temperatuur väliskeskonna temperatuurist.

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

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

Nädala graafik

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

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

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

7.2.6 Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon

Siin saab seadistada väljuva vee lisatsiooni kõige olulisemad sätted.

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet selle funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 36].

#	Kood	Kirjeldus
[3.7]	[2-0D]	• 0: Pörandaküte • 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" ▶ 36].

#	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" ▶ 36].

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

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule. Vaadake ka "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" ▶ 36].

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

7.2.7 Konfiguratsiooniviisard: paak**TEAVITUSTÖÖ**

Paagi sulatamise võimaldamiseks soovime minimaalset paagi temperatuuri 35°C.

Soojendusrežiim

Sooja tarbevee valmistamiseks on 2 eri võimalust. Need erinevad üksteisest soovitud paagitemperatuuri määramise viisi ja seadme toimimise poolest.

#	Kood	Kirjeldus
[5.6]	[6-0D]	Soojendusrežiim: • 0: Ainult järelküte: Hoiupaagi temperatuuri hoitakse alati paagi sättepunkti kuval valitud sättepunktil. • 3: Programmeeritud järelküte: Hoiupaagi temperatuur muutub vastavalt paagi temperatuuri programmeerimisele.

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

7 Häälestamine

Ainult vaheülekuumenduse režiimi sätted

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

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

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 temperatuuriduriga. 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 sõltuvale kõverale. See kõver määrab, kui palju peab paagi või väljuva vee temperatuur erinevama 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" ▶ 39].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



TEAVITUSTÖÖ

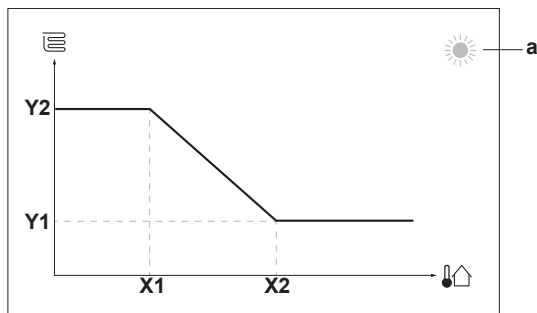
Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" ▶ 39].

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. Ikon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ▪ ☀: Põrandaküte ▪ 🌀: Ventilaaorkonvektor ▪ 📺: Radiaator ▪ 🏠: Hoiupaak

Võimalikud tegevused ekraanil	
🔍	Temperatuurides navigeerimine.
⬅ ➡	Temperatuuri muutmine.
🏠	Järgmise temperatuuri juurde minek.
🔍	Muudatuste kinnitamine ja jätkamine.

7.3.3 Kõvera kalle ja nihe

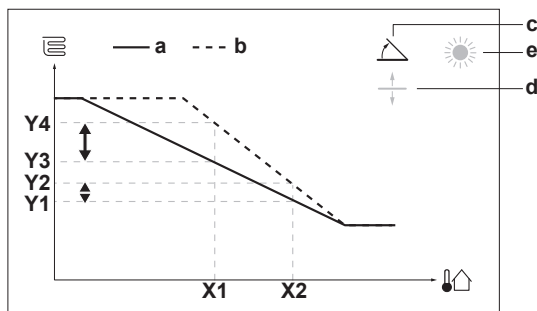
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõvera kalde ja nihkega:

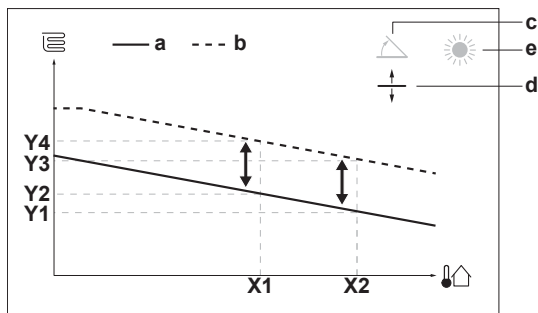
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva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

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



Artikkel	Kirjeldus
a	Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi.
b	Ilmast sõltuv kõver pärast muudatusi (näide): - Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdseks suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral. - Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdseks suurem eelistatud temperatuurist X2 korral.
c	Kalle
d	Nihe
e	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: : põhitsooni või lisatsooni kütte : põhitsooni või lisatsooni jahutus : Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskkonna temperatuuri näited
Y1, Y2, Y3, Y4	Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: : Põrandaküte : Ventilaatorikonvektor : Radiaator : Hoiupaak

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

7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine

Konfigureerige ilmast sõltuvad kõverad järgmiselt:

Sättepunkti režiimi määramiseks

Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks peate määrama õige sättepunkti režiimi:

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

Minge sättepunkti režiimi ...	Seadistage sättepunkti režiim valikule ...
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv kütte, 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	—	↓

7 Häälestamine

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" ▶ 38].

