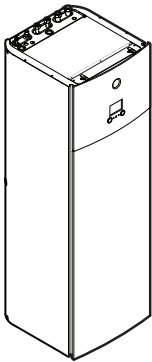


# Paigaldusjuhend

## Daikin Altherma 3 R F



<https://daikintechnicaldatahub.eu>



EHVH04S18E▲6V▼  
EHVH04S23E▲6V▼  
EHVH08S18E▲6V▼  
EHVH08S23E▲6V▼  
EHVH08S18E▲9W▼  
EHVH08S23E▲9W▼

EHVX04S18E▲3V▼  
EHVX04S18E▲6V▼  
EHVX04S23E▲3V▼  
EHVX04S23E▲6V▼  
EHVX08S18E▲6V▼  
EHVX08S23E▲6V▼  
EHVX08S18E▲9W▼  
EHVX08S23E▲9W▼

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

## Sisukord

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Info käesoleva dokumendi kohta</b>                          | <b>2</b>  |
| <b>2</b> | <b>Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised</b>                   | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Teave karbi kohta</b>                                       | <b>4</b>  |
| 3.1      | Siseseade.....   | 4         |
| 3.1.1    | Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest.....                  | 4         |
| 3.1.2    | Siseseadme käsitlemiseks.....                                  | 4         |
| <b>4</b> | <b>Seadme paigaldamine</b>                                     | <b>4</b>  |
| 4.1      | Paigalduskoha ettevalmistamine.....                            | 4         |
| 4.1.1    | Nõuded siseseadme paigalduskohale.....                         | 5         |
| 4.1.2    | R32 seadmete erinõuded.....                                    | 5         |
| 4.1.3    | Paigaldusmustrid.....  | 6         |
| 4.2      | Seadme avamine ja sulgemine.....                               | 8         |
| 4.2.1    | Siseseadme avamiseks.....                                      | 8         |
| 4.2.2    | Siseseadme lülituskarbi langetamine.....                       | 9         |
| 4.2.3    | Siseseadme sulgemiseks.....                                    | 9         |
| 4.3      | Siseseadme monteerimine.....                                   | 10        |
| 4.3.1    | Siseseadme paigaldamiseks.....                                 | 10        |
| 4.3.2    | Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.....                    | 10        |
| <b>5</b> | <b>Torude paigaldamine</b>                                     | <b>10</b> |
| 5.1      | Külmaaine torustiku ettevalmistus.....                         | 10        |
| 5.1.1    | Külmaaine torustiku nõuded.....                                | 10        |
| 5.1.2    | Külmaaine torustiku isolatsioon.....                           | 11        |
| 5.2      | Jahutusaine torude ühendamine.....                             | 11        |
| 5.2.1    | Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega.....              | 11        |
| 5.3      | Veetorude ettevalmistamine.....                                | 11        |
| 5.3.1    | Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks.....                 | 12        |
| 5.4      | Veetorude ühendamine.....                                      | 12        |
| 5.4.1    | Veetorude ühendamiseks.....                                    | 12        |
| 5.4.2    | Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks.....                      | 13        |
| 5.4.3    | Veeahela täitmiseks.....                                       | 13        |
| 5.4.4    | Sooja tarbevee paagi täitmiseks.....                           | 13        |
| 5.4.5    | Veetorude isoleerimiseks.....                                  | 13        |
| <b>6</b> | <b>Elektripaigaldus</b>  | <b>13</b> |
| 6.1      | Elektrilisest vastavusest.....                                 | 13        |
| 6.2      | Elektrijuhtestiku ühendamise juhised.....                      | 13        |
| 6.3      | Ühendused siseseadmega.....                                    | 14        |
| 6.3.1    | Peatoite ühendamiseks.....                                     | 15        |
| 6.3.2    | Varukütte toite ühendamiseks.....                              | 16        |
| 6.3.3    | Sulgeklapi ühendamiseks.....                                   | 17        |
| 6.3.4    | Elektriarvestite ühendamiseks.....                             | 18        |
| 6.3.5    | Sooja tarbevee pumba ühendamiseks.....                         | 18        |
| 6.3.6    | Alarmiväljundi ühendamiseks.....                               | 19        |
| 6.3.7    | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks.....    | 19        |
| 6.3.8    | Välise kütteallika ümberlülituse ühendamiseks.....             | 20        |
| 6.3.9    | Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks.....               | 20        |
| 6.3.10   | Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)..... | 21        |
| 6.3.11   | Tarkvõrgu ühendamiseks.....                                    | 21        |
| 6.3.12   | WLAN-i karbiga ühendamiseks (tarnitakse liseseadmena).....     | 23        |
| 6.4      | Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist.....              | 23        |
| <b>7</b> | <b>Häälestamine</b>  | <b>23</b> |
| 7.1      | Ülevaade: konfigureerimine.....                                | 23        |
| 7.1.1    | Enimkasutatud käskluste juurde pääsemiseks.....                | 24        |
| 7.2      | Konfigureerimise viisard.....                                  | 25        |
| 7.2.1    | Konfiguratsiooniviisard: keel.....                             | 25        |
| 7.2.2    | Konfiguratsiooniviisard: kellaeg ja kuupäev.....               | 25        |
| 7.2.3    | Konfiguratsiooniviisard: süsteem.....                          | 25        |
| 7.2.4    | Konfiguratsiooniviisard: varuküttesead.....                    | 26        |
| 7.2.5    | Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon.....                        | 27        |

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| 7.2.6     | Konfiguratsiooniviisard: lisatsioon.....                                       | 28        |
| 7.2.7     | Konfiguratsiooniviisard: paak.....   | 28        |
| 7.3       | Ilmast sõltuv kõver.....   | 29        |
| 7.3.1     | Mis on ilmast sõltuv kõver?.....   | 29        |
| 7.3.2     | 2-punktiline kõver.....  | 29        |
| 7.3.3     | Kõvera kalle ja nihe.....  | 30        |
| 7.3.4     | Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine.....                                      | 30        |
| 7.4       | Seadistusmenüü.....  | 31        |
| 7.4.1     | Põhitsoon.....   | 31        |
| 7.4.2     | Lisatsioon.....  | 31        |
| 7.4.3     | Teave.....   | 31        |
| 7.5       | Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest.....                               | 32        |
| <b>8</b>  | <b>Kasutuselevõtt</b>  | <b>33</b> |
| 8.1       | Kontroll-loend enne kasutuselevõttu.....                                       | 33        |
| 8.2       | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal.....  | 33        |
| 8.2.1     | Minimaalse voolukiiruse kontrollimine.....                                     | 34        |
| 8.2.2     | Õhu välja laskmiseks.....  | 34        |
| 8.2.3     | Proovikäivituse tegemiseks.....  | 34        |
| 8.2.4     | Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.....                                      | 34        |
| 8.2.5     | Põrandakütte krohvi kuivatamiseks.....   | 34        |
| <b>9</b>  | <b>Kasutajale ülevaade</b>   | <b>35</b> |
| <b>10</b> | <b>Tehnilised andmed</b>   | <b>36</b> |
| 10.1      | Toruskeem: Siseseade.....  | 36        |
| 10.2      | Juhtmeskeem: siseseade.....  | 37        |
| 10.3      | Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade.....          | 40        |
| 10.4      | Tabel 2 – Minimaalne pöranda pindala: siseseade.....                           | 40        |
| 10.5      | Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade..... | 40        |


## 1 Info käesoleva dokumendi kohta

### Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

### Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

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

### Paigaldaja viitejuhend:

- Paigaldamise ettevalmistus, head tavad, viiteandmed ...
- Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil <https://www.daikin.eu>. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni 🔍.

### Lisaseadmete lisabrošüür:

- Lisateave lisaseadmete paigaldamise kohta
- Vorming: paber (siseseadme karbis) + digitaalfailid aadressil <https://www.daikin.eu>. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

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

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

### Tehnilised andmed

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

### Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

#### Daikin Technical Data Hub

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

#### Heating Solutions Navigator

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

#### Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



## 2 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

### Paigalduskoht (vt "4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" ▶ 4)



#### HOIATUS

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

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



#### HOIATUS

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



#### HOIATUS

Seadet tuleb hoida nii, et oleks 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.

### Seadme avamine ja sulgemine (vt "4.2 Seadme avamine ja sulgemine" ▶ 8)



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

### Siseseadme monteerimine (vt "4.3 Siseseadme monteerimine" ▶ 10)



#### HOIATUS

Siseseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "4.3 Siseseadme monteerimine" ▶ 10].

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



#### HOIATUS

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

### Elektripaigaldised (vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 13)



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### HOIATUS

Elektrijuhtmete ühendamise meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "6 Elektripaigaldus" ▶ 13].



#### HOIATUS

- Kogu juhtmestiku PEAB paigaldama volitatud elektrik ja see PEAB vastama kehtivatele õigusaktidele.
- Ühendage elektrijuhtmed fikseeritud juhtmestikuga.
- Kõik paigaldamiseks hangitud komponendid ja elektrikonstruktsioonid PEAVAD vastama kehtivatele õigusaktidele.



#### HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



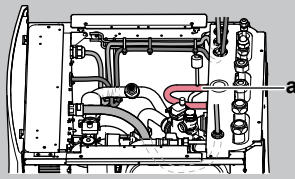
#### ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

### 3 Teave karbi kohta

#### HOIATUS

Veenduge, et elektrijuhtmed EI puudutaks jahutusaine gaasitorusid, mis võivad olla väga kuumad.



a Jahutusaine gaasitoru

#### HOIATUS

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

#### ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

#### Kasutuselevõtt (vt "8 Kasutuselevõtt" [p 33])

#### HOIATUS

Kasutuselevõtu meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Kasutuselevõtt" [p 33].

#### HOIATUS

**Õhu eemaldamine soojuskiirguritest või kollektoritest.** Enne õhu eemaldamist soojuskiirguritest 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 soojuskiirguritest või kollektoritest.

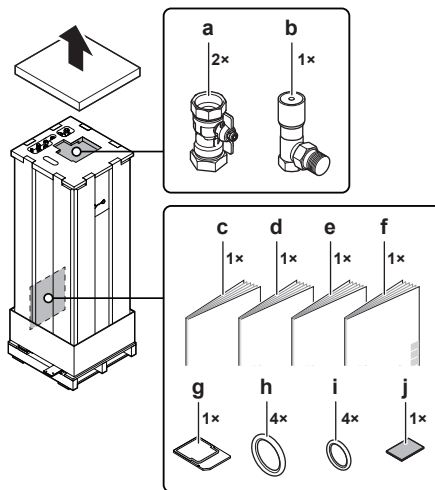
### 3 Teave karbi kohta

Arvestage järgmisega:

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

### 3.1 Siseseade

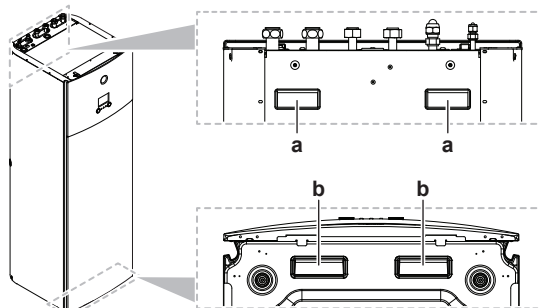
#### 3.1.1 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest



- a Veeahela sulgeklapid
- b Rõhkude vahe moodavooluklapp
- c Üldised ettevaatusabinõud
- d Lisaseadmete lisabrošüür
- e Siseseadme paigaldusjuhend
- f Kasutusjuhend
- g WLAN-i karp
- h Sulgeklappide tihendusõngad (ruumi kütmise veeahel)
- i Kohapeal hangitavate sulgeklappide tihendusõngad (sooja tarbevee ahel)
- j Tihenduslint madalpingejuhtmete sisestuskohta

#### 3.1.2 Siseseadme käsitemiseks

Kasutage seadme kandmiseks taga ja põhjal olevaid käepidemeid.



- a Käepidemed seadme tagaküljel
- b Käepidemed seadme põhjal. Kallutage seadet ettevaatlikult taha, et käepidemed tuleksid nähtavale.

### 4 Seadme paigaldamine

#### 4.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

#### HOIATUS

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

#### HOIATUS

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

## 4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale

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

### **i** TEAVITUSTÖÖ

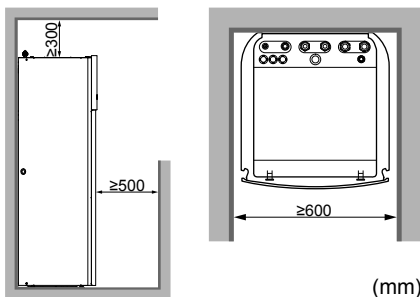
Jahutus kehtib ainult pöördudelitel korral.

- Jälgige järgmiste mõõtudega seotud juhiseid:

|   |      |
|---|------|
| Maksimaalne jahutustorude pikkus <sup>(a)</sup> siseseadme ja välisseadme vahel | 30 m |
| Minimaalne jahutustorude pikkus <sup>(a)</sup> siseseadme ja välisseadme vahel  | 3 m  |
| Maksimaalne kõrguse erinevus siseseadme ja välisseadme vahel:                   |      |
| Kui välisseade (ERGA06E▲V3H▼ või ERGA08E▲V3H▼) on kõrgeimas asukohas            | 30 m |
| Kui välisseade (ERGA04E▲V3▼ või ERGA04~08E▲V3A▼) on kõrgeimas asukohas          | 20 m |
| Kui siseseade on kõrgeimas asukohas   | 20 m |

<sup>(a)</sup> Jahutustorude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

- Jälgige järgmiste paigaldusjuhiseid:



Lisaks vahekauguse juhistele: ruum, kuhu paigaldate siseseadme, peab vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "4.1.3 Paigaldusmustrid" ▶ 6].

### **i** TEAVITUSTÖÖ

Kui paigaldusruum on piiratud, tehke enne seadme lõplikku kohta paigaldamist järgmised tööd: "4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" ▶ 10]. Selleks tuleb eemaldada üks või mõlemad külpaneelid.

## 4.1.2 R32 seadmete erinõuded

Lisaks vahekauguse juhistele: ruum, kuhu paigaldate siseseadme, peab vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "4.1.3 Paigaldusmustrid" ▶ 6].

### **!** HOIATUS

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

### **!** 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 kasutage uuesti liiteid ja vasktihendeid, mida on juba varem kasutatud.
- Jahutusaine süsteemi vaheliste osade paigaldamisel tehtavad liitekohad peavad olema hoolduseks ligipääsetavad.

### **!** HOIATUS

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

### **!** MÄRKUS

- Kaitske torustikku füüsiliste vigastuste eest.
- Hoidke torupaigaldist minimaalse suurusega.

## 4 Seadme paigaldamine

### 4.1.3 Paigaldusmustrid

Sõltuvalt süsteemi kogu jahutusaine kogusest ja ruumi tüübist, kuhu siseseade paigaldatakse, on lubatud erinevad paigaldusmustrid:

| Kui...                                   |  | Siis...   |
|--|--|---|
| Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis     | Ruumi tüüp   | Lubatud mustrid   |
| <1,84 kg (nt kui torude pikkus on <27 m) | Kõik   | 1<br>(2, 3 ja 4 ülemäärased. Vajalik ei ole kontrollida minimaalset põrandapindala ega tagada ventilatsioonivasisid.) |
| ≥1,84 kg (nt kui torude pikkus on ≥27 m) | Elutuba, köök, garaaž, pööning, kelder, hoiuruum       | 2, 3  |
|  | Tehniline ruum (st ruum, kus ei viibi KUNAGI inimesed) | 2, 3, 4   |

|                                  | MUSTER 1            | MUSTER 2                 | MUSTER 3           | MUSTER 4                       |
|----------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|
|                                  |                     |                          |                    |                                |
| <b>Ventilatsioonivavad</b>       | N/A                 | N/A                      | Ruumi A ja B vahel | Ruumi A ja väliskeskonna vahel |
| <b>Minimaalne põrandapindala</b> | N/A                 | Ruum A                   | Ruum A + ruum B    | N/A                            |
| <b>Piirangud</b>                 | Vt "MUSTER 1" [p 6] | Vt "MUSTER 2 ja 3" [p 6] |                    | Vt "MUSTER 4" [p 8]            |

|          |   |
|----------|---|
| <b>A</b> | Ruum A (=ruum, kuhu on paigaldatud siseseade) |
| <b>B</b> | Ruum B (=külgnev ruum)                        |

|           |   |
|-----------|---|
| <b>a1</b> | Alumine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks |
| <b>a2</b> | Ülemine ava loomuliku õhuvahetuse jaoks |

#### MUSTER 1

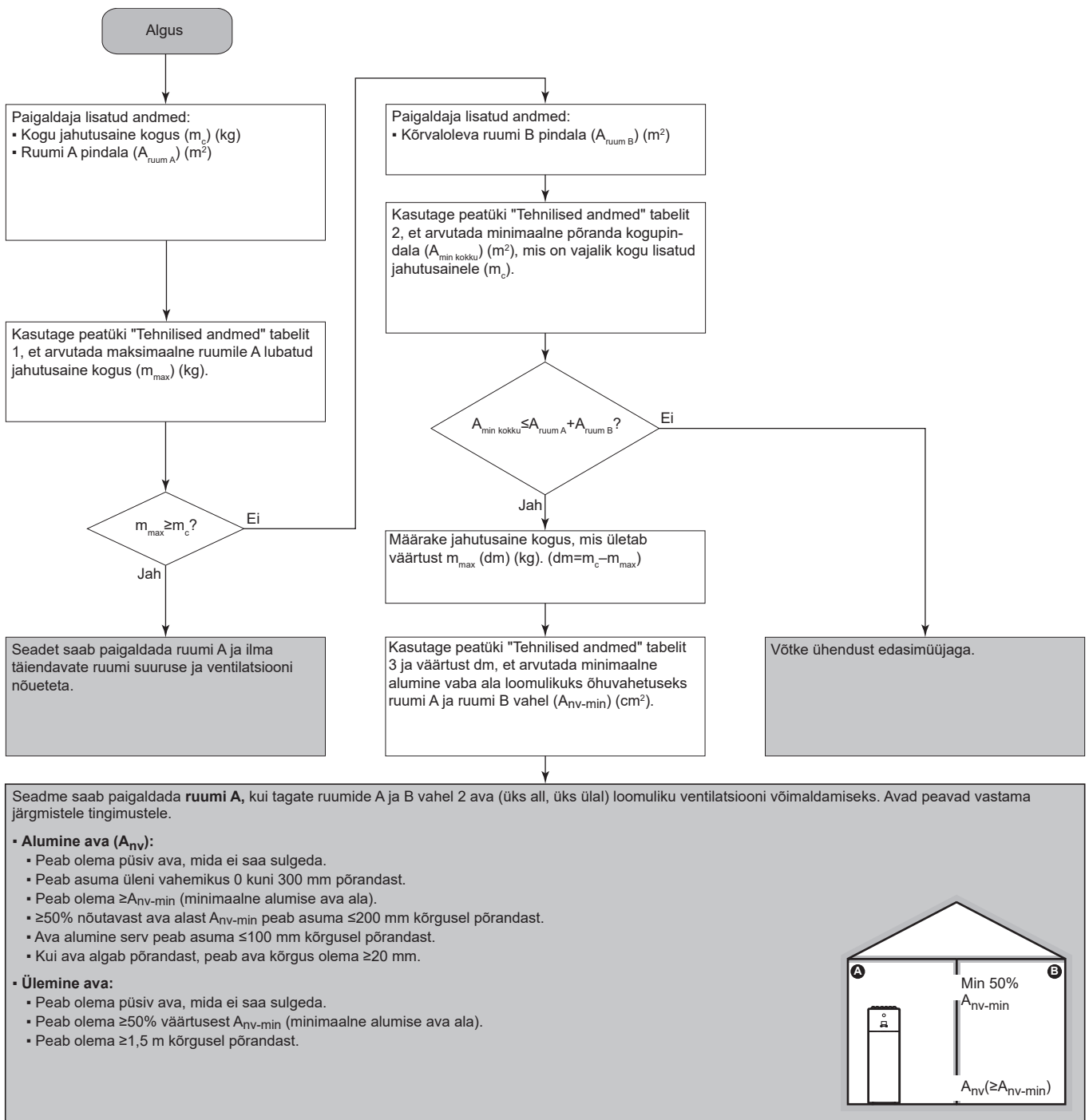
MUSTRI 1 puhul peate järgima ainult vahekauguse juhiseid, mis on toodud peatükis "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [p 5].