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 kütte/jahutus=Sees.

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

7.4.2 Lisatsioon

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral. Vaadake lisateavet funktsiooni kohta peatükist "7.4.1 Põhitsoon" ▶ 40].

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

7.4.3 Teave

Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

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

7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

[9] Paigaldussätted	
Konfigureerimisviisard	
Soe tarbevesi	
Varukütteseade	
Hädaabirežiim	
Tasakaalustamine	
Veetoru külmumise ennetamine	
kWh toite kasu	
Energiatarbe juhtimine	
Energia mõõtmine	
Andurid	
Bivalentne	
Alarmiväljund	
Autom. taaskäivitus	
Energiasäästufunktsioon	
Keela kaitsed	
Sundsulatus	
Kohalike sätete ülevaade	
Ekspordi MMI sätteid	
Intelligentne paagi haldamine	
Kahetsooniline komplekt	

[9.2] Soe tarbevesi	
Soe tarbevesi	
STV pump	
STV pumba graafik	
Päike	

[9.3] Varukütteseade	
Varukütteseadme tüüp	
Pinge	
Konfiguratsioon	
Võimsuse aste 1	
Lisavõimsuse aste 2	
Tasakaal	
Tasakaalutemperatuur	
Kasutamine	

[9.6] Tasakaalustamine	
Ruumikütte prioriteet	
Prioriteetne temperatuur	
Korduskäivitamise 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	
Režiim	
Boileri tõhusus	
Temperatuur	
Hüsterees	
PE-tegur	

[9.O] Intelligentne paagi haldamine	
Paagiga boileri hüsterees	
Paagi vaba energia hüsterees	
Paagi võimsuse piirang	
Efektiivsuse arvutamine	
Katkematu kütmine	
Tasakaal	
Tasakaalutemperatuur	
Päikeseenergia prioriteetsus	

[9.P] Kahetsooniline komplekt	
Kahetsooniline komplekt paigaldatud	
Kahetsoonilise süsteemi tüüp	
Lisatsooni pumba fikseeritud PWM	
Põhitsooni pumba fikseeritud PWM	
Seguklapi pööramisaeg	

(*) Kehtib ainult rootsi keeles.

**TEAVITUSTÖÖ**

Olenevalt valitud paigaldajasätetest ja seadme tüübist võivad sätteid 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.

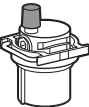


MÄRKUS

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



MÄRKUS



Veenduge, et hüdraulikaploki automaatne õhu väljalaskeklapp oleks avatud.
Pärast kasutuselevõttu peavad kõik automaatsed õhu eemaldusklapid jääma avatuks.



TEAVITUSTÖÖ

Kaitsefunktsioonid – "Paigaldaja-asukohas-režiim". Tarkvara on varustatud kaitsefunktsioonidega, nagu ruumi jäätumistõrje. Seade käivitab neid funktsioone vastavalt vajadusele.
Paigaldamise või hoolduse ajal ei ole need funktsioonid soovitatavad. Seetõttu on võimalik kaitsefunktsioone keelata:
▪ **Esimesel sisselülitamisel:** kaitsefunktsioonid on vaikimisi keelatud. 12 tunni möödumisel lubatakse need automaatselt.
▪ **Hiljem:** paigaldaja saab käsitsi kaitsefunktsioone keelata sättega [9.G]: Keela kaitsed=Jah. Kui see töö on tehtud, saab paigaldaja kaitsefunktsioonid uuesti lubada sättega [9.G]: Keela kaitsed=Ei.