#### MUSTER 2 ja 3

MUSTRI 2 ja 3 puhul peate lisaks peatükis "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [p 5] toodud vahekauguse juhistele järgima ka minimaalset põrandapindala nõuet, mis on toodud järgmises skeemil. Skeem kasutab järgmisi tabeleid: "10.3 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade" [p 40], "10.4 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade" [p 40] ja "10.5 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade" [p 40].

#### **i** TEAVITUSTÖÖ

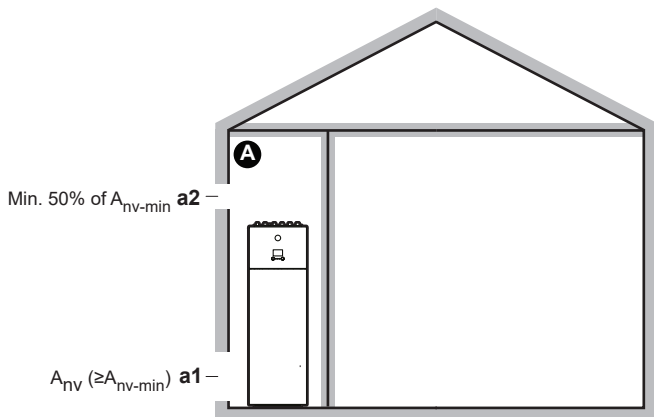
**Mitu siseseadet.** Kui ruumi on paigaldatud kaks või enam siseseadet, tuleb arvestada maksimaalse jahutusaine kogusega, mis võib ruumi vabaneda ÜHE lekke esinemise korral. **Näide:** Kui ruumi paigaldatakse kaks siseseadet, millel igal on oma välisseade, tuleb arvestada suurima sise-välisseadme kombinatsiooni jahutusaine kogusega.



## 4 Seadme paigaldamine

### MUSTER 4

MUSTER 4 on lubatud ainult tehnilisse ruumi paigaldamisel (st ruumi, kus ei viibi KUNAGI inimesed). Selle muistri 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.



|           |  |
|-----------|--|
| <b>A</b>  | Inimesteta ruum, kuhu siseseade paigaldatakse.<br>Peab olema külmumiskindel.   |
| <b>a1</b> | $A_{nv}$ : <b>alumine ava</b> loomuliku õhuvahetuse jaoks inimesteta ruumi ja välisõhu vahel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.</li> <li>Peab olema maapinnast kõrgemal.</li> <li>Peab olema inimesteta ruumis kõrgusvahemikus 0 kuni 300 mm põrandapinnast.</li> <li>Peab olema <math>\geq A_{nv-min}</math> (minimaalne alumine ava, nagu on allolevas tabelis näidatud).</li> <li><math>\geq 50\%</math> vajaliku ava alast <math>A_{nv-min}</math> peab olema inimesteta ruumi põrandast <math>\leq 200</math> mm kõrgusel.</li> <li>Ava alumine osa olema inimesteta ruumi põrandast <math>\leq 100</math> mm kõrgusel.</li> <li>Kui ava algab põrandast, peab ava kõrgus olema <math>\geq 20</math> mm.</li> </ul> |
| <b>a2</b> | <b>Ülemine ava</b> loomuliku õhuvahetuse jaoks ruumi A ja välisõhu vahel. <ul style="list-style-type: none"> <li>Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.</li> <li>Peab olema <math>\geq 50\%</math> <math>A_{nv-min}</math> (minimaalne alumine ava, nagu on allolevas tabelis näidatud).</li> <li>Peab olema inimesteta ruumi põrandast <math>\geq 1,5</math> m kõrgusel.</li> </ul>   |

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

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

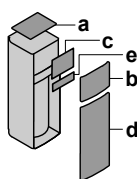
| Kogu jahutusaine kogus (kg) | $A_{nv-min}$ (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 2                           | 7,2                             |
| 2,2                         | 7,5                             |
| 2,4                         | 7,8                             |
| 2,6                         | 8,2                             |
| 2,8                         | 8,5                             |
| 3                           | 8,8                             |
| 3,2                         | 9,1                             |
| 3,4                         | 9,3                             |
| 3,6                         | 9,6                             |
| 3,8                         | 9,9                             |

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

## 4.2 Seadme avamine ja sulgemine

### 4.2.1 Siseseadme avamiseks

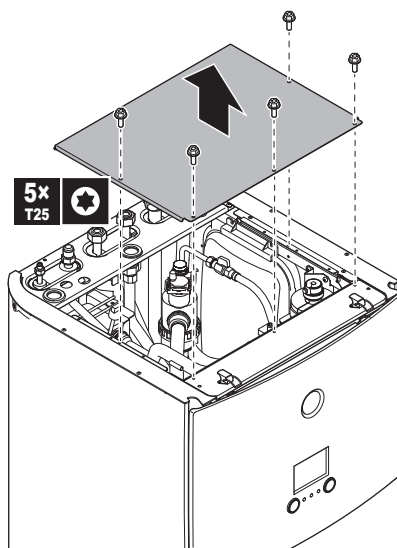
#### Ülevaade



- a Katteplaat
- b Kasutajaliidese paneel
- c Lülituskarbi kaas
- d Esipaneel
- e Kõrgpinge lülituskarbi kaas

#### Avatud

- 1 Eemaldage pealmine paneel.

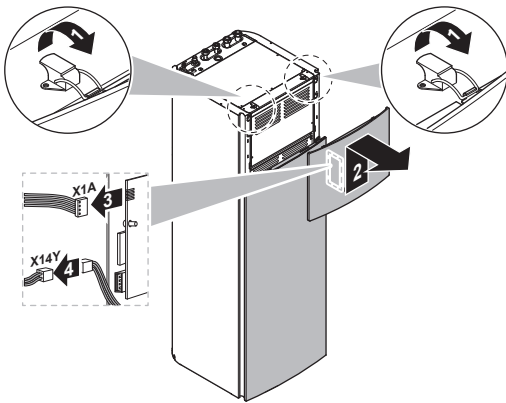


- 2 Eemaldage kasutajaliidese paneel. Avage ülemised hinged ja libistage pealmine paneel üles.

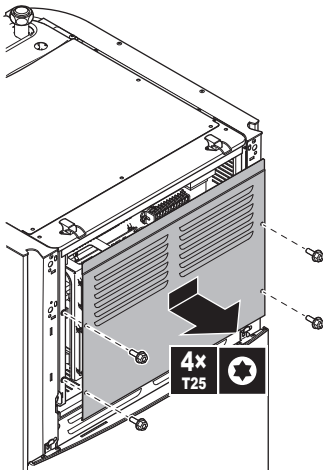


#### MÄRKUS

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

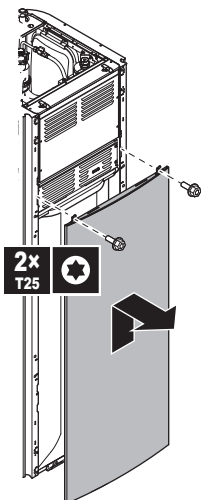


3 Eemaldage lülituskarbi kaas.

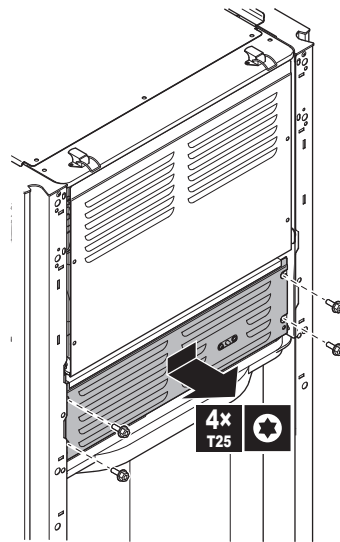


4 Vajadusel eemaldage esiplaat. See on näiteks vajalik järgmistel juhtudel:

- "4.2.2 Siseseadme lülituskarbi langetamine" ▶ 9]
- "4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" ▶ 10]
- Kui peate pääsema juurde kõrgepinge lülituskarbile



5 Kui peate pääsema juurde kõrgepingekomponentidele, eemaldage kõrgepinge lülituskarbi kaas.

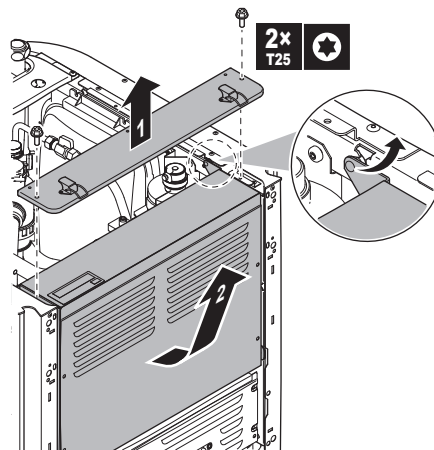


### 4.2.2 Siseseadme lülituskarbi langetamine

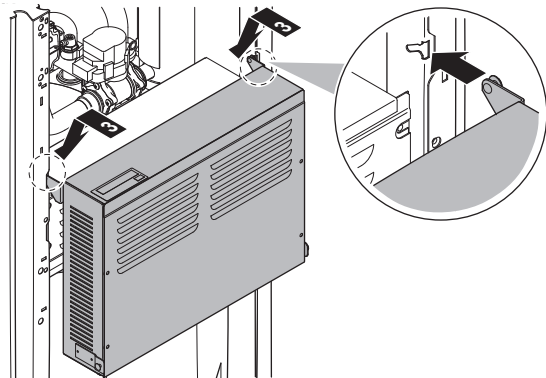
Paigaldamisel vajate juurdepääsu siseseadme sisse. Eest paremaks juurde pääsemiseks pange lülituskarp järgmiselt seadmes madalamale:

**Eeltingimus:** Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

- 1 Eemaldage seadme peal olev kinnitusplaat.
- 2 Kallutage lülituskarpi ette ja tõstke see hingedelt maha.



3 Pange lülituskarp seadmes madalamale. Kasutage seadmes madalamal olevat 2 hinge.



### 4.2.3 Siseseadme sulgemiseks

- 1 Sulgege lülituskarbi kaas.
- 2 Pange lülituskarp tagasi oma kohale.
- 3 Paigaldage tagasi pealmine paneel.

## 5 Torude paigaldamine

- 4 Paigaldage tagasi külgpaneelid.
- 5 Paigaldage tagasi esipaneel.
- 6 Ühendage uuesti kasutajaliidese paneeli kaablid.
- 7 Paigaldage tagasi kasutajaliidese paneel.

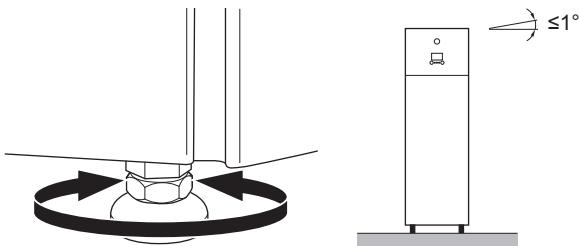
### ! MÄRKUS

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

## 4.3 Siseseadme monterimine

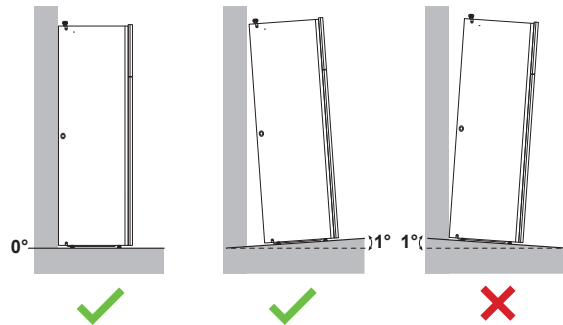
### 4.3.1 Siseseadme paigaldamiseks

- 1 Tõstke siseseade aluselt ja paigutage see põrandale. Vaadake ka "3.1.2 Siseseadme käsitsemiseks" [▶ 4].
- 2 Ühendage tühjendusvoolik äravooluga. Vt "4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 10].
- 3 Libistage siseseade oma kohale.
- 4 Reguleerige kõrgust reguleerivate jalgadega, et kompenseerida põranda ebatasasusi. Maksimaalne lubatud kalle on 1°.



### ! MÄRKUS

ÄRGE kallutage seadet ettepoole:



### 4.3.2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

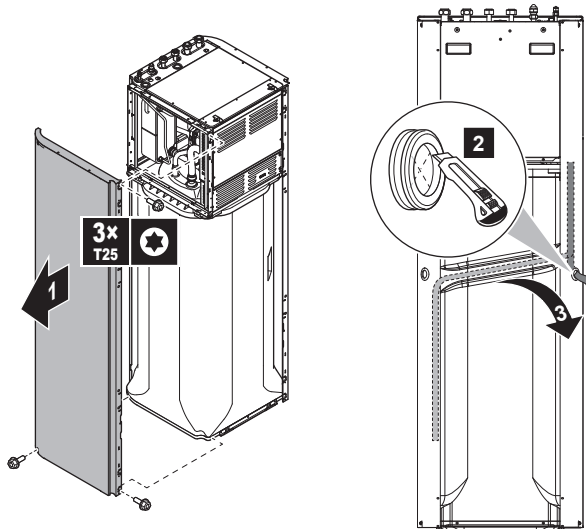
Vesi, mis tuleb kaitseklapist kogutakse äravoolualusele. Äravoolualus on ühendatud seadme sees tühjendusvoolikuga. Tühjendusvoolik tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele. Tühjendusvooliku saab suunata läbi vasaku või parema külgpaneeli.

**Eeltingimus:** Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

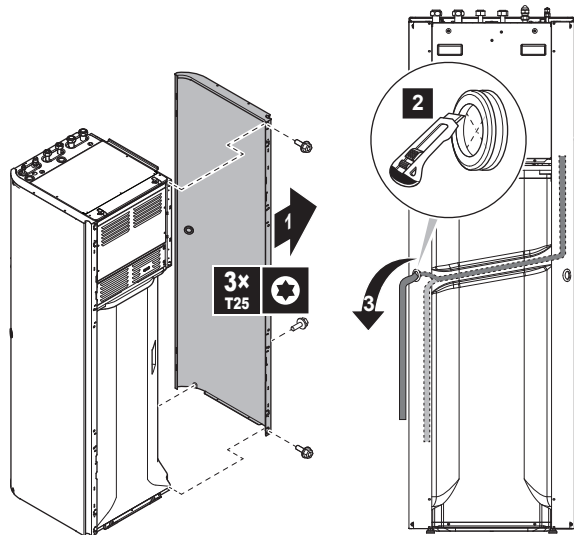
- 1 Eemaldage üks külgpaneelidest.
- 2 Lõigake välja kummist kaitsekrae.
- 3 Tõmmake tühjendusvoolik läbi augu.
- 4 Paigaldage tagasi külgpaneel. Veenduge, et vesi saaks läbi tühjendustoru voolata.

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehitrit.

### Valik 1: läbi vasaku külgpaneeli



### Valik 2: läbi parema külgpaneeli



## 5 Torude paigaldamine

### 5.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

#### 5.1.1 Külmaaine torustiku nõuded

Lisanõuete jaoks vt ka "4.1.2 R32 seadmete erinevused" [▶ 5].

- **Torude pikkus:** vt "4.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 5].
- **Torustiku materjal:** fosforhappesega deoksüdeeritud õmbluseta vasktorud
- **Toruühendused:** lubatud on ainult profileeritud ja joodisühendused. Sise- ja välisseadmetel on profileeritud toruühendused. Ühendage mõlemad otsad ilma jootmata. Kui jootmine on vajalik, arvestage paigaldaja viitejuhendis toodud juhiseid.
- **Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõõmutatud materjale.
- **Toru läbimõõt.**

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| Vedelikutorud | Ø6,4 mm (1/4")  |
| Gaasitorud    | Ø15,9 mm (5/8") |

- **Torustiku termotöötlusklass ja seina paksus**

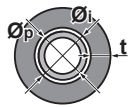
| Välisläbimõõt (Ø) | Tugevusklass | Paksus (t) <sup>(a)</sup> |  |
|-------------------|--------------|---------------------------|--|
| 6,4 mm (1/4")     | Lõõmutus (O) | ≥0,8 mm                   |  |
| 15,9 mm (5/8")    | Lõõmutus (O) | ≥1,0 mm                   |  |

<sup>(a)</sup> 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 <sub>p</sub> ) | Isolatsiooni siseläbimõõt (Ø <sub>i</sub> ) | Isolatsiooni paksus (t) |
|--------------------------------------|---|-------------------------|
| 6,4 mm (1/4")                        | 8~10 mm                                     | 10 mm                   |
| 15,9 mm (5/8")                       | 16~20 mm                                    | 13 mm                   |



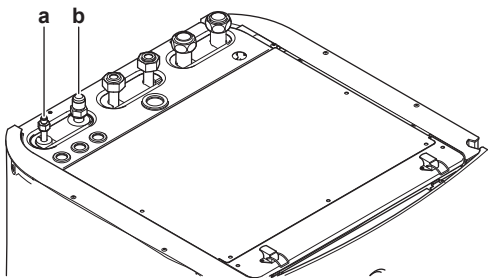
Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

## 5.2 Jahutusaine torude ühendamine

Vaadake juhiseid, tehnilisi andmeid ja paigaldusjuhiseid välisseadme paigaldusjuhendist.

### 5.2.1 Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega

- Ühendage vedeliku sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusaine ühendusse.



- a Jahutusvedeliku ühendus  
b Jahutusgaasi ühendus

- Ühendage gaasi sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusgaasi ühendusse.

#### **i** TEAVITUSTÖÖ

Kui siseseade paigaldatakse kohta, kus on vähe ruumi, võib valikulise torupainutuskomplekti (EKHVTC) paigaldamine aidata ühendada siseseadme jahutusaine gaasi- ja vedelikuühendusi. Vaadake paigaldusjuhiseid torupainutuskomplekti juhiselehel.

## 5.3 Veetorude ettevalmistamine

### **!** MÄRKUS

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

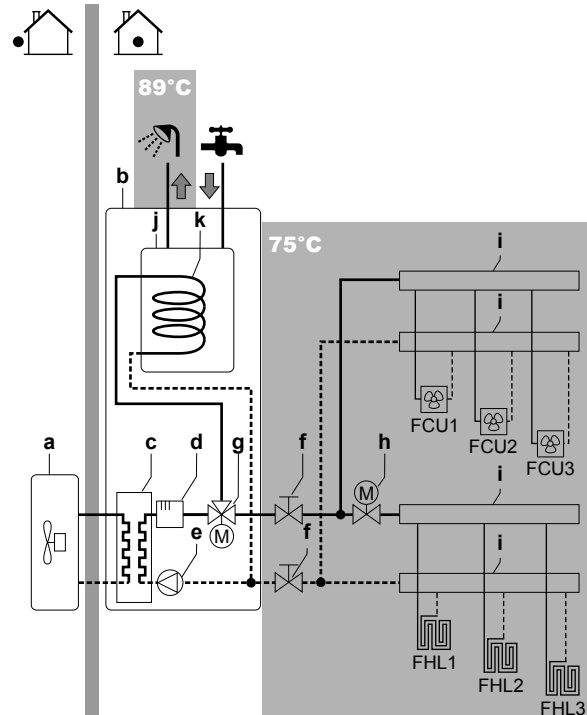
### **!** MÄRKUS

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

- Veesurve – soe tarbevesi.** Maksimaalne veesurve on 10 baari (=1,0 MPa) ja see peab vastama kehtivatele seadustele. Rakendage veeahelas asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata (vt "5.4.1 Veetorude ühendamiseks" [p 12]). Töötamise minimaalne veesurve on 1 baari (=0,1 MPa).
- Veesurve – Ruumi kütte-/jahutusahel.** Maksimaalne veesurve on 3 baari (=0,3 MPa). Rakendage veeringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata. Töötamise minimaalne veesurve on 1 baari (=0,1 MPa).
- Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:

#### **i** TEAVITUSTÖÖ

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



- a Välisseade  
b Siseseade  
c Soojusvaheti  
d Varuküte  
e Pump  
f Sulgeklapp  
g Motoriseeritud 3-suunaline klapp  
h Motoriseeritud 2-suunaline klapp (kohapeal hangitav)  
i Kollektor  
j Sooja tarbevee paak  
k Soojusvaheti mähis  
FCU1...3 Ventilatorikonvektor (valikuline) (väljavarustus)  
FHL1...3 Põrandakütte ahel (väljavarustus)  
T Ruumi termostaat (valikuline) (Kohapeal hangitav)

- Klapp suunaga paisupaagi suunas.** Klapp suunaga paisupaagi suunas (kui varustatud) PEAB olema avatud.

## 5 Torude paigaldamine

### 5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

#### Minimaalne veekogus

EHVH\* korral ei ole minimaalset veekoguse nõuet.

EHVX\* korral kontrollige, kas paigaldise kogu veekogus on vähemalt 10 liitrit.

#### ! MÄRKUS

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

#### Minimaalne voolukiirus

Kontrollige, kas paigaldise minimaalne voolukiirus on kõikides tingimustes tagatud. See minimaalne voolukiirus on nõutud sulatamisel/varukütteseadme töötamisel. Selleks kasutage lisaboilerile rõhuvahe möödavooluklappi, mis tarnitakse koos seadmega.

#### Minimaalne nõutav voolukiirus

12 l/min

#### ! MÄRKUS

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

Lisateavet leiate paigaldaja viitejuhendist.

Soovitavat protseduuri on kirjeldatud "8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal" [p 33].

## 5.4 Veetorude ühendamise

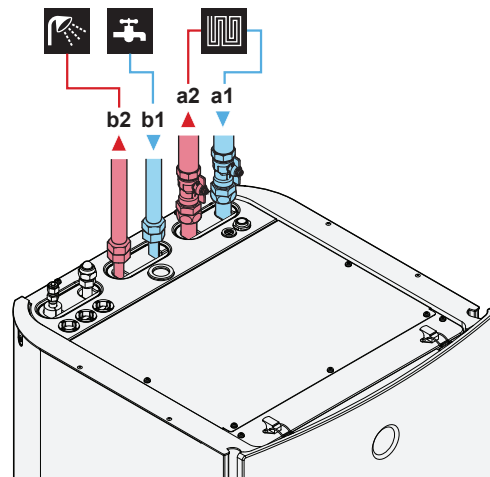
### 5.4.1 Veetorude ühendamiseks

#### ! MÄRKUS

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

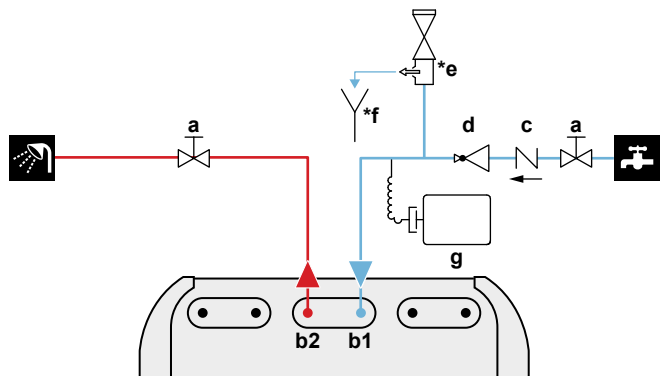
Korrashoiu ja hoolduse lihtsustamiseks on 2 sulgeklappi ja 1 rõhuvahe möödavooluklapp. Kinnitage sulgeklapid ruumikütte vee sissevõtule ja ruumikütte vee väljalaskele. Minimaalse voolukiiruse tagamiseks (ja ülerõhu vältimiseks) paigaldage rõhuvahe möödavooluklapp ruumikütte vee väljalaskele.

- 1 Paigaldage sulgeklapid ruumikütte veetorudele.
- 2 Kruvige siseseadme mutrid sulgeklapile.
- 3 Ühendage sooja tarbevee sissevõtu ja väljalaske torud siseseadmega.



- a1 Ruumi kütmine/jahutus – vesi SISSE (kruviühendus, 1")
- a2 Ruumi kütmine/jahutus – vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")
- b1 STV – külm vesi SISSE (kruviühendus, 3/4")
- b2 STV – soe vesi VÄLJA (kruviühendus, 3/4")

- 4 Paigaldage STV paagi külma tarbevee sisselaskele järgmised komponendid (kohapeal hangitavad):



- a Sulgeklapp (soovitatav)
- b1 STV – külm vesi SISSE (kruviühendus, 3/4")
- b2 STV – soe vesi VÄLJA (kruviühendus, 3/4")
- c Tagasilöögiklapp (soovitatav)
- d Rõhualandusventiil (soovitatav)
- \*e Kaitseklapp (max 10 bar (=1,0 MPa))(kohustuslik)
- \*f Ülelehter (kohustuslik)
- g Paisupaak (soovitatav)

#### ! MÄRKUS

- Soovitatav on paigaldada sulgeklapid külma tarbevee sissevõtu ja sooja tarbevee väljalaske ühendustele. Need sulgeklapid tuleb hankida kohapeal.
- **Samas veenduge, et kaitseklapi (kohapeal hangitav) ja STV paagi vahel ei oleks ühtegi klappi.**

#### ! MÄRKUS

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

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite rõhuvahe möödavooluklappi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [p 12].
- Arvestage rõhuvahe möödavooluklappi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "5.3.1 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [p 12] ja "8.2.1 Minimaalse voolukiiruse kontrollimine" [p 34].

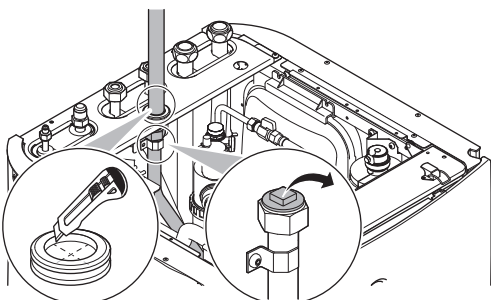
**MÄRKUS**

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

**5.4.2 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks**

**Eeltingimus:** Vajalik ainult siis, kui vajate süsteemis retsirkulatsiooni.

- 1 Eemaldage seadmelt ülemine paneel, vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" [p 8].
- 2 Lõigake seadme ülasast välja kummist kaitsekrae ja eemaldage kork. Ringluskonktor on paigutatud augu alla.
- 3 Viige ringlustorud läbi kaitsekrae ja ühendage ringluskonktoriga.



- 4 Pange tagasi pealmine paneel.

**5.4.3 Veeahela täitmiseks**

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.

**TEAVITUSTÖÖ**

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

**5.4.4 Sooja tarbevee paagi täitmiseks**

- 1 Avage vaheldumisi iga kuumaveekraan, et väljutada õhk süsteemi torudest.
- 2 Avage külma vee toiteklapp.
- 3 Sulgege pärast kogu õhu väljutamist kõik veekraanid.
- 4 Kontrollige veelekked.
- 5 Juhtige käsitsi väljapaigaldusega rõhualandusventiili, et tagada vaba veevool läbi väljalasketoru.

**5.4.5 Veetorude isoleerimiseks**

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

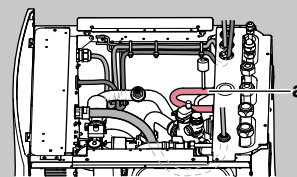
Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

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

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

**HOIATUS**

Veenduge, et elektrijuhtmed EI puudutaks jahutusaine gaasitorusid, mis võivad olla väga kuumad.



a Jahutusaine gaasitoru

**6.1 Elektrilisest vastavusest**

Ainult siseseadme varukütteseadmele

Vt "6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [p 16].

**6.2 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised**

**Pingutusmomendid**

Siseseade:
















| Artikkel | Pingutusmoment (N•m) |
|----------|----------------------|
| X1M      | 2,45 ±10%            |
| X2M      | 0,88 ±10%            |

## 6 Elektripaigaldus


| Artikkel     | Pingutusmoment (N·m) |
|--------------|----------------------|
| X5M          | 0,88 ±10%            |
| X6M          | 2,45 ±10%            |
| X10M         | 0,88 ±10%            |
| M4 (maandus) | 1,47 ±10%            |

### 6.3 Ühendused siseseadmega

| Artikkel                                  | Kirjeldus   |
|---|---|
| Toiteallikas (peamine)                    | Vt "6.3.1 Peatoite ühendamiseks" ▶ 15].   |
| Toiteallikas (varuküte)                   | Vt "6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" ▶ 16].  |
| Sulgeklapp                                | Vt "6.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" ▶ 17].   |
| Elektriarvestid                           | Vt "6.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" ▶ 18].   |
| Sooja tarbevee pump                       | Vt "6.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" ▶ 18].   |
| Alarmiväljund                             | Vt "6.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" ▶ 19].   |
| Ruumi jahutuse/ kütmise juhtimine         | Vt "6.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/ VÄLJA väljundi ühendamiseks" ▶ 19].   |
| Lülitumine välise kütteallika juhtimisele | Vt "6.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" ▶ 20].   |
| Voolutarbe digitaalsisendid               | Vt "6.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" ▶ 20].   |
| Kaitsetermostaat                          | Vt "6.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamise (tavaolekus suletud kontakt)" ▶ 21].  |
| Tarkvõrk                                  | Vt "6.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" ▶ 21].   |
| WLAN-i karp                               | Vt "6.3.12 WLAN-i karbiga ühendamiseks (tarnitakse lisaseadmena)" ▶ 23].  |
| Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba) |  Vt allolev tabel.   |
|   |  Juhtmed: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA   |
|   |  Põhitsoon:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Juhtimine</li> <li>[2.A] Välise termostaadi tüüp</li> </ul> Lisatsioon:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Välise termostaadi tüüp</li> <li>[3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine</li> </ul> |
|   |   |

| Artikkel               | Kirjeldus  |
|------------------------|--|
| Soojuspumba konvektor  |  Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrolleriid ja seadistused.<br>Sõltuvalt seadistusest peate jahutuse/ kütmise jaoks võtma kasutusele ka relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür).<br>Vaadake lisateavet: <ul style="list-style-type: none"> <li>Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend</li> <li>Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul> |
|                        |  Juhtmed: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA  |
|                        |  Põhitsoon: <ul style="list-style-type: none"> <li>[2.9] Juhtimine</li> <li>[2.A] Välise termostaadi tüüp</li> </ul> Lisatsioon: <ul style="list-style-type: none"> <li>[3.A] Välise termostaadi tüüp</li> <li>[3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine</li> </ul>  |
| Kaugjuhitav välisandur |  Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>   |
|                        |  Juhtmed: 2×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|                        |  [9.B.1]=1 (Välise andur = Väljas)<br>[9.B.2] Väliseskeskkonna anduri kõrvalekalle<br>[9.B.3] Keskmine ajavahemik   |
| Kaugjuhitav siseandur  |  Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>   |
|                        |  Juhtmed: 2×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|                        |  [9.B.1]=2 (Välise andur = Ruum)<br>[1.7] Anduri kalibreerimine   |
| Kasutajaliides         |  Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>  |
|                        |  Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm <sup>2</sup> )<br>Maksimaalne pikkus: 500 m   |
|                        |  [2.9] Juhtimine<br>[1.6] Anduri kalibreerimine   |
| WLAN-i moodul          |  Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN-i mooduli paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> <li>Paigaldaja viitejuhend</li> </ul>   |
|                        |  Kasutage kaablit, mis on kaasas WLAN-i mooduliga.  |
|                        |  [D] Juhtmevaba lüüs  |

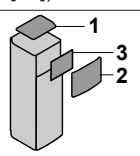
| Artikkel         | Kirjeldus  |
|------------------|--|
| Kohtvõrguadapter | <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kohtvõrguadapteri paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul> |
|                  | <p>Juhtmed: <math>2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)</math>. Peab olema varjestatud.</p> <p>Maksimaalne pikkus: 200 m</p>    |
|                  | <p>Vaadake kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendit</p>   |

 ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba):

| Juhul kui ...  | Vt...  |
|--|--|
| Juhtmevaba ruumi termostaat                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>   |
| Juhtmega ruumi termostaat ilma mitme tsooniga põhiseadmeta | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>   |
| Juhtmega ruumi termostaat koos mitme tsooniga põhiseadmega | <ul style="list-style-type: none"> <li>Juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog) + mitme tsooniga põhiseadme paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> <li>Sellisel juhul: <ul style="list-style-type: none"> <li>Peate ühendama juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog) mitme tsooniga põhiseadmega</li> <li>Peate ühendama mitme tsooniga põhiseadme välisseadmega</li> <li>Jahutuse/kütmise jaoks peate võtma kasutusele ka releed (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür)</li> </ul> </li> </ul> |



### 6.3.1 Peatoite ühendamiseks

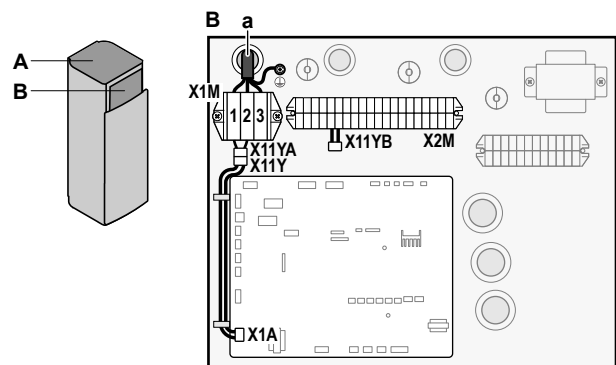
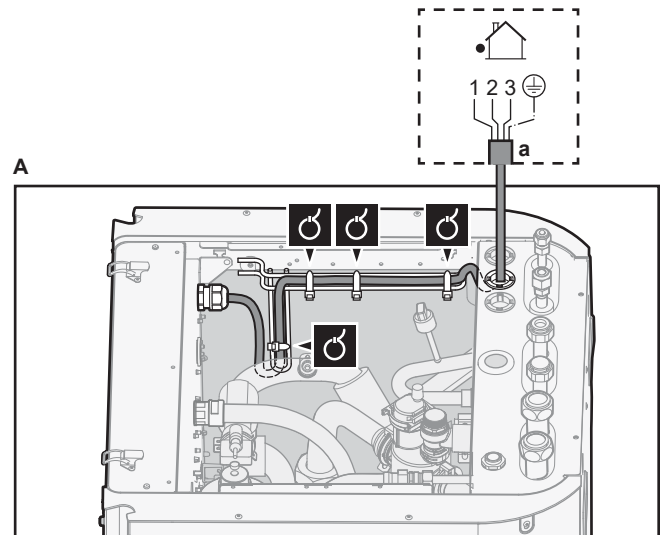
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| 1 Katteplaat                |  |
| 2 Kasutajaliidese paneel    |   |
| 3 Ülemine lülituskarbi kaas |   |

2 Ühendage peatoide.