8.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

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

☐	Lugege läbi kõik paigaldaja viitejuhendis esitatud paigaldusjuhised.
☐	Siseseade on õigesti paigaldatud. ▪ Kontrollige, kas pealmine kaas on õigesti paigutatud. ▪ Kontrollige, kas pealmine kaas on kruvidega kinnitatud (pealmise kaane kruvid).
☐	Välisseade on õigesti paigaldatud.
☐	Järgmised väljajuhtmestused 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)

☐	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.
☐	El esine jahutusaine lekkeid .
☐	Jahutustorud (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.
☐	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud.
☐	Siseseadmes PUUDUVAD veelekked . Kõik elektrikomponendid ja ühendused on kuivad.
☐	Sulgeklapid on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.
☐	Automaatsed õhu väljalaskeklapid on avatud.
☐	Kaitseklapp (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.
☐	Minimaalne veekogus on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.3 Veetorude ettevalmistamine" [► 16].
☐	Hoiupaak on täielikult täidetud.

8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

☐	Kontrollimaks, kas Minimaalne voolukiirus on varukütteseadme töö/sulatusrežiimi ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "5.3 Veetorude ettevalmistamine" [► 16].
☐	Õhu välja laskmiseks.
☐	Proovikäivituse tegemiseks.
☐	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.
☐	Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise tegemiseks (alustamiseks) (kui vajalik).
☐	Bivalentse kütteallika seadistamiseks.

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" [► 43]).	—
4	Lugege voolukiirust ^(a) . Kui voolukiirus on liiga madal: ▪ Eemaldage õhk. ▪ Kontrollige M1S ja M2S klapimootori funktsiooni. Vajadusel asendage klapimootor.	—

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

Kui režiimiks on...	Siis on minimaalne nõutav voolukiirus...
Jahutamine	10 l/min
Soojendamine/sulatamine	20 l/min

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" [p 33].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine.	🔊...
3	Valige kinnitamiseks OK.	🔊...
Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppeb automaatselt, kui õhuelemduse tsüklil on lõppenud.		
Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:		—
1	Minge Peata läbipuhumine.	🔊...
2	Valige kinnitamiseks OK.	🔊...

Õhu eemaldamine soojuskiurguritest või kollektoritest

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

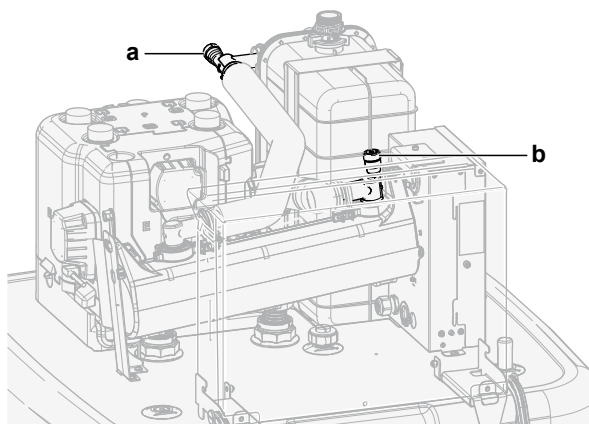


HOIATUS

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.

Õhu eemaldamiseks seadme käsitsi õhutusventiilidega



a, b Manuaalne õhutusventiil

- Ühendage voolik manuaalse õhutusventiiliga a. Suunake vaba ots seadmest eemale.
- Avage ventiil, pöörates seda seni, kuni enam õhku ei välju, seejärel sulgege see uuesti.
- Kui valikuline varukütteseade on paigaldatud, korrake klapi b jaoks samme 1 ja 2.

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 tasemeks Paigaldaja. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [p 33].	—
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" [p 33].	—
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



MÄRKUS

Varukütte proovikäivituse puhul veenduge, et vähemalt üks kahest seadme seguklapist on proovikäivituse ajal avatud. Vastasel juhul võib rakenduda varukütte termokaitse.



TEAVITUSTÖÖ

Veenduge, et varukütte vee väljalasketemperatuur ei oleks kõrgem kui 40°C, vastasel juhul varukütte test ei käivitu.

- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus

9 Kasutajale üleandmine



TEAVITUSTÖÖ

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

- Jahutuse sulgventiil katsetus
- STV signaal katsetus
- Bivalentne signaal katsetus
- Alarmiväljund katsetus
- J/K signaal katsetus
- STV pump katsetus
- Paagi klapp katsetus
- Mõõdaviiguklapp 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 kütte/jahutus ja Tarbevesi.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmise" ▶ 33].	—
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

8.2.6 Bivalentsete kütteallikate seadistamiseks

Süsteemide puhul, millel puhul ei ole hoiupaagiga kaudselt ühendatud lisaboiler, on kohustuslik paigaldada elektriline varuküte, et tagada turvaline töötamine kõikides oludes.