#### Toiteallika normaalse kWh määra korral

|   |   |
|---|---|
|  Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas) | Juhtmed: $(3 + \text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$ |
|    | —   |



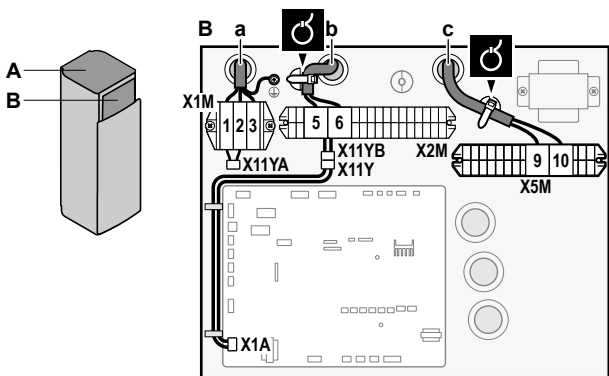
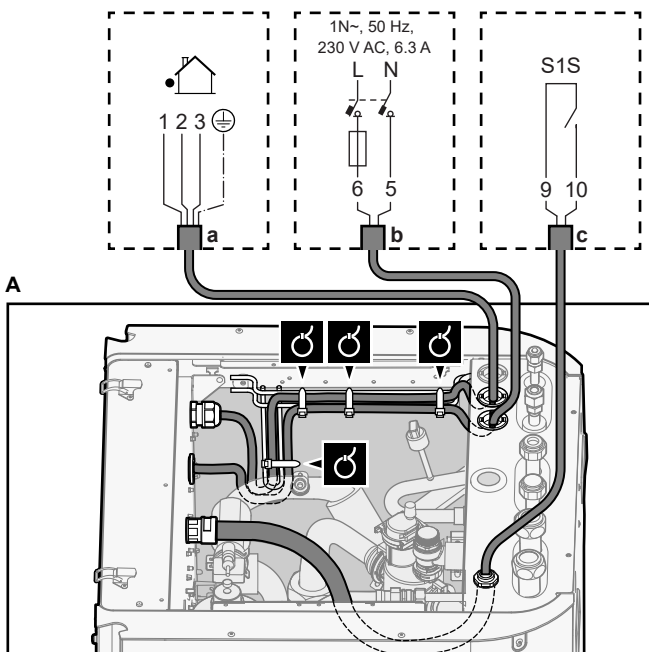
a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)

#### Eelistatud kWh määraga toite korral

|   |   |
|---|---|
|  Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas) | Juhtmed: $(3 + \text{GND}) \times 1,5 \text{ mm}^2$   |
| Toiteallika normaalne kWh määr  | Juhtmed: 1N<br>Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A  |
| Eelistatava kWh määraga toite kontakt   | Juhtmed: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$<br>Maksimaalne pikkus: 50 m.<br>Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA. |
|    | [9.8] kWh toite kasu  |

Ühendage X11Y ja X11YB.

## 6 Elektripaigaldus



- a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)  
 b Toiteallika normaalne kWh määr  
 c Eelistatud toite kontakt

### 3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

#### **i** TEAVITUSTÖÖ

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

Eraldi siseseadme ühendus on vajalik:

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

### 6.3.2 Varukütte toite ühendamiseks

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

#### **!** HOIATUS

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

#### **!** ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

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

| Varukütte tüüp | Varukütte võimsus | Toiteallikas             | Maksimaalne läbivool   | Z <sub>max</sub> |
|----------------|-------------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| *3V            | 3 kW              | 1N~ 230 V                | 13 A <sup>(a)</sup>    | 0,34 Ω           |
| *6V            | 2 kW              | 1N~ 230 V <sup>(b)</sup> | 9 A                    | —                |
|                | 4 kW              | 1N~ 230 V <sup>(b)</sup> | 17 A <sup>(c)(a)</sup> | 0,22 Ω           |
|                | 6 kW              | 1N~ 230 V <sup>(b)</sup> | 26 A <sup>(c)(a)</sup> | 0,22 Ω           |
|                | 2 kW              | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 5 A                    | —                |
|                | 4 kW              | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 10 A                   | —                |
|                | 6 kW              | 3~ 230 V <sup>(d)</sup>  | 15 A                   | —                |
| *9W            | 3 kW              | 3N~ 400 V                | 4 A                    | —                |
|                | 6 kW              | 3N~ 400 V                | 9 A                    | —                |
|                | 9 kW              | 3N~ 400 V                | 13 A                   | —                |

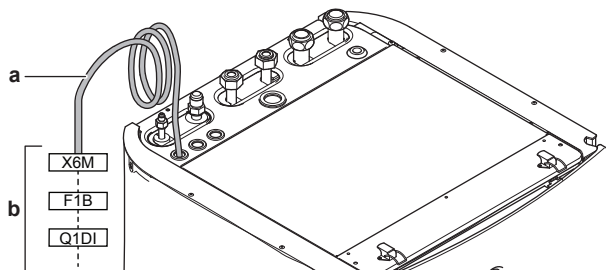
<sup>(a)</sup> See seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/ rahvusvahelised tehnilised standardid määravad pingemuutuste, voolukõikumise ja välise limiidid seadmete üldkasutatava madalpingesüsteemidega ühendatud seadmetele nimivooluga ≤75 A) eeldusel, et süsteemi näivtakistus Z<sub>sys</sub> on Z<sub>max</sub> 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<sub>sys</sub> on Z<sub>max</sub> või väiksem.

<sup>(b)</sup> 6V3

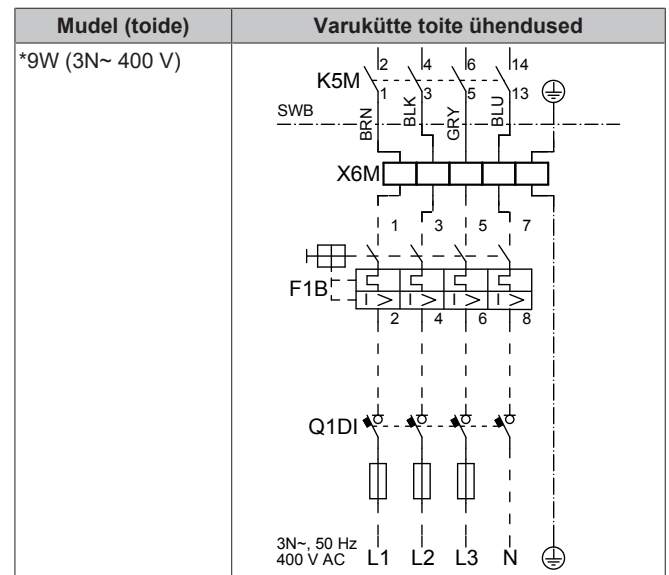
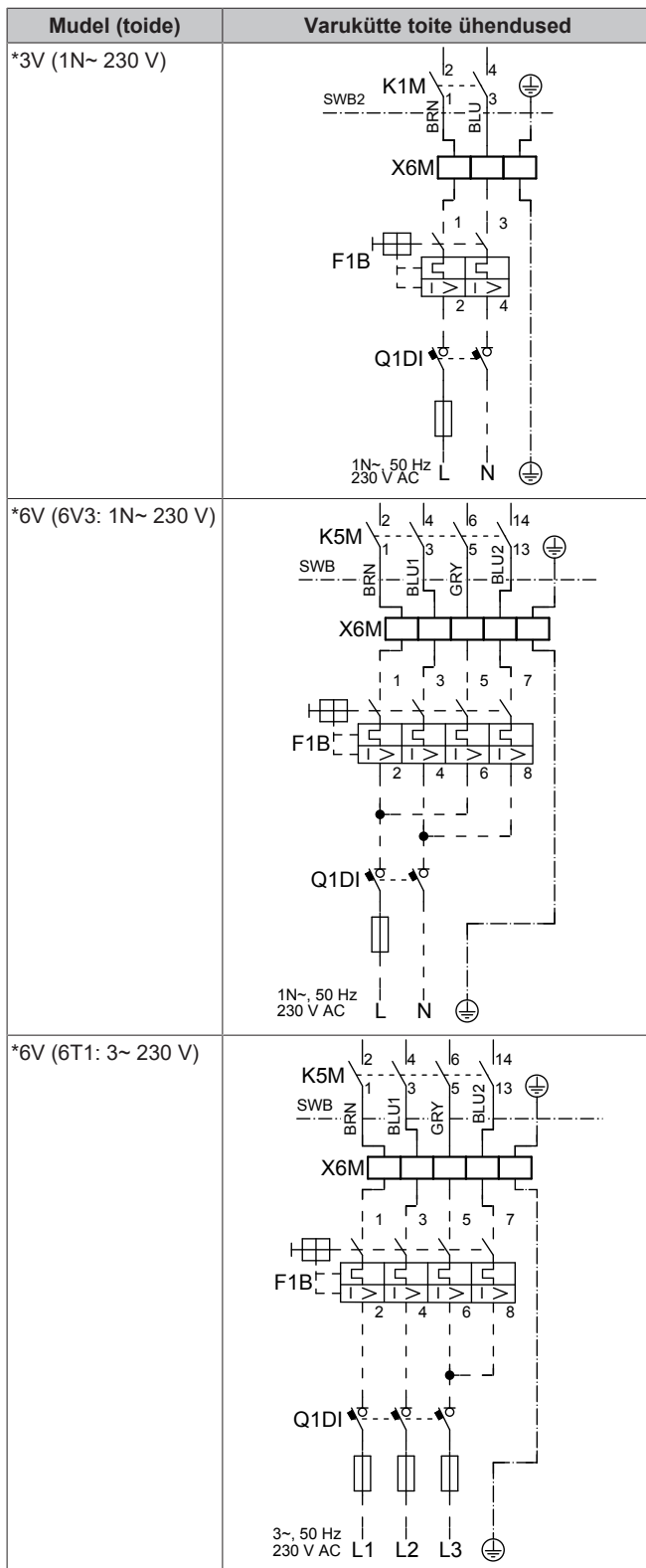
<sup>(c)</sup> Elektriline seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-12 (Euroopa/rahvusvahelised tehnilised standardid määravad harmoniseeritud voolu limiidid, mida toodavad seadmed, mis on ühendatud üldkasutatava madalpingesüsteemidega sisendvooluga >16 A ja ≤75 A faasi kohta.).

<sup>(d)</sup> 6T1

Ühendage varukütte toiteallikas järgmiselt:



- a Tehases paigaldatud kaabel, mis on ühendatud ülilituskarbis varukütteseadme kontaktoriga (K1M)  
 b Kohapealsed juhtmed (vt allolev tabel)



- F1B** Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav).  
\*3V mudelite soovituslik sulavkaitse: 2-pooluseline; 20 A; pinge 400 V; rakendumisklass C.  
\*6V ja \*9W mudelite soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline; 20 A; pinge 400 V; rakendumisklass C.
- K1M** Kontaktor (alumises lülituskarbis)
- K5M** Kaitsekontaktor (alumises lülituskarbis)
- Q1DI** Rikkevoolukaitselüliti (kohapeal hangitav)
- SWB** Lülituskarp
- X6M** Klemm (kohapeal hangitav)



### MÄRKUS

ÄRGE lõigake ega eemaldage varukütteseadme toitekaablit.

### 6.3.3 Sulgeklaapi ühendamiseks



### TEAVITUSTÖÖ

**Sulgeklaapi kasutamise näide.** Ühe välja vee temperatuuritsooni ja pörandakütte ja soojuspumba konvektorite korral paigaldage sulgeklaapp enne pörandakütet, et ennetada pörandal kondensaadi tekkimist jahutuse korral.



Juhtmed: 2×0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimaalne läbiv vool: 100 mA

230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Jahutuse sulgventiil

- 1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8)):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

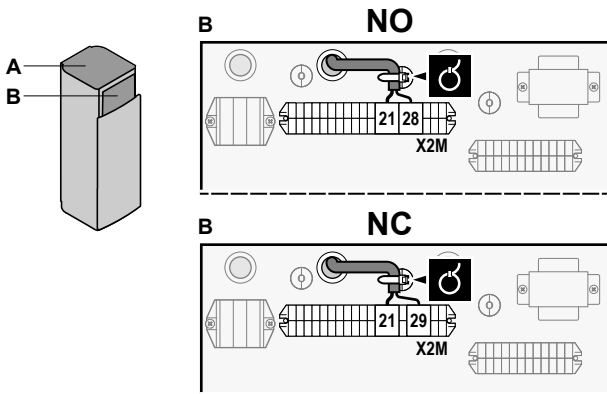
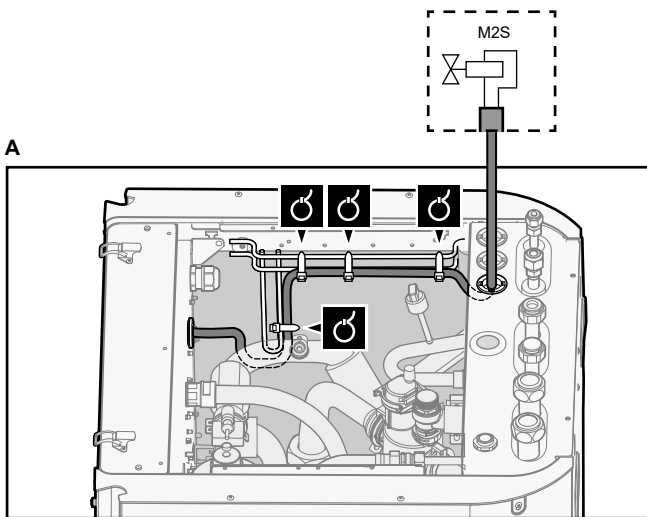
- 2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



### MÄRKUS

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

## 6 Elektripaigaldus



3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 6.3.4 Elektriavastite ühendamiseks

|  |   |
|--|---|
|  | Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm <sup>2</sup>              |
|  | Elektriavastid: 12 V DC impulsivastus (pinge trükkplaadilt) |
|  | [9.A] Energia mõõtmine                                      |

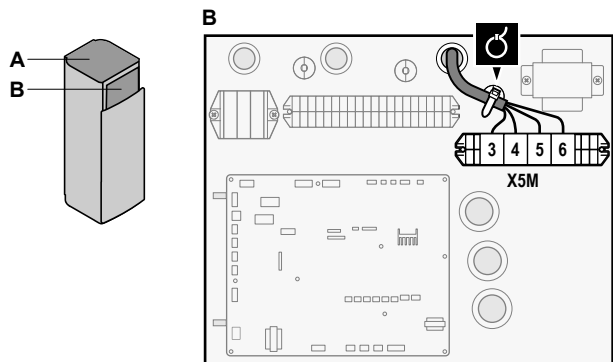
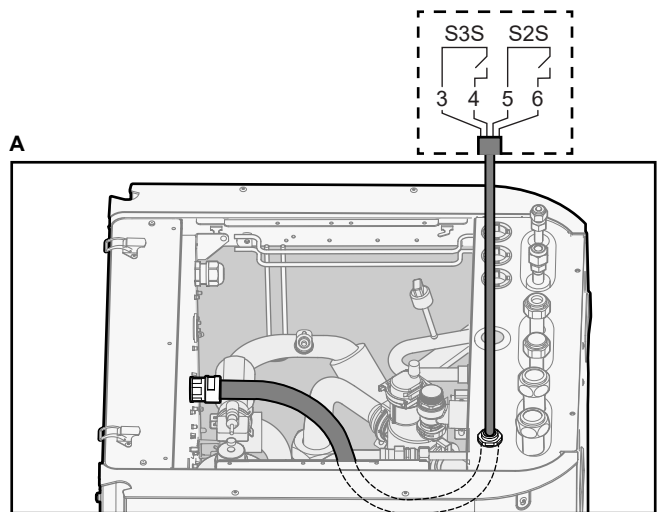
#### TEAVITUSTÖÖ

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

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

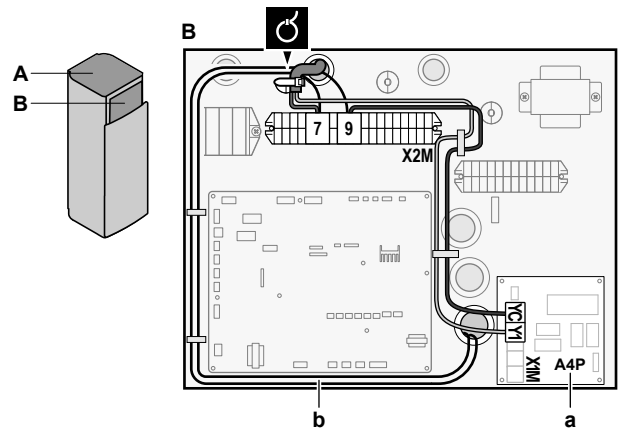
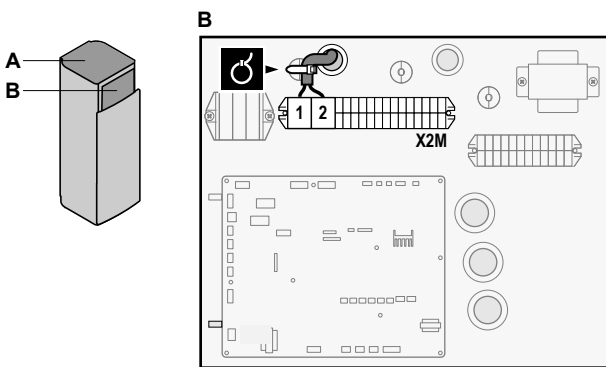
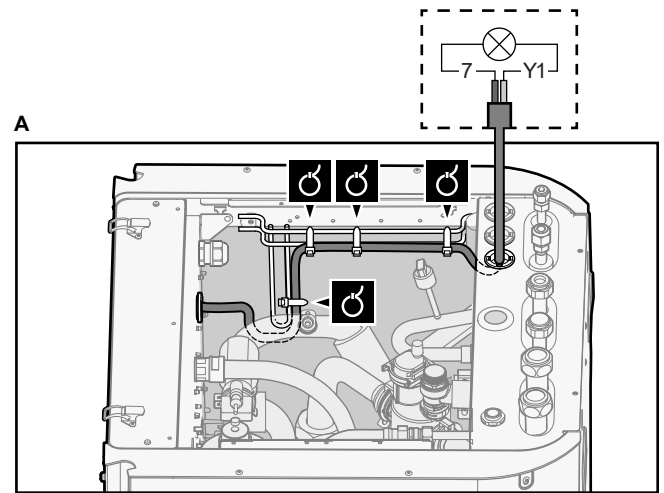
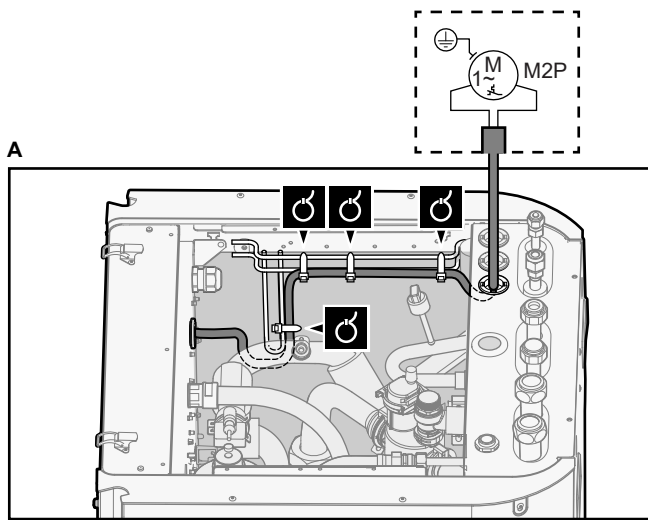
### 6.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

|  |   |
|--|---|
|  | Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup>   |
|  | 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" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



3 Kinnitage kaabel kaablitvistega kaablivitsa kinnituste külge.

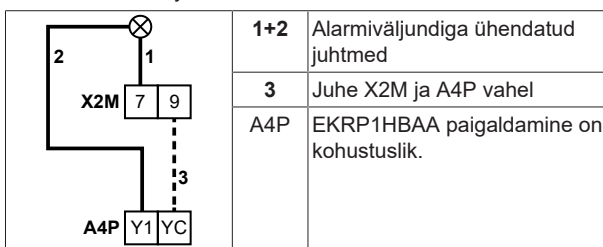
### 6.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

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

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



- a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.
- b Eelnevalt ühendatud juhtmed X2M/7+9 ja Q1L (= varukütteseadme termokaitse) vahel. ÄRGE muutke.

3 Kinnitage kaabel kaablitvistega kaablivitsa kinnituste külge.

### 6.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks

#### TEAVITUSTÖÖ

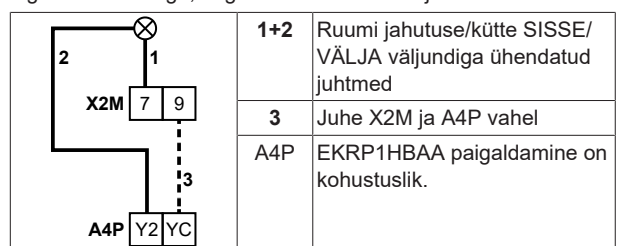
Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | Juhtmed: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup>  |
|  | Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC |
|  | —                                    |

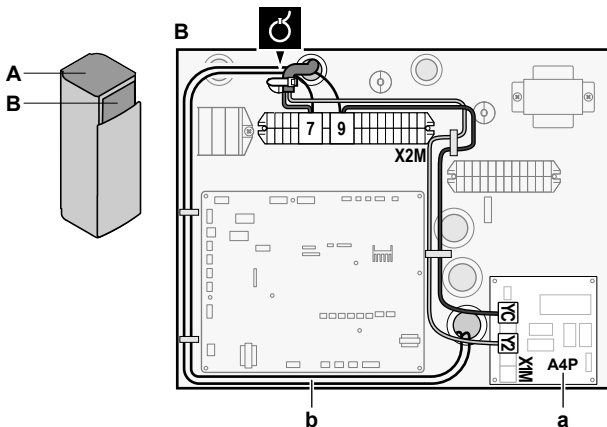
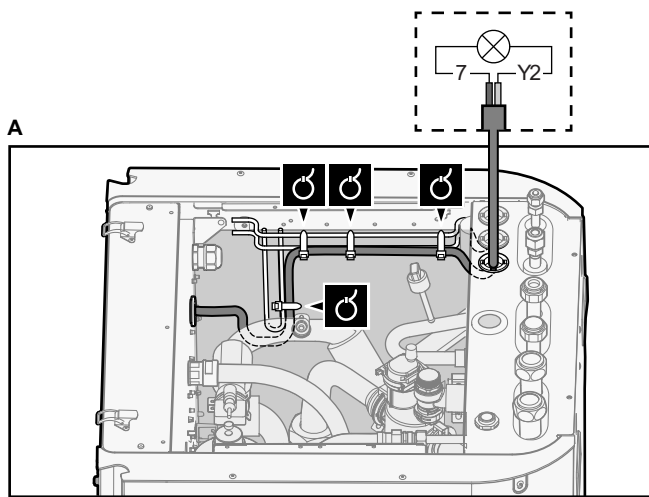
1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



## 6 Elektripaigaldus



- a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.  
b Eelnevalt ühendatud juhtmed X2M/7+9 ja Q1L (= varukütteseadme termokaitse) vahel. ÄRGE muutke.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 6.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks

#### TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

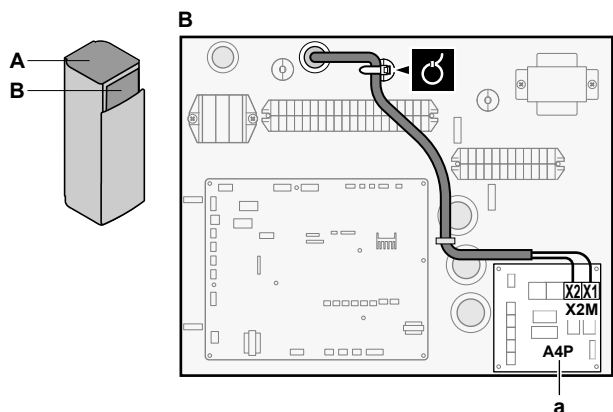
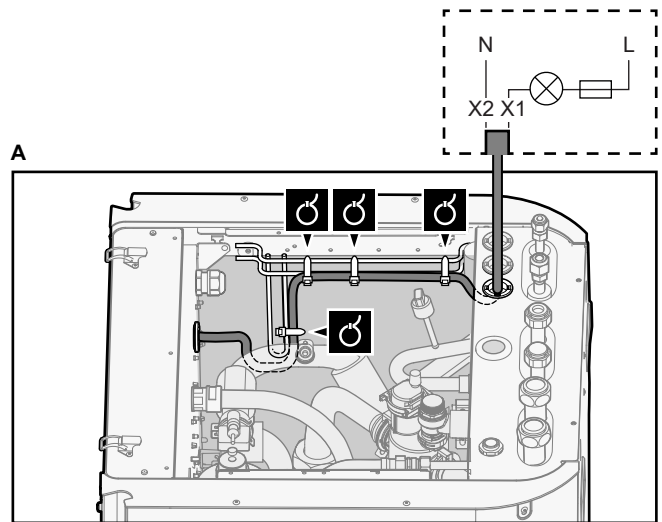
- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

|  |  |
|--|--|
|  | Juhtmed: 2×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC<br>Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC |
|  | [9.C] Bivalentne   |

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



- a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

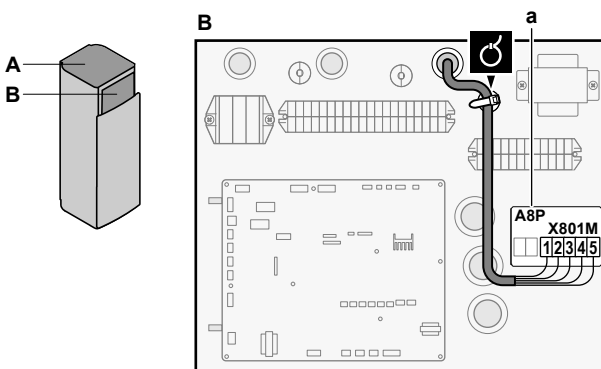
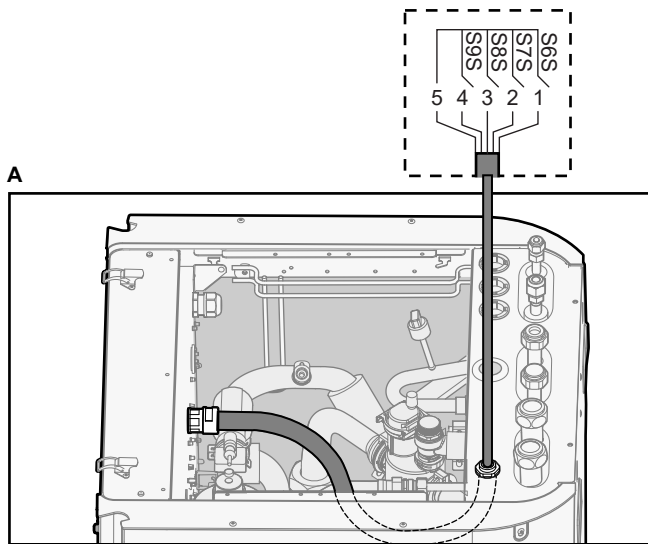
### 6.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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



a EKRPAHTA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivistega kaablivitsa kinnituste külge.

### 6.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

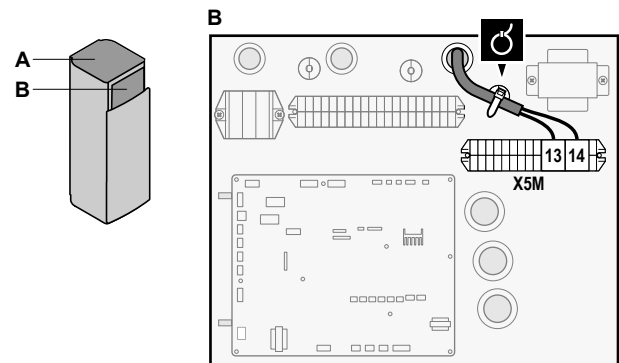
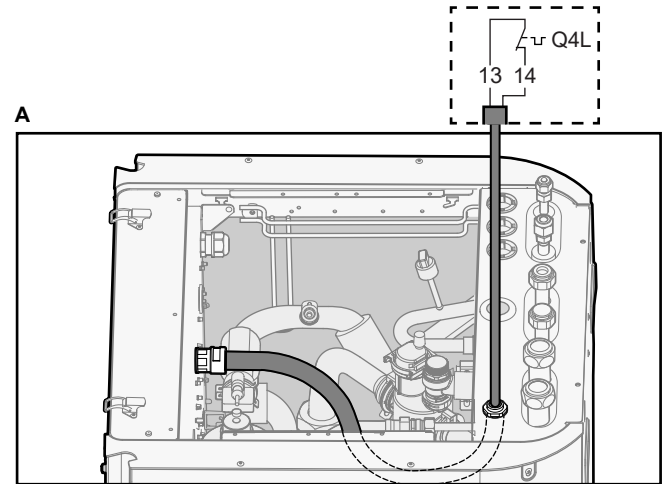
|  |   |
|--|---|
|  | Juhtmed: 2x0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne pikkus: 50 m<br>Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA. |
|  | —   |

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):

|   |                           |  |
|---|---------------------------|--|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |  |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |  |

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

**Märkus:** Vahejuhe (tehases paigaldatud) tuleb eemaldada vastavalt klemmidelt.



3 Kinnitage kaabel kaablivistega kaablivitsa kinnituste külge.



#### MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele.

Igal juhul soovitame kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

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

### 6.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks

See peatükk kirjeldab 2 võimalikku siseseadme tarkvõrguga ühendamise viisi:

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

2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:








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

Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

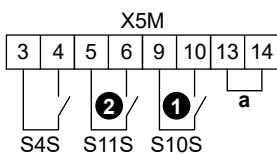
## 6 Elektripaigaldus

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

### Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

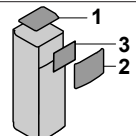
Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



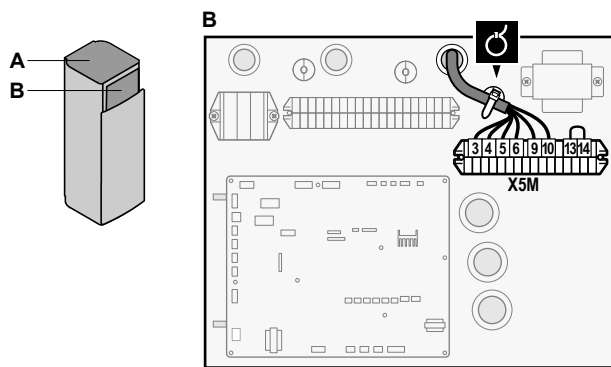
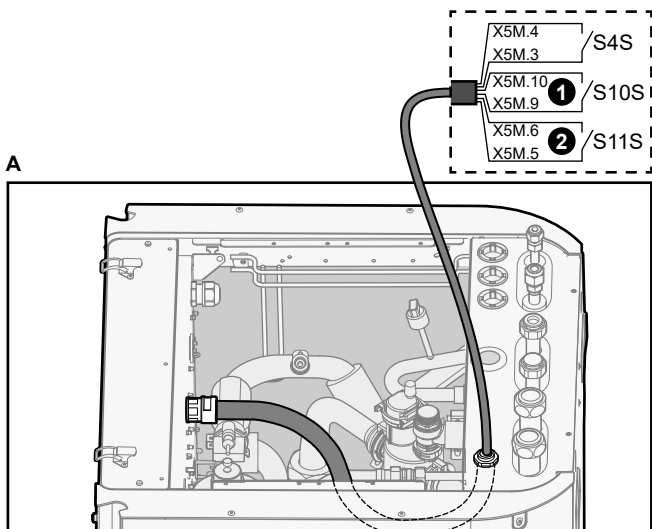
a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

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

1 Avage järgnev (vt "4.2.1 Siseseadme avamiseks" ▶ 8):








|   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 1 | Katteplaat                |  |
| 2 | Kasutajaliidese paneel    |   |
| 3 | Ülemine lülituskarbi kaas |   |

2 Ühendage juhtmed järgmiselt:

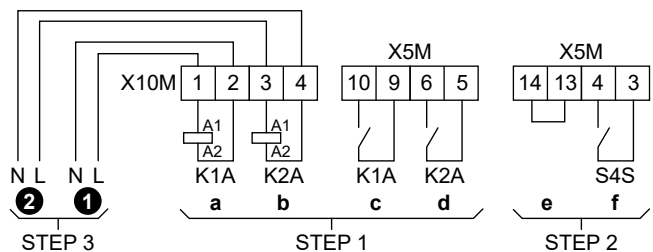


3 Kinnitage kaablid kaablivõtstega kaablivitsa kinnituste külge.

### Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmised:



STEP 1 Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine

STEP 2 Madalpingeühendused

STEP 3 Kõrgepingeühendused

① Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1

② Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

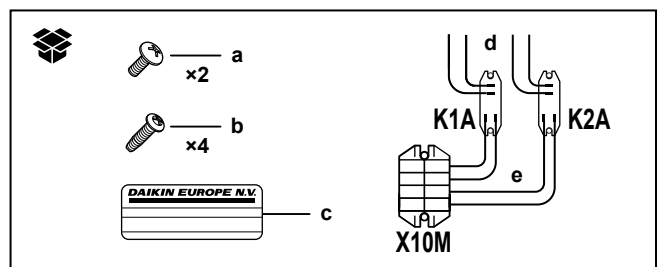
a, b Releede mähiste pooled

c, d Releede kontakti pooled

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

f Tarkvõrgu impulssarvesti

1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



K1A, K2A Releed

X10M Riviklemm

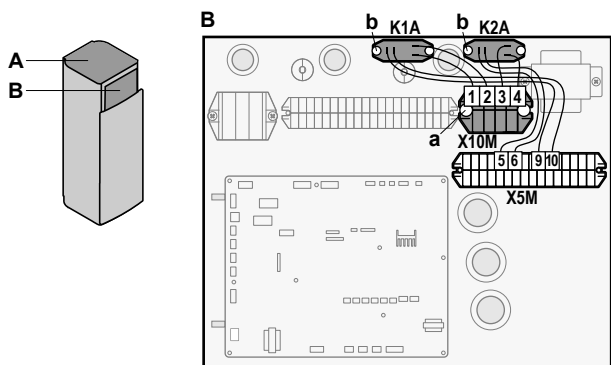
a X10M kruvid

b K1A ja K2A kruvid

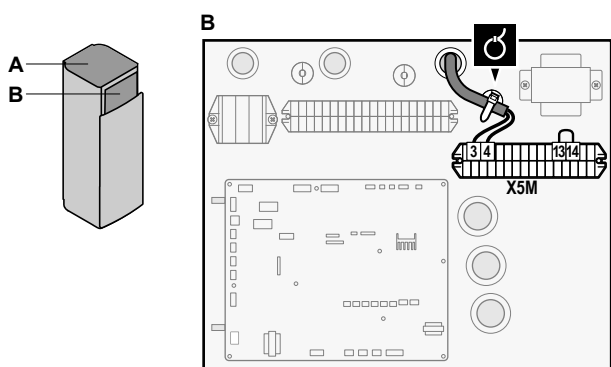
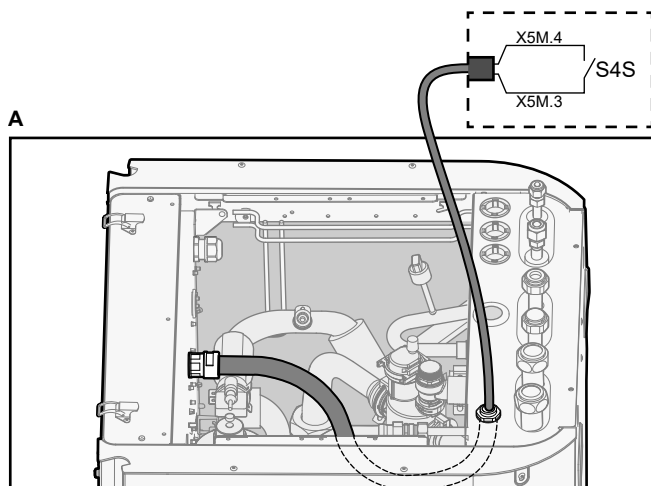
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis

d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)

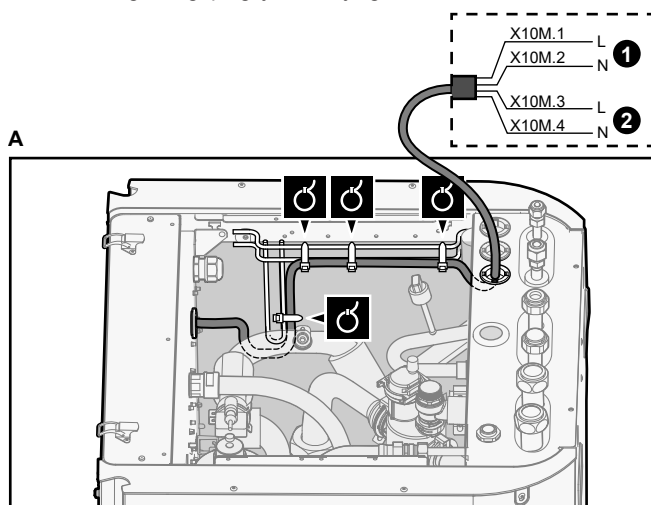
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



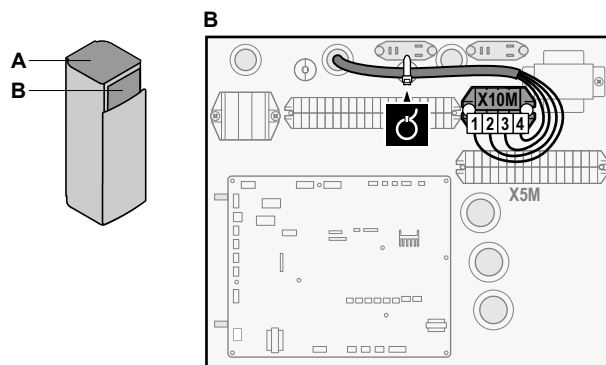
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:

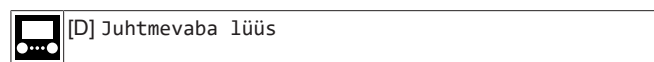


- ❶ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
- ❷ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

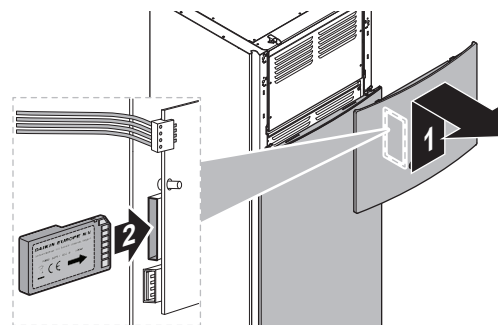


4 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge. Vajadusel köitke liigne kaabli osa kokku kaablivitsaga.