Drainback-mudelid

Drainback-mudelite korral tuleb alati paigaldada varuküte (EKECBUA*).

Drainback-mudelite korral on väljakoodi [C-02] tehasesätteks seadistatud 0.

Bivalentsed mudelid

Bivalentsete mudelite korral on väljakoodi [C-02] tehasesätteks seadistatud 2. Eeldatakse, et ühendatud on juhitav bivalentne väline kütteallikas (lisateavet leiate paigaldaja viitejuhendist).

Kui juhitavat bivalentset välist kütteallikat ei ole, tuleb paigaldada varuküte (EKECBUA*) ja väljakood [C-02] seada väärtusele 0.

SOOVITUS: Kui väljakood [C-02] on seadud väärtusele 0 ja ühtegi varukütet ei ole ühendatud, kuvatakse AL 3 * ECH2O-I veakood UA 17.

9 Kasutajale üleandmine

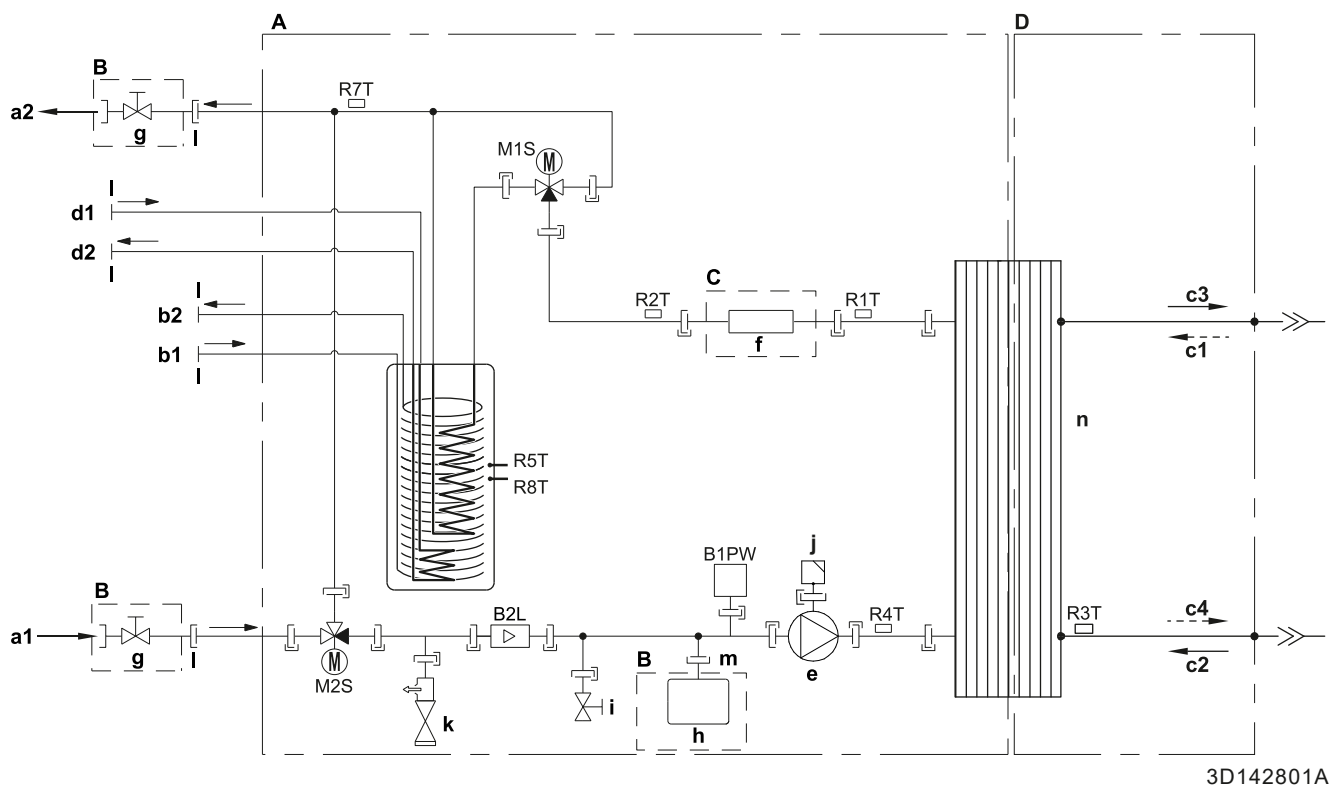
Kui proovikäivitused on tehtud ja seade töötab korrektselt, veenduge, et kasutaja mõistaks järgmist:

- 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 Torustiku skeem: Siseseade



- A Siseseade
- B Kohapeal paigaldatud
- C Valikuline
- D Jahutusvedeliku pool
- a1 Ruumi kütmise/jahutuse – vesi SISSE (kruviühendus, 1")
- a2 Ruumi kütmise/jahutuse – vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")
- b1 STV – külm vesi SISSE (kruviühendus, 1")
- b2 STV – soe vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")
- c1 Jahutusaine gaas SISSE (kütterežiim; kondensaator)
- c2 Vedel jahutusaine SISSE (jahutusrežiim; aurusti)
- c3 Jahutusaine gaas VÄLJA (jahutusrežiim; aurusti)
- c4 Jahutusaine gaas VÄLJA (kütterežiim; kondensaator)
- d1 Vesi SISSE bivalentsest kütteallikast (kruviühendus, 1")
- d2 Vesi VÄLJA bivalentsesse kütteallikasse (kruviühendus, 1")
- e Pump
- f Varuküte
- g Sulgeklapp, haarav-haarav 1"
- h Paisupaak
- i Äravooluklapp
- j Automaatne õhu väljalaskeklapp
- k Kaitseklapp
- l Välikeere 1"
- m Välikeere 3/4"
- n Plaatsoojusvaheti
- B2L Vooluandur
- B1PW Ruumikütte veesurve andur
- M1S Paagi klapp
- M2S Mõõdavooluklapp
- R1T Termistor (plaatsoojusvaheti – vesi VÄLJA)
- R2T Termistor (varukütteseadet – vesi VÄLJA)
- R3T Termistor (jahutusaine vedeliku pool)
- R4T Termistor (sisenev vesi)
- R5T, R8T Termistor (paak)
- R7T Termistor (paak – vesi VÄLJA)
-  Kruiühendus
-  Muühendus
-  Kiriitmik
-  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
X12M	Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm
X15M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
X6M	Varukütteseadme toiteklemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarustus
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Ei ole kinnitatud lülituskarbis
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Trükkplaat
Backup heater power supply	Varukütteseadme toide
☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	☐ 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
☐ 6V (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V (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
☐ Backup heater	☐ Varuküte
☐ Remote user interface	☐ Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Väline sisetermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Väline välistermistor
☐ Demand PCB	☐ Nõudluse trükkplaat
☐ Smart Grid kit	☐ Tarkvõrgu komplekt
☐ WLAN adapter module	☐ WLAN-i adapteri moodul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-i karp
☐ Bizone mixing kit	☐ Kahetsooniline segukomplekt
☐ Safety thermostat	☐ Kaitsetermostaat
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)
☐ 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
SWB1	Peamine lülituskarp

Inglise	Tõlge
SWB2	Varukütte lülituskarp

Legend

A1P		Peatrükkplaat
A2P	*	SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel)
A3P	*	Soojuspumba konvektor
A8P	*	Nõutav trükkplaat
A11P		MMI (= siseseadme kasutajaliides) – peatrükkplaat
A14P	*	Spetsiaalse kasutajaliidese trükkplaat (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
A15P	*	Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)
A20P	*	WLAN-i moodul
A23P		Hüdraulika pikenduse trükkplaat
A30P		Kahetsoonilise segukomplekti trükkplaat
DS1(A8P)	*	Kiipüliti
F1B	#	Varukütte liigvoolukaitse
F2B	#	Liigvoolu sulavkaitse, peamine
FU1 (A1P)		Sulavkaitse (T 5 A 250 V trükkplaadile)
FU1 (A23P)		Sulavkaitse (3,15 A 250 V trükkplaadile)
K1A, K2A	*	Kõrgepinge tarkvõrgu relee
K1M, K2M		Varukütte kontaktor
K5M		Varukütteseadme kaitsekontaktor
M2P	#	Sooja tarbevee pump
M4S	#	Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp
PC (A15P)	*	Vooluahel
Q1L		Varukütte termokaitse
Q4L	#	Kaitsetermostaat
Q*DI	#	Maaühendusvoolu kaitsepüliti
R1H (A2P)	*	Niiskusandur
R1T (A2P)	*	SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur
R2T (A2P)	*	Välisandur (põrand või keskkond)
R6T	*	Väline sise- ja väliskeskkonna termistor
S1S	#	Eelistatava kWh määraga toite kontakt
S2S	#	Elektriaresti impulsi sisend 1
S3S	#	Elektriaresti impulsi sisend 2
S4S	#	Tarkvõrgu etteanne
S6S~S9S	*	Toitepiirangu digitaalsisendid
S10S~S11S	#	Madalpinge tarkvõrgu kontakt
S12S		Gaasiloenduri sisend
S13S		Päikeseseenergia sisend
TR1		Elektritoite trafo
X*, X*A, X*Y, Y*		Konnektor
X*M		Klemmliist