## 6.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)

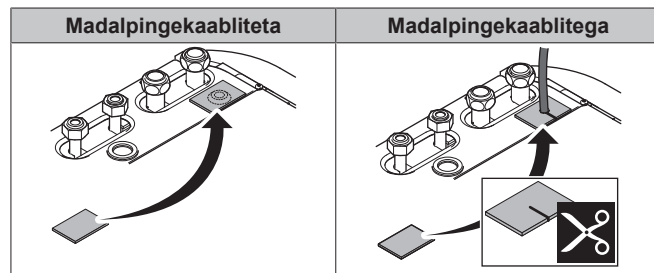


1 Sisestage WLAN-i karp siseseadme kasutajaliidese karbi pesasse.



## 6.4 Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist

Tihendage madalpingejuhtmete sissemineku koht tihenduslindiga (tarnitakse lisatarvikuna), et takistada vee sisenemist lülituskarpi.



# 7 Häälestamine



## TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

## 7.1 Ülevaade: konfigureerimine

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

## 7 Häällestamine



### MÄRKUS

See peatükk selgitab ainult põhikonfiguratsiooni. Detailsemad 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 Paigaldussätted > Konfigureerimisviisard. Sätetesse Paigaldussätted minemiseks vt ["7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks"](#) [p 24].
- **Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.



### TEAVITUSTÖÖ

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

### Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

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

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

Vaadake ka:

- ["Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks"](#) [p 24]
- ["7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest"](#) [p 32]

### 7.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

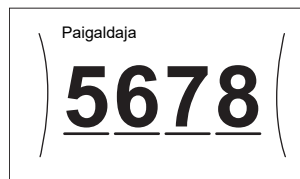
#### Kasutajatasemete muutmise

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

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

#### Paigaldaja PIN-kood

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



#### Täpsema kasutaja PIN-kood

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



#### Kasutaja PIN-kood

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



#### Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks

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

#### Ülevaatesätete muutmiseks

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

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

|   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja. Vt <a href="#">"Kasutajatasemete muutmise"</a> [p 24]. | — |
| 2 | Minge [9.]: 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 säte väärtuselt 15 väärtusele 20.   | ○●●●○ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
|    | <table border="1"> <tr><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>01</td><td>20</td><td>0B</td></tr> <tr><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | 00    | 05 | 0A | 01 | 20 | 0B | 02 | 07 | 0C | 03 | 08 | 0D | 04 | 09 | 0E |  |
| 00 | 05   | 0A    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 01 | 20   | 0B    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 02 | 07   | 0C    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 03 | 08   | 0D    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 04 | 09   | 0E    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 6  | Vajutage uue sätte kinnitamiseks vasakule valikuketale.  | Ⓜ●●●○ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7  | Vajutage keskmisele nupule, et minna tagasi avalehele.   | ↑     |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |



### TEAVITUSTÖÖ

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

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

## 7.2 Konfigureerimise viisard

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

### Kaitsefunktsioonid

Seade on varustatud järgmiste kaitsefunktsioonidega:

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

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

### 7.2.1 Konfiguratsiooniviisard: keel

| #     | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|-----------|
| [7.1] | N/A  | Language  |

### 7.2.2 Konfiguratsiooniviisard: kellaeg ja kuupäev

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



### TEAVITUSTÖÖ

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

### 7.2.3 Konfiguratsiooniviisard: süsteem

#### Siseseadme tüüp

Siseseadme tüüp kuvatakse, kuid seda ei saa kohandada.

#### Varukütteseadme tüüp

Varukütteseadme on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Kasutajaliideses tuleb seadistada varukütteseadme tüüp. Seadmete puhul, millel on integreeritud varukütteseadme, saab kütteseadet vaadata, aga ei saa muuta.

| #       | Kood   | Kirjeldus   |
|---------|--------|---|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2: 3V</li> <li>• 3: 6V</li> <li>• 4: 9W</li> </ul> |

#### Soe tarbevesi

Järgmine säte määrab, kas süsteem suudab valmistada sooja tarbevett või mitte ja millist paaki kasutatakse. See säte on kirjutuskaitsega.

| #       | Kood  | Kirjeldus   |
|---------|---|---|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Integreeritud</li> <li>• Samuti kasutatakse sooja tarbevee soojendamisel varukütet.</li> </ul> |

<sup>(a)</sup> Kasutage üldsätete asemel menüüstruktuuri. Menüüstruktuuri säte [9.2.1] asendab 3 järgmist üldsätet:

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

#### Hädaabirežiim

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

- Kui Hädaabirežiim on määratud olekule Automaatne ja ilmneb soojuspumba rike, võtab varukütteseadme automaatselt üle sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise.

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

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

- Alternatiivsena, kui Hädaabirežiim on seatud valikule:

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

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

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

| #       | Kood   | Kirjeldus  |
|---------|--------|--|
| [9.5.1] | [4-06] | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0: Manuaalne</li> <li>• 1: Automaatne</li> <li>• 2: automaatne RK vähendatud/STV sees</li> <li>• 3: automaatne RK vähendatud/STV väljas</li> <li>• 4: automaatne RK normaalne/STV väljas</li> </ul> |



### TEAVITUSTÖÖ

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliideses menüüs.

## 7 Häälestamine

### **i** TEAVITUSTÖÖ

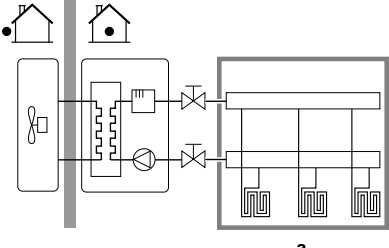
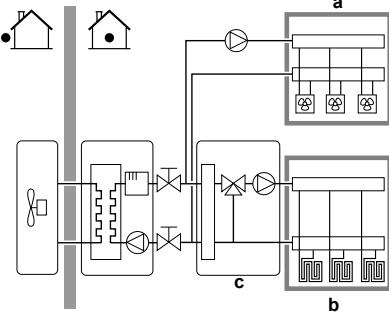
Kui soojuspumbas ilmneb rike ja Hädaabirežiim on määratud valikule Manuaalne, jäävad ruumi jäätumiskaitse funktsioon, põrandakütte krohvi kuivatamisfunktsioon ja veetorude jäätumistõrje funktsioon aktiivseks isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaseisundi toimingut.

### Tsoonide arv

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

### **i** TEAVITUSTÖÖ

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

| #     | Kood   | Kirjeldus  |
|-------|--------|--|
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Üks tsoon</li> </ul> <p>Ainult üks väljuva vee temperatuuritsoon:</p>  <p><b>a</b> Peamine väljuva vee temperatuuritsoon</p>  |
| [4.4] | [7-02] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Kaks tsooni</li> </ul> <p>Kaks väljuva vee temperatuuritsooni. Peamine väljuva vee temperatuuritsoon koosneb suurema koormusega soojuskiurguritest ja seguklapist, mis aitab saavutada soovitud väljuva vee temperatuuri. Kütmisel:</p>  <p><b>a</b> Väljuva tee temperatuuri lisatsioon: kõrgeim temperatuur<br/> <b>b</b> Peamine väljuva vee temperatuuritsoon: madalaim temperatuur<br/> <b>c</b> Segupunkt</p> |

### **!** 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 lisatsiooniks.

### **!** 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 lisatsioonile [3.7] õigesti vastavalt ühendatud kiurgurile.

### **!** MÄRKUS

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

### 7.2.4 Konfiguratsiooniviisard: varukütteseade

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

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

#### Varukütteseadme tüüp

Varukütteseade on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Kasutajaliideses tuleb seadistada varukütteseadme tüüp. Seadmete puhul, millel on integreeritud varukütteseade, saab kütteseadet vaadata, aga ei saa muuta.

| #       | Kood   | Kirjeldus   |
|---------|--------|---|
| [9.3.1] | [E-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>2: 3V</li> <li>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

#### Pinge

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

| #       | Kood   | Kirjeldus  |
|---------|--------|--|
| [9.3.2] | [5-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 230 V, 1 faas</li> <li>1: 230 V, 3 faasi</li> <li>2: 400 V, 3 faasi</li> </ul> |

## Konfiguratsioon

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

| #       | Kood   | Kirjeldus  |
|---------|--------|--|
| [9.3.3] | [4-0A] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: relee 1</li> <li>1: relee 1 / relee 1+2<sup>(a)</sup></li> <li>2: relee 1 / relee 2<sup>(a)</sup></li> <li>3: relee 1 / relee 2 Hädaabirežiim relee 1+2<sup>(a)</sup></li> </ul> |

(a) Ei ole saadaval 3V mudelitele.



## TEAVITUSTÖÖ

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



## TEAVITUSTÖÖ

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



## TEAVITUSTÖÖ

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



## TEAVITUSTÖÖ

Ainult integreeritud sooja tarbevee paagiga süsteemid: kui akumulatsioonitemperatuuri sättepunkt on kõrgem kui 50°C, soovib Daikin MITTE keelata varukütte teist etappi, sest see mõjutab tugevalt aega, mis on vajalik sooja tarbevee paagi soojendamiseks.

## Võimsuse aste 1

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

## Lisavõimsuse aste 2

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

## 7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon

Siin saab seadistada peamise väljuva vee tsooni kõige olulisemad sätted.

## Kiirguri tüüp

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

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojuskiirguri tüübist

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

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

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [2.7] | [2-0C] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Põrandaküte</li> <li>1: Ventilaatorkonvektor</li> <li>2: Radiaator</li> </ul> |

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               |
| 1: Ventilaatorkonvektor | Maksimaalselt 55°C                | Muutuv               |
| 2: Radiaator            | Maksimaalselt 65°C                | Fikseeritud 10°C     |



## MÄRKUS

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

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

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

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

Kompenseerimiseks saate:

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

## Juhtimine

Määrake, kuidas juhitakse seadme töötamist.

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

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [2.9] | [C-07] | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Väljuv vesi</li> <li>1: Väline ruumi termostaat</li> <li>2: Ruumi termostaat</li> </ul> |

## Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

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

## 7 Häällestamine

| #     | Kood | Kirjeldus   |
|-------|------|---|
| [2.4] | N/A  | Sättepunkti režiim: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fikseeritud</li><li>▪ Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus</li><li>▪ Ilmast sõltuv</li></ul> |

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

### Nädala graafik

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

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

| #     | Kood | Kirjeldus  |
|-------|------|--|
| [2.1] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Ei</li><li>▪ 1: Jah</li></ul> |

### 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" [▶ 27].

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [3.7] | [2-0D] | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Põrandaküte</li><li>▪ 1: Ventilaatorkonvektor</li><li>▪ 2: Radiaator</li></ul> |

#### 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" [▶ 27].

| #     | Kood | Kirjeldus  |
|-------|------|--|
| [3.9] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Väljuv vesi, kui põhitsooni juhtimise tüüp on Väljuv vesi.</li><li>▪ 1: Väline ruumi termostaat, kui põhitsooni juhtimise tüüp on Väline ruumi termostaat või Ruumi termostaat.</li></ul> |

#### Sättepunkti režiim

Vaadake lisateavet selle funktsiooni kohta peatükist "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" [▶ 27].

| #     | Kood | Kirjeldus  |
|-------|------|--|
| [3.4] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Fikseeritud</li><li>▪ 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus</li><li>▪ 2: Ilmast sõltuv</li></ul> |

Kui valite Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus või Ilmast sõltuv, on järgmisel kuval detailsemalt ilmast sõltuvad kõverad. Vaadake ka "7.3 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 29].

### Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule. Vaadake ka "7.2.5 Konfiguratsiooniviisard: põhitsoon" [▶ 27].

| #     | Kood | Kirjeldus  |
|-------|------|--|
| [3.1] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Ei</li><li>▪ 1: Jah</li></ul> |

### 7.2.7 Konfiguratsiooniviisard: paak

#### Soojendusrežiim

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

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [5.6] | [6-0D] | Soojendusrežiim: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 0: Ainult järelküte: lubatud ainult vaheülekuumendus.</li><li>▪ 1: Programm + järelküte: kuumaveepaaki soojendatakse graafiku järgi ja graafikujärgsete soojendustsüklite vahel on lubatud vaheülekuumendus.</li><li>▪ 2: Ainult programm: sooja tarbevee paaki saab soojendada AINULT vastavalt graafikule.</li></ul> |

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

#### Ainult vaheülekuumenduse režiimi sätted

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

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

Soojuspumba SEES hüstereesi seadistamiseks:

| #     | Kood   | Kirjeldus  |
|-------|--------|--|
| [5.9] | [6-00] | Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees <ul style="list-style-type: none"><li>▪ 2°C~40°C</li></ul> |

#### Ainult programmi režiimi ja Programm + vaheülekuumendus režiimi seadistamine

##### Mugavuse sättepunkt

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

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

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

| #     | Kood   | Kirjeldus                               |
|-------|--------|---|
| [5.2] | [6-0A] | Mugavuse sättepunkt:<br>• 30°C~[6-0E]°C |

### Öko sättepunkt

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

| #     | Kood   | Kirjeldus                                  |
|-------|--------|--|
| [5.3] | [6-0B] | Öko sättepunkt:<br>• 30°C~min(50,[6-0E])°C |

### Järeלקütte sättepunkt

**Soovitud vahelekuumenduse paagi temperatuuri**, kasutatakse järgmistel juhtudel:

- režiimis Programm + järeלקütte vahelekuumenduse režiimis: garanteeritud minimaalseks paagi temperatuuriks on Järeלקütte sättepunkt miinus vahelekuumenduse hüsterees. Kui paagi temperatuur langeb allapoole seda väärtust, siis soojendatakse paaki uuesti.
- mugava akumulatsiooniga ajal, et prioriseerida sooja tarvevee valmistamist. Kui paagi temperatuur tõuseb üle selle väärtuse, tehakse sooja tarvevee valmistamist ja ruumi kütmist/jahutamist järjest.

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [5.4] | [6-0C] | Järeלקütte sättepunkt:<br>• 30°C~min(50,[6-0E])°C |

### Hüsterees (vahelekuumenduse hüsterees)

Kehtib siis, kui sooja tarvevee tootmise režiim on graafikupõhine +vahelekuumendus. Kui paagi temperatuur langeb alla vahelekuumenduse temperatuuri miinus vahelekuumenduse temperatuur, soojeneb paak vahelekuumenduse temperatuurini.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                |
|-------|--------|--|
| [5.A] | [6-08] | Vahelekuumenduse hüsterees<br>• 2°C~20°C |

## 7.3 Ilmast sõltuv kõver

### 7.3.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

#### Ilmast sõltuv töötamine

Seade töötab ilmast sõltuvalt, kui soovitud väljuva vee temperatuur või paagi temperatuur määratakse automaatselt lähtuvalt välistemperatuurist. See on seetõttu ühendatud hoone põhjapoolsel küljel asuva temperatuuranduriga. 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 erineva välistemperatuurist. Kuna kõvera kalle sõltub kohalikest asjaoludest, nagu kliima ja hoone isolatsioon, saab paigaldaja või kasutaja kõverat kohandada.

#### Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [p 30].

#### Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



#### TEAVITUSTÖÖ

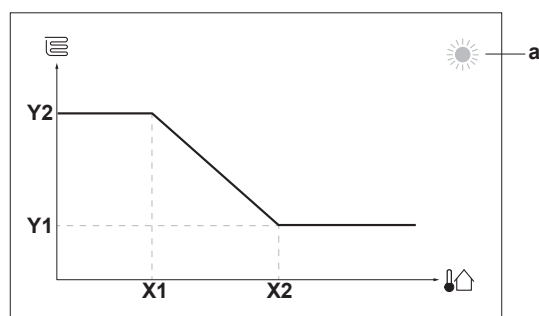
Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "7.3.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [p 30].