* Valikuline
Väljavarustus

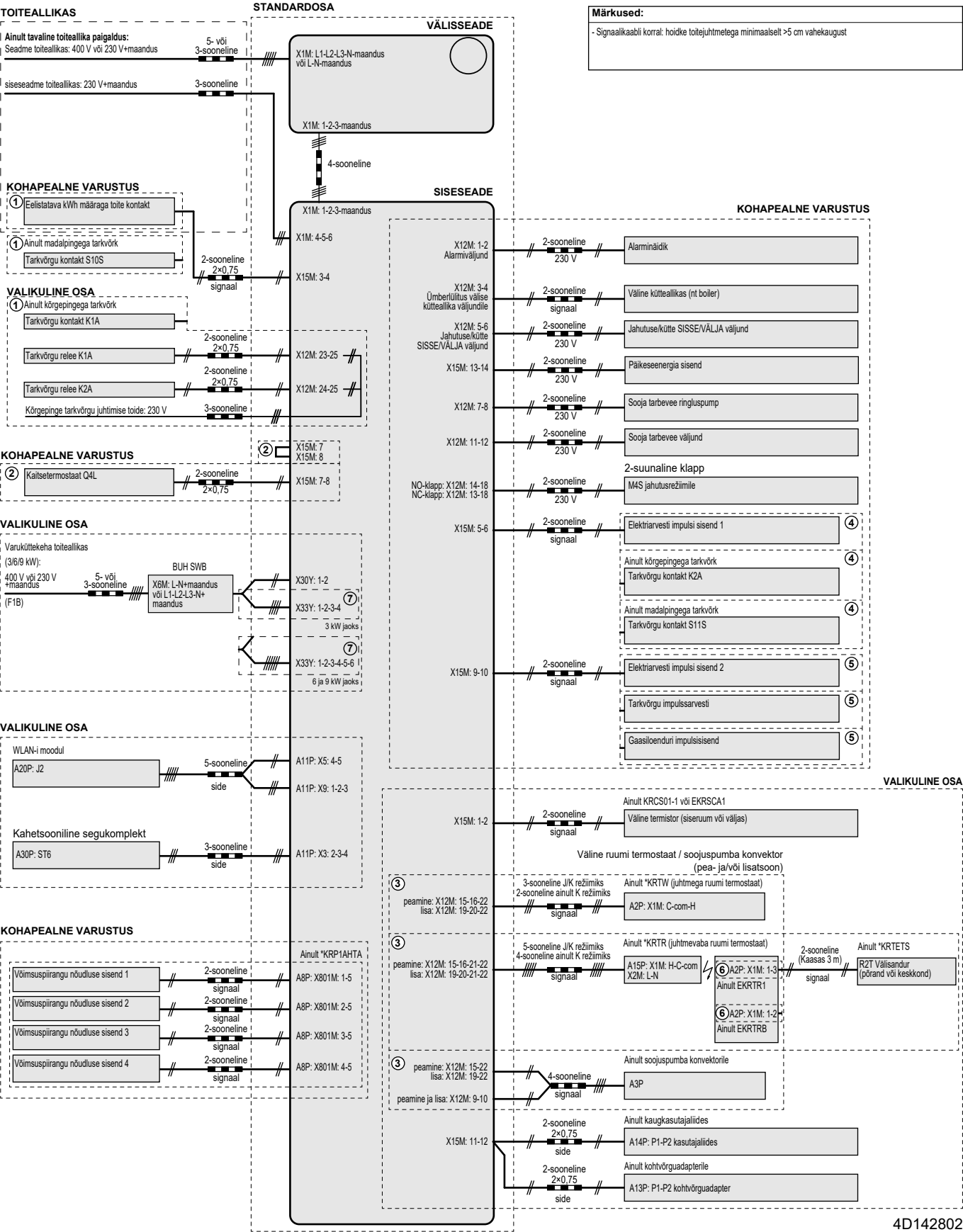
Juhtmeskeemide teksti tõlge

Inglise	Tõlge
(1) Main power connection	(1) Peatoiteühendus
Outdoor unit	Välisseade
SWB1	Lülituskarp

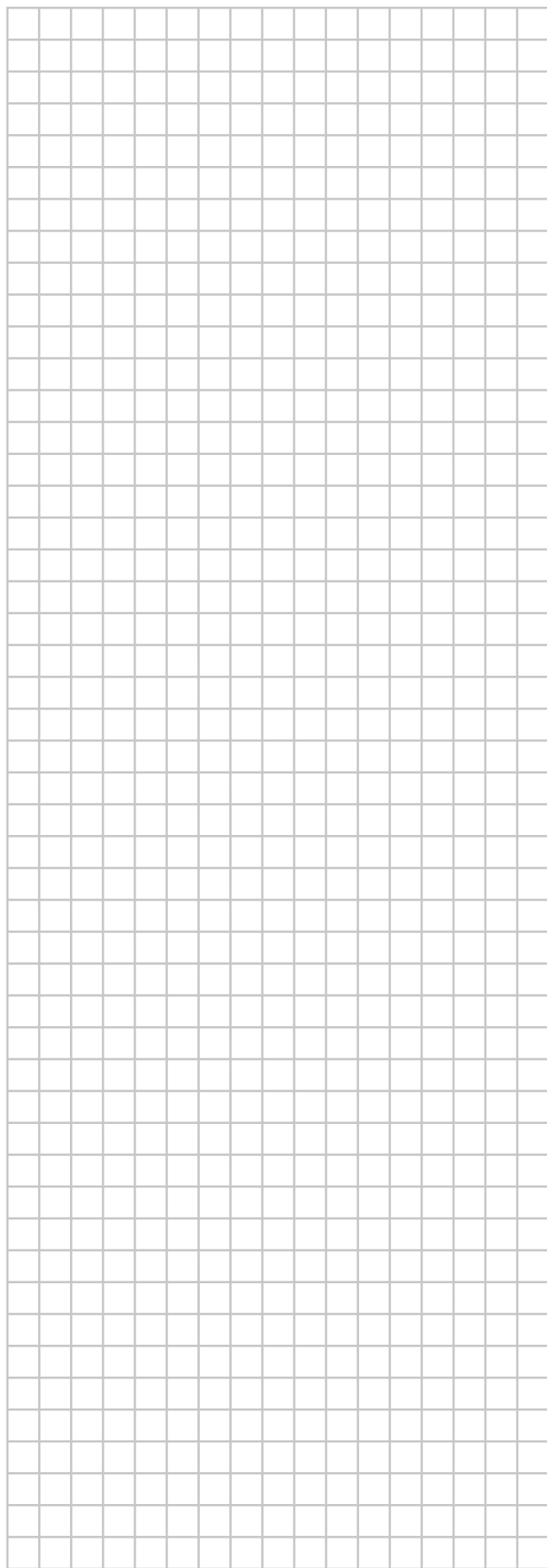
Inglise	Tõlge
(2) User interface	(2) Kasutajaliides
Only for remote user interface	Ainult kasutajaliidesele, mida kasutatakse ruumi termostaadin
SD card	WLAN-i karbi kaardipesa
SWB1	Lülituskarp
WLAN cartridge	WLAN-i karp
WLAN adapter module option	WLAN-i adapteri mooduli valik
(3) Field supplied options	(3) 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
Alarm output	Alarmiväljund
BUH option	Varukütte valik
BUH option only for *	Varukütte valik ainult *
Bizone mixing kit	Kahetsooniline segukomplekt
Continuous	Pidevvool
DHW Output	Sooja tarbevee väljund
DHW pump	Sooja tarbevee pump
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
Electrical meters	Elektriarvestid
Ext. ambient sensor option (indoor or outdoor)	Välise keskkonnaanduri valik (siseruum või väljas)
Ext. heat source	Väline kütteallikas
For external power supply	Välisele toiteallikale
For HP tariff	Soojuspumba tariifile
For internal power supply	Sisemisele toiteallikale
For HV Smart Grid	Kõrgepingega tarkvõrgule
For LV Smart Grid	Madalpingega tarkvõrgule
For safety thermostat	Kaitsetermostaadile
For Smart Grid	Tarkvõrgule
Gas meter	Gaasiloendur
Inrush	Löökvool
Max. load	Maksimaalne koormus
Normally closed	Tavaolekus suletud
Normally open	Tavaolekus avatud
Note: outputs can be taken from terminal positions X12M.17(L)-18(N) and X12M.17(L)-11(N).	Märkus: väljundeid saab võtta klemmide positsioonidest X12M.17(L)-18(N) ja X12M.17(L)-11(N).
Max. 2 outputs at once are possible this way.	Nii on võimalik korraga maksimaalselt 2 väljundit.
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt).
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
Shut-off valve	Sulgeklapp
Smart Grid contacts	Tarkvõrgu kontaktid
Smart Grid feed-in	Tarkvõrgu etteanne
Solar input	Päikeseenergia sisend
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB1	Lülituskarp
(4) Option PCBs	(4) Valikulised trükkplaadid