### 7.3.2 2-punktiline kõver

Määrake ilmast sõltuv kõver nende kahe sättepunktiga:

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

#### Näide



| Artikkel      | Kirjeldus  |
|---------------|--|
| <b>a</b>      | Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: põhitsooni või lisatsooni küte</li> <li>❄️: põhitsooni või lisatsooni jahutus</li> <li>🚰: Soe tarvevesi</li> </ul>   |
| <b>X1, X2</b> | Väliskeskonna temperatuuri näited  |
| <b>Y1, Y2</b> | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Icoon tähendab vastava tsooni soojuskiurgurit: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Põrandaküte</li> <li>☀️: Ventilatorikonvektor</li> <li>☀️: Radiaator</li> <li>🚰: Sooja tarvevee paak</li> </ul> |

#### Võimalikud tegevused ekraanil

|    |                                      |
|----|--------------------------------------|
| 🔍  | Temperatuurides navigeerimine.       |
| ↔️ | Temperatuuri muutmine.               |
| 🏠  | Järgmise temperatuuri juurde minek.  |
| 🔒  | Muudatuste kinnitamine ja jätkamine. |

## 7 Häälestamine

### 7.3.3 Kõvera kalle ja nihe

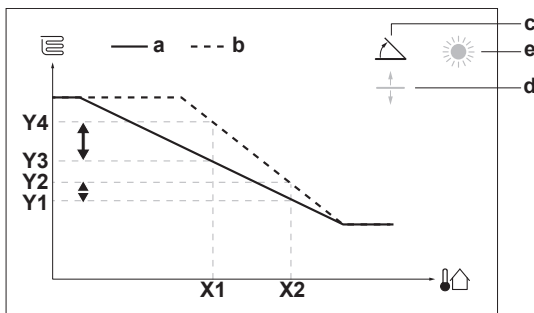
#### Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

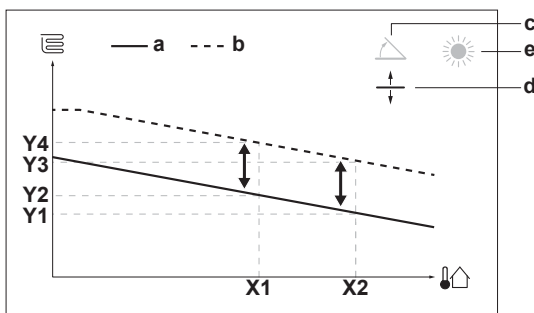
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva 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): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdselt suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral.</li> <li>• Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdselt suurem eelistatud temperatuurist X2 korral.</li> </ul> |
| c        | Kalle  |
| d        | Nihe   |
| e        | Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ☀️: põhitsooni või lisatsooni küte</li> <li>• ❄️: põhitsooni või lisatsooni jahutus</li> <li>• 🏠: Soe tarbevesi</li> </ul>   |
| X1, X2   | Väliskeskkonna temperatuuri näited   |

| Artikkel       | Kirjeldus   |
|----------------|---|
| Y1, Y2, Y3, Y4 | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Icoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: <ul style="list-style-type: none"> <li>☀️: Põrandaküte</li> <li>☀️: Ventilatorikonvektor</li> <li>🔥: Radiaator</li> <li>🏠: Sooja tarbevee paak</li> </ul> |

| Võimalikud tegevused ekraanil |  |
|-------------------------------|--|
| ☀️...○                        | Valige kalle või nihe.   |
| ○...☀️                        | Suurendage või vähendage kallet/nihet.   |
| ○...🏠                         | Kui valitud on kalle: seadistage kalle ja minge nihke juurde.<br>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 ...                       |
|--------------------------------------|--|
| <b>Põhitsoon – kütmine</b>           |  |
| [2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv        |
| <b>Põhitsoon – jahutus</b>           |  |
| [2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv  |
| <b>Lisatsoon – kütmine</b>           |  |
| [3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv        |
| <b>Lisatsoon – jahutus</b>           |  |
| [3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv  |
| <b>Paak</b>                          |  |
| [5.B] Tarbevesi > Sättepunkti režiim | <b>Piirang:</b> Saadaval ainult paigaldajatele.<br>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 ...                                      |
|----------------------------|--|
| <b>Põhitsoon – kütmine</b> | [2.5] Põhitsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver  |
| <b>Põhitsoon – jahutus</b> | [2.6] Põhitsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver |

| Tsoon                | Minge ...  |
|----------------------|--|
| Lisatsioon – kütmine | [3.5] Lisatsioon > Kütmise ilmast sõltuv kõver   |
| Lisatsioon – jahutus | [3.6] Lisatsioon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver  |
| Paak                 | <b>Piirang:</b> Saadaval ainult paigaldajatele.<br>[5.C] Tarbevesi > Ilmast sõltuv kõver |



### TEAVITUSTÖÖ

#### Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

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

#### Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: kõvera kalle-nihe

Järgmises tabelis on kirjeldatud tsooni või paagi ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimist:

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

#### Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: 2 punktiga kõver

Järgmises tabelis on kirjeldatud tsooni või paagi ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimist:

| Tunnete ...                      |                               | Täppisreguleerimine sättepunktidega: |                   |                   |                   |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Tavalisel välistemperatuuril ... | Külmal välistemperatuuril ... | Y2 <sup>(a)</sup>                    | Y1 <sup>(a)</sup> | X1 <sup>(a)</sup> | X2 <sup>(a)</sup> |
| OK                               | Külm                          | ↑                                    | —                 | ↑                 | —                 |
| OK                               | Kuum                          | ↓                                    | —                 | ↓                 | —                 |
| Külm                             | OK                            | —                                    | ↑                 | —                 | ↑                 |
| Külm                             | Külm                          | ↑                                    | ↑                 | ↑                 | ↑                 |
| Külm                             | Kuum                          | ↓                                    | ↑                 | ↓                 | ↑                 |
| Kuum                             | OK                            | —                                    | ↓                 | —                 | ↓                 |
| Kuum                             | Külm                          | ↑                                    | ↓                 | ↑                 | ↓                 |
| Kuum                             | Kuum                          | ↓                                    | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

<sup>(a)</sup> Vt "7.3.2 2-punktiline kõver" ▶ 29].

## 7.4 Seadistusmenüü

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

### 7.4.1 Põhitsoon

#### Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.



#### MÄRKUS

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

| #     | Kood   | Kirjeldus  |
|-------|--------|--|
| [2.A] | [C-05] | Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust.</li> <li>2: 2 kontakti: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust.</li> </ul> |

### 7.4.2 Lisatsioon

#### Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral. Vaadake lisateavet funktsiooni kohta peatükist "7.4.1 Põhitsoon" ▶ 31].

| #     | Kood   | Kirjeldus   |
|-------|--------|---|
| [3.A] | [C-06] | Lisatsioon välise ruumi termostaadi tüüp: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: 1 kontakt</li> <li>2: 2 kontakti</li> </ul> |

### 7.4.3 Teave

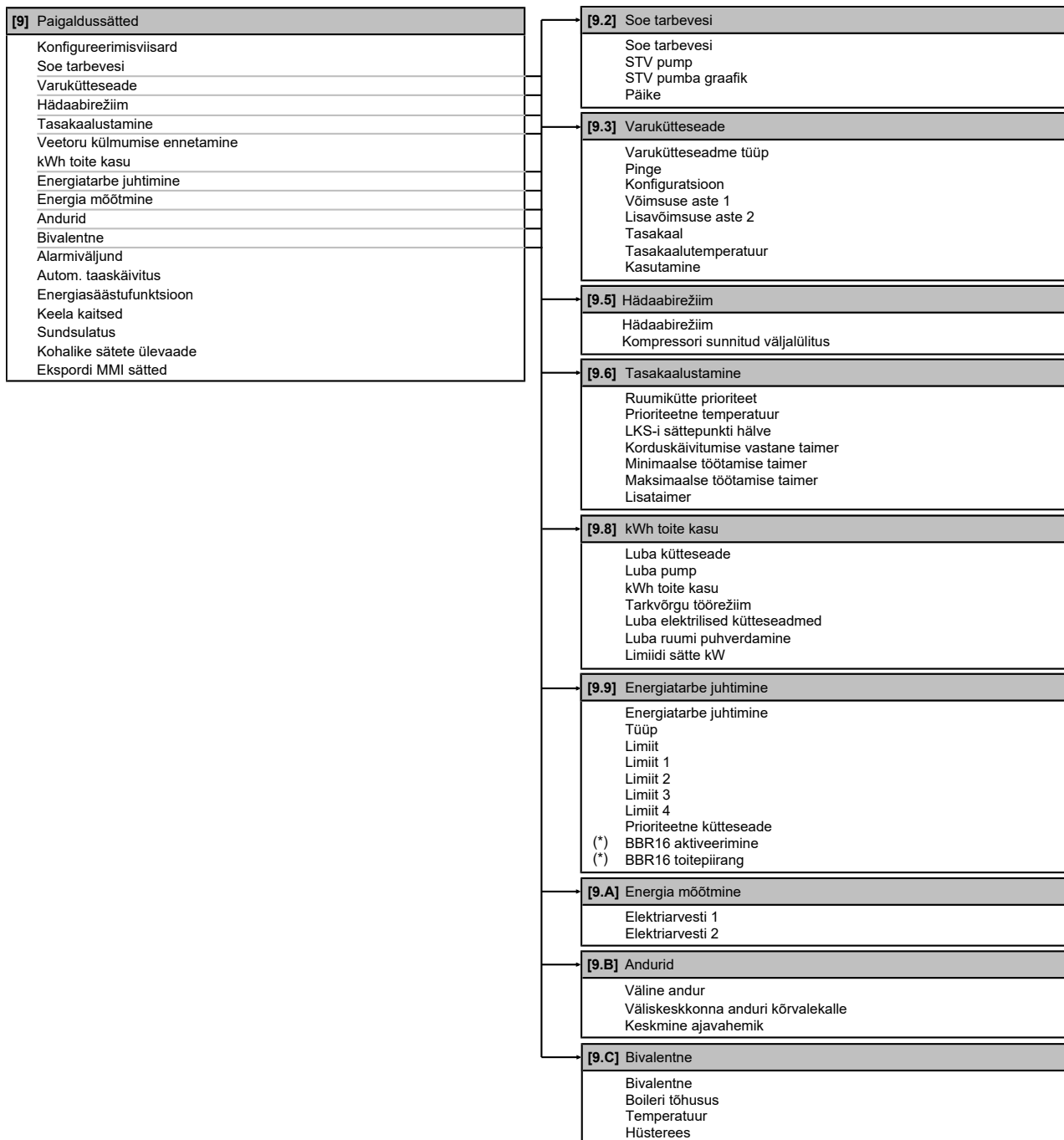
#### Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

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

## 7 Häälestamine

### 7.5 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest



(\*) Kehtib ainult rootsi keeles.



#### TEAVITUSTÖÖ

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



#### TEAVITUSTÖÖ

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

## 8 Kasutuselevõtt



### MÄRKUS

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

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

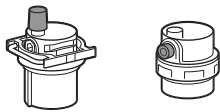


### MÄRKUS

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



### MÄRKUS



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

Pärast kasutuselevõttu PEAVD kõik automaatsed õhu väljalaskeklapid jääma avatuks.



### TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

Vaadake ka "[Kaitsefunktsioonid](#)" [p 25].

### 8.1 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

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

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Lugege läbi kõik <b>paigaldaja viitejuhendis</b> esitatud paigaldusjuhised. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Siseseade</b> on õigesti paigaldatud.                                    |
| <input type="checkbox"/> | <b>Välisseade</b> on õigesti paigaldatud.                                   |

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Järgmised <b>väljajuhetused</b> on tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kohaliku toitepaneeli ja välisseadme vahel</li> <li>▪ Siseseadme ja välisseadme vahel</li> <li>▪ Kohaliku toitepaneeli ja siseseadme vahel</li> <li>▪ Siseseadme ja klappide vahel (kui rakendatav)</li> <li>▪ Siseseadme ja toa termostaadi vahel (kui rakendatav)</li> </ul> |
| <input type="checkbox"/> | Süsteem on korralikult <b>maandatud</b> ja maandusklemmid kinnitatud.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kaitsmed</b> või lokaalselt paigaldatud kaitseseadised on paigaldatud vastavalt sellele dokumendile ja PUUDUVAD nende möödaviigid.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Toitepinge</b> vastab seadme andmesildil olevale pingele.   |
| <input type="checkbox"/> | Lülituskarbis PUUDUVAD <b>lahtised ühendused</b> või kahjustunud elektrikomponendid.   |
| <input type="checkbox"/> | Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD <b>kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varukütteseadme kaitselülit</b> F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.   |
| <input type="checkbox"/> | EI esine <b>jahutusaine lekkeid</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Jahutustorud</b> (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga.   |
| <input type="checkbox"/> | Paigaldatud on õige suurusega torud ja <b>torud</b> on korrektselt isoleeritud.  |
| <input type="checkbox"/> | Siseseadmes PUUDUVAD <b>veelekked</b> .  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sulgeklapid</b> on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sulgemiskraanid</b> (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Õhu väljalaskeklapp</b> on avatud (vähemalt 2 keeret).  |
| <input type="checkbox"/> | Järgnev on STV paagi külma tarbevee sisselaske <b>kohapealsel torustikul</b> tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele seadustele: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tagasilöögiklapp</li> <li>▪ Rõhualandusventiil</li> <li>▪ Kaitseklapp (ja see eemaldab avamisel puhta vee)</li> <li>▪ Ülelehter</li> <li>▪ Paisupaak</li> </ul>  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Kaitseklapp</b> (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.  |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimaalne veekiirus</b> on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" " <a href="#">5.3 Veetorude ettevalmistamine</a> " [p 11].   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Sooja tarbevee paak</b> on täielikult täidetud.   |

### 8.2 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimaalne voolukiirus</b> on varukütteseadme töö/sulatamise ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" " <a href="#">5.3 Veetorude ettevalmistamine</a> " [p 11]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Õhu välja</b> laskmiseks.   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Proovikäivituse</b> tegemiseks.   |
| <input type="checkbox"/> | <b>Käivitaja proovikäivituse</b> tegemiseks.   |

## 8 Kasutuselevõtt

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | <b>Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon</b><br>Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitunud (vajadusel). |
|--------------------------|--|

### 8.2.1 Minimaalse voolukiiruse kontrollimine

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Kontrollige hüdraulikakonfiguratsiooni, et selgitada välja, milliseid ruumi kütteahelaid saab sulgeda mehaaniliste, elektrooniliste või muude klappidega. | — |
| 2 | Sulgege kõik ruumi kütteahelad, mida saab sulgeda.  | — |
| 3 | Alustage pumba proovikäivitusega (vt "8.2.4 Käivitaja proovikäivituse tegemiseks" ▶ 34]).   | — |
| 4 | Vaadake voolukiirust <sup>(a)</sup> ja muutke möödavooluklapi sätet minimaalse nõutava voolukiiruse+2 l/min saavutamiseks.                                | — |

<sup>(a)</sup> Pumba katsetamise ajal võib seade töötada allpool nõutavat minimaalset voolukiirust.

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Minimaalne nõutav voolukiirus</b> |
| 12 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 "Kasutajataseaste muutmise" ▶ 24].                  | —    |
| 2 | Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine.   | 🔊🔊🔊🔊 |
| 3 | Valige kinnitamiseks OK.   | 🔊🔊🔊🔊 |
|   | <b>Tulemus:</b> Algab õhu välja laskmine. Lõppeb automaatselt, kui õhueleemalduse tsükkel on lõppenud. |      |
|   | Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:  | —    |
| 1 | Minge Peata läbipuhumine.  | 🔊🔊🔊🔊 |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK.   | 🔊🔊🔊🔊 |

#### Õhu eemaldamine soojuskiurguritest või kollektoritest

Me soovime eemaldada õhu seadme õhueleemalduse 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.

### 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 "Kasutajataseaste muutmise" ▶ 24]. | —    |
| 2 | Minge [A.1]: Kasutuselevõtt > Töötamise proovikäivitus.                               | 🔊🔊🔊🔊 |
| 3 | Valige loendist katsetus. <b>Näide:</b> Küte.   | 🔊🔊🔊🔊 |

|   |  |      |
|---|--|------|
| 4 | Valige kinnitamiseks OK.   | 🔊🔊🔊🔊 |
|   | <b>Tulemus:</b> 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 "Kasutajataseaste muutmise" ▶ 24].          | —    |
| 2 | Minge [A.2]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus.                                       | 🔊🔊🔊🔊 |
| 3 | Valige loendist katsetus. <b>Näide:</b> Pump.  | 🔊🔊🔊🔊 |
| 4 | Valige kinnitamiseks OK.   | 🔊🔊🔊🔊 |
|   | <b>Tulemus:</b> Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). |      |
|   | Proovikäivituse käsitsi seiskamine:  | —    |
| 1 | Minge menüüs Peata proovikäivitus.   | 🔊🔊🔊🔊 |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK.   | 🔊🔊🔊🔊 |

#### Võimalikud käivitaja proovikäivitused

- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus



#### TEAVITUSTÖÖ

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

- Jahutuse sulgventiil katsetus
- Tarbevee ventiil katsetus (3-suunaline klapp ruumi kütte ja paagi kütte vahel lülitamiseks)
- Bivalentne signaal katsetus
- Alarminväljund katsetus
- J/K signaal katsetus
- STV pump katsetus

### 8.2.5 Põrandakütte krohvi kuivatamiseks

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

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmine" ▶ 24].   | — |
| 2 | Minge [A.4]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine.  |   |
| 3 | Kuivatusprogrammi seadistamine: minge Programm ja kasutage põrandakütte krohvi kuivatamise programmeerimise kuva.   |   |
| 4 | Valige kinnitamiseks OK.<br><b>Tulemus:</b> Algab põrandakütte krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt.<br>Proovikäivituse käsitsi seiskamine: |   |
| 1 | Minge Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine.  |   |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK.  |   |

**MÄRKUS**

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

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

**MÄRKUS**

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

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

## 9 Kasutajale üleandmine

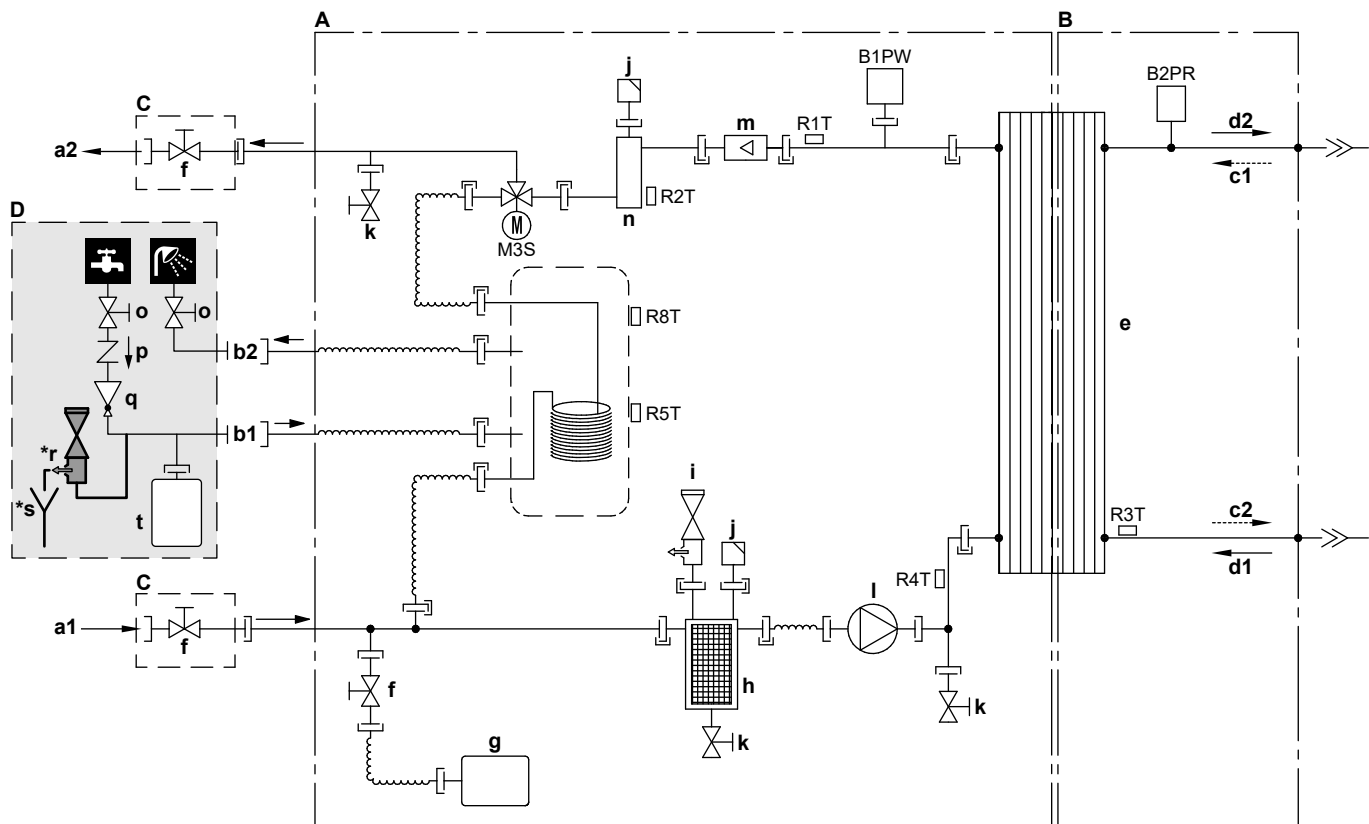
Kui proovikäivitused on tehtud ja seade töötab korrektselt, veenduge, et kasutaja mõistaks järgmist:

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

## 10 Tehnilised andmed

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

### 10.1 Toruskeem: Siseseade



3D111411

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b> Vee pool  | <b>o</b> Sulgeklapp (soovitatav)                           |
| <b>B</b> Jahutusvedeliku pool                                | <b>p</b> Tagasilöögiklapp (soovitatav)                     |
| <b>C</b> Kohapeal paigaldatud (tarnitakse koos seadmega)     | <b>q</b> Rõhualandusventiil (soovitatav)                   |
| <b>D</b> Kohapeal hangitav                                   | <b>*r</b> Kaitseklapp (max 10 bar (=1,0 MPa))(kohustuslik) |
| <b>a1</b> Ruumikütte vesi SISSE                              | <b>*s</b> Ülelehter (kohustuslik)                          |
| <b>a2</b> Ruumikütte vesi VÄLJA                              | <b>t</b> Paisupaak (soovitatav)                            |
| <b>b1</b> Soe tarbevesi: külm vesi SISSE                     | <b>B1PW</b> Ruumikütte veesurve andur                      |
| <b>b2</b> Soe tarbevesi: külm vesi VÄLJA                     | <b>B2PR</b> Jahutusaine surveandur                         |
| <b>c1</b> Jahutusaine gaas SISSE (kütterežiim; kondensaator) | <b>M3S</b> 3-suunaline klapp (ruumi kütmine/soe tarbevesi) |
| <b>c2</b> Jahutusaine gaas VÄLJA (kütterežiim; kondensaator) |  |
| <b>d1</b> Vedel jahutusaine SISSE (jahutusrežiim; aurusti)   | <b>Termistorid:</b>  |
| <b>d2</b> Jahutusaine gaas VÄLJA (jahutusrežiim; aurusti)    | <b>R1T</b> Soojusvaheti – vesi VÄLJA                       |
| <b>e</b> Plaatsoojusvaheti                                   | <b>R2T</b> Varukütteseadet – vesi VÄLJA                    |
| <b>f</b> Hoolduse sulgeklapp (kui olemas)                    | <b>R3T</b> Vedel jahutusaine                               |
| <b>g</b> Paisupaak   | <b>R4T</b> Soojusvaheti – vesi SISSE                       |
| <b>h</b> Magnetfilter/mustuseeraldaja                        | <b>R5T, R8T</b> Paak                                       |
| <b>i</b> Kaitseklapp   |  |
| <b>j</b> Öhu eemaldamise funktsioon                          | <b>Ühendused:</b>  |
| <b>k</b> Äravoolumklapp                                      | — — Kruvühendus  |
| <b>l</b> Pump  | —>> Muhühendus   |
| <b>m</b> Vooluandur  | — — Kiirliitmik  |
| <b>n</b> Varuküte  | —●— Joodisühendus  |

## 10.2 Juhtmeskeem: siseseade

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

### Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

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

| Inglise                                      | Tõlge  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Soojuspumba konvektor |

### Paigutus lülituskarbis

| Inglise                | Tõlge                  |
|------------------------|------------------------|
| Position in switch box | Paigutus lülituskarbis |

### Legend

|                  |   |
|------------------|---|
| A1P              | Peatrükkplaat   |
| A2P              | * SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel)   |
| A3P              | * Soojuspumba konvektor   |
| A4P              | * Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat  |
| A8P              | * Nõutav trükkplaat   |
| A11P             | Peatrükkplaadi kinnitamine siseseadmele MMI (= siseseadme kasutajaliides)           |
| A14P             | * Spetsiaalse kasutajaliidese trükkplaat (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina) |
| A15P             | * Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)                        |
| A20P             | * WLAN-i moodul   |
| CN* (A4P)        | * Konnektor   |
| DS1 (A8P)        | * Kiiplüliti  |
| F1B              | # Varukütte liigvoolukaitse   |
| F1U, F2U (A4P)   | * Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V                            |
| K1A, K2A         | * Kõrgepinge tarkvõrgu rele   |
| K1M, K2M         | Varukütte kontaktor   |
| K5M              | Varukütteseadme kaitsekontaktor   |
| K*R (A4P)        | Trükkplaadil olev rele  |
| M2P              | # Sooja tarvevee pump   |
| M2S              | # Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp  |
| PC (A15P)        | * Vooluahel   |
| PHC1 (A4P)       | * Optilise sidesti sisendahel   |
| Q1L              | Varukütte termokaitse   |
| Q4L              | # Kaitsetermostaat  |
| Q*DI             | # Maaühendusvoolu kaitselüliti  |
| R1H (A2P)        | * Niiskusandur  |
| R1T (A2P)        | * SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur  |
| R2T (A2P)        | * Välisandur (põrand või keskkond)  |
| R6T              | * Väline sise- ja väliskeskonna termistor   |
| S1S              | # Eelistatava kWh määraga toite kontakt   |
| S2S              | # Elektriavesti impulsi sisend 1  |
| S3S              | # Elektriavesti impulsi sisend 2  |
| S4S              | # Tarkvõrgu etteanne  |
| S6S~S9S          | * Toitepiirangu digitaalsisendid  |
| S10S-S11S        | # Madalpinge tarkvõrgu kontakt  |
| SS1 (A4P)        | * Selektorüliti   |
| TR1              | Elektritoite trafo  |
| X6M              | # Varukütteseadme toiteklemmiist  |
| X10M             | * Tarkvõrgu toiteallika klemmiist   |
| X*, X*A, X*Y, Y* | Konnektor   |
| X*M              | Klemmiist   |

\* Valikuline

# Väljavarustus

## 10 Tehnilised andmed

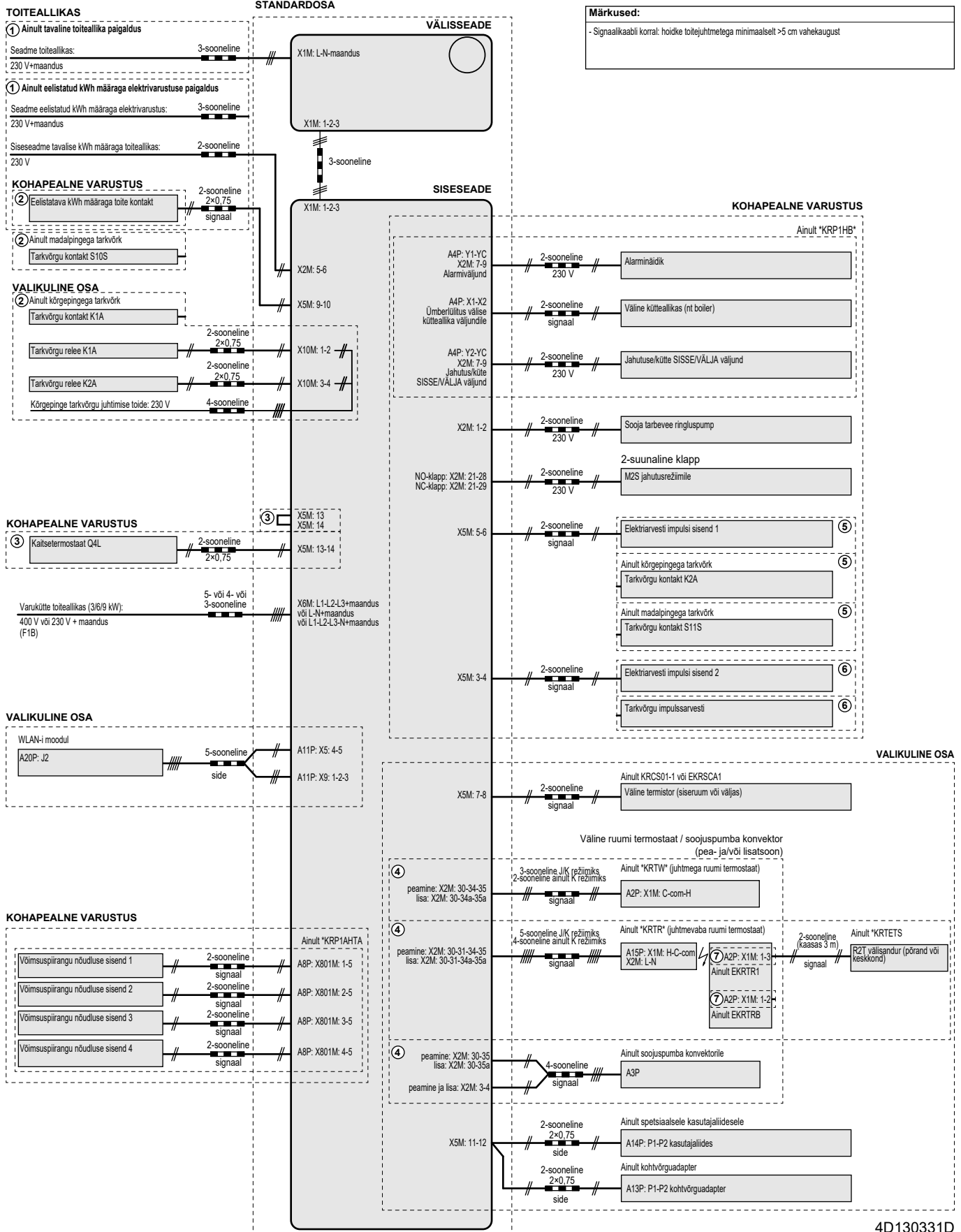
### Juhtmeskeemide teksti tõlge

| Inglise   | Tõlge   |
|---|---|
| (1) Main power connection   | (1) Peatoiteühendus   |
| For HP tariff   | Eelistatud kWh määraga toitele  |
| Indoor unit supplied from outdoor   | Siseseade saab toite välisseadmest  |
| Normal kWh rate power supply  | Toiteallika normaalne kWh määr  |
| Only for normal power supply (standard)   | Ainult tavaline elektritoide (standardne)                                     |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade)                            |
| Outdoor unit  | Välisseade  |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt) |
| SWB   | Lülituskarp   |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit  | Kasutage siseseadmest tavalise kWh määraga elektritoidet                      |
| (2) Backup heater power supply  | (2) Varukütteseadme toide   |
| Only for ***  | Ainult ***  |
| (3) User interface  | (3) Kasutajaliides  |
| Only for remote user interface  | Ainult spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)  |
| SD card   | WLAN-i karbi kaardipesa   |
| SWB   | Lülituskarp   |
| WLAN cartridge  | WLAN-i karp   |
| (5) Ext. thermistor   | (5) Väline termistor  |
| SWB   | Lülituskarp   |
| (6) Field supplied options  | (6) Kohapeal hangitavad valikud   |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                                       | 12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)                                 |
| 230 V AC Control Device   | 230 V AC juhtseade  |
| 230 V AC supplied by PCB  | 230 V AC trükkplaadilt  |
| Continuous  | Pidevvool   |
| DHW pump output   | Sooja tarbevee pumba väljund  |
| DHW pump  | Sooja tarbevee pump   |
| Electrical meters   | Elektriarvestid   |
| For HV smartgrid  | Kõrgepingega tarkvõrgule  |
| For LV smartgrid  | Madalpingega tarkvõrgule  |
| For safety thermostat   | Kaitsetermostaadile   |
| For smartgrid   | Tarkvõrgule   |
| Inrush  | Löökvool  |
| Max. load   | Maksimaalne koormus   |
| Normally closed   | Tavaolekus suletud  |
| Normally open   | Tavaolekus avatud   |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)                  | Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)              |
| Shut-off valve  | Sulgeklapp  |
| Smartgrid contacts  | Tarkvõrgu kontaktid   |
| Smartgrid PV power pulse meter  | Tarkvõrgu päikesesüsteemi toite impulssarvesti                                |
| SWB   | Lülituskarp   |
| (7) Option PCBs   | (7) Valikulised trükkplaadid  |
| Alarm output  | Alarmiväljund   |
| Changeover to ext. heat source  | Lülitumine välisele kütteallikale   |

| Inglise  | Tõlge  |
|--|--|
| Max. load  | Maksimaalne koormus  |
| Min. load  | Minimaalne koormus   |
| Only for demand PCB option   | Ainult käskluse trükkplaadi valik  |
| Only for digital I/O PCB option  | Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik                                     |
| Options: ext. heat source output, alarm output                                       | Valikud: välise kütteallika väljund, alarmiväljund                                     |
| Options: On/OFF output   | Valikud: SISSE/VÄLJA väljund   |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt) |
| Space C/H On/OFF output  | Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA   |
| SWB  | Lülituskarp  |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convactor                              | (8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor                             |
| Additional LWT zone  | Väljuva lisavee temperatuuritsoon  |
| Main LWT zone  | Väljuva põhivee temperatuuritsoon  |
| Only for external sensor (floor/ambient)   | Ainult välisandur (põrand või keskkond)  |
| Only for heat pump convactor   | Ainult soojuspumba konvektorile  |
| Only for wired On/OFF thermostat   | Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat   |
| Only for wireless On/OFF thermostat  | Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat   |

**Elektriühenduste skeem**

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



**Märkused:**  
- Signaalikaabli korral: hoidke toitejuhtmetega minimaalselt >5 cm vahekaugust

4D130331D

## 10.3 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade

| A <sub>room</sub> (m <sup>2</sup> ) | Maksimaalne jahutusaine kogus ruumis (m <sub>max</sub> ) (kg) |
|-------------------------------------|---|
|                                     | H=600 mm  |
| 1                                   | 0,138   |
| 2                                   | 0,276   |
| 3                                   | 0,414   |
| 4                                   | 0,553   |
| 5                                   | 0,691   |
| 6                                   | 0,829   |
| 7                                   | 0,907   |
| 8                                   | 0,970   |
| 9                                   | 1,028   |
| 10                                  | 1,084   |
| 11                                  | 1,137   |
| 12                                  | 1,187   |
| 13                                  | 1,236   |
| 14                                  | 1,283   |
| 15                                  | 1,328   |
| 16                                  | 1,371   |
| 17                                  | 1,413   |
| 18                                  | 1,454   |
| 19                                  | 1,494   |
| 20                                  | 1,533   |
| 21                                  | 1,571   |
| 22                                  | 1,608   |
| 23                                  | 1,644   |
| 24                                  | 1,679   |
| 25                                  | 1,714   |
| 26                                  | 1,748   |
| 27                                  | 1,781   |
| 28                                  | 1,814   |
| 29                                  | 1,846   |
| 30                                  | 1,877   |
| 31                                  | 1,909   |



### TEAVITUSTÖÖ

- Põrandal seisvate mudelite puhul on väärtus "Paigalduskõrgus (H)" 600 mm, et vastata standardi IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 paragrahviga GG2.
- A<sub>ruum</sub> vaheväärtuste (st, kui A<sub>ruum</sub> jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab madalamale A<sub>ruum</sub> väärtusele tabelis. Kui A<sub>ruum</sub>=12,5 m<sup>2</sup>, kasutage väärtust, mis vastab pindalale "A<sub>ruum</sub>=12 m<sup>2</sup>".

## 10.4 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade

| m <sub>c</sub> (kg) | Minimaalne põranda pindala (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------|--|
|                     | H=600 mm                                     |
| 1,84                | 28,81  |
| 1,86                | 29,44  |
| 1,88                | 30,08  |
| 1,90                | 30,72  |



### TEAVITUSTÖÖ

- Põrandal seisvate mudelite puhul on väärtus "Paigalduskõrgus (H)" 600 mm, et vastata standardi IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 paragrahviga GG2.
- m<sub>c</sub> vaheväärtuste (st, kui m<sub>c</sub> jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab kõrgemale m<sub>c</sub> väärtusele tabelis. Kui m<sub>c</sub>=1,87 kg, kasutage väärtust, mis vastab väärtusele "m<sub>c</sub>=1,88 kg".
- Süsteemide puhul, kus kogu jahutusaine kogus (m<sub>c</sub>) <1,84 kg (st kui torude pikkus on <27 m), EI rakendata paigaldusruumi nõudeid.
- Kogused >1,9 kg EI ole lubatud selles seadmes.

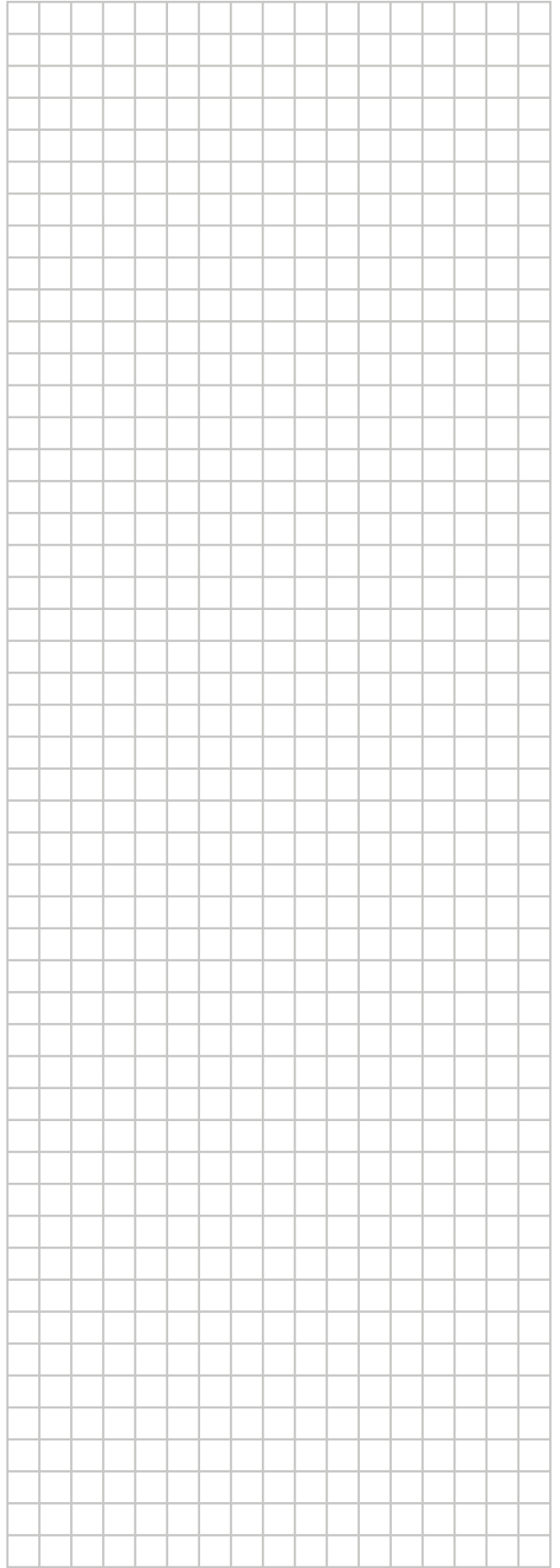