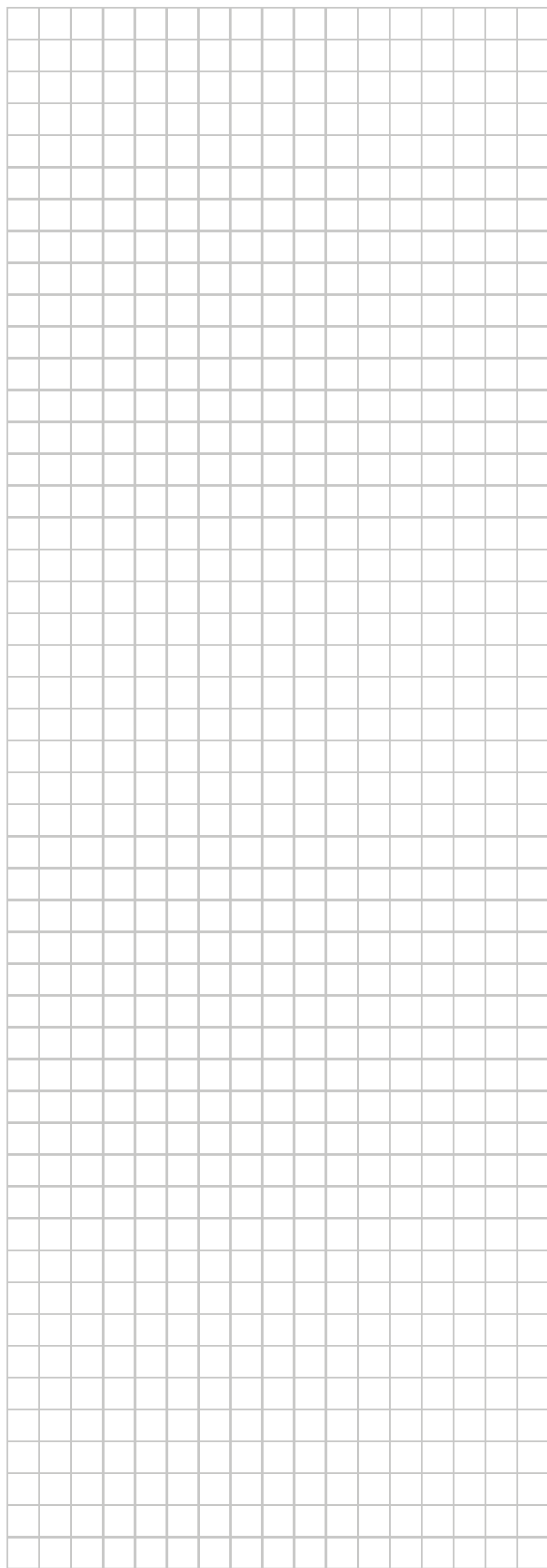
Inglise	Tõlge
Only for demand PCB option	Ainult käskluse trükkplaadi valik
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
SWB	Lülituskarp
(5) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(5) 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
(6) Backup heater power supply	(6) Varukütteseadme toiteallikas
Only for ***	Ainult ***
SWB2	Lülituskarp

Elektriühenduste skeem
Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



4D142802







ERC



4P708484-1 A 00000001

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P708484-1A 2024.12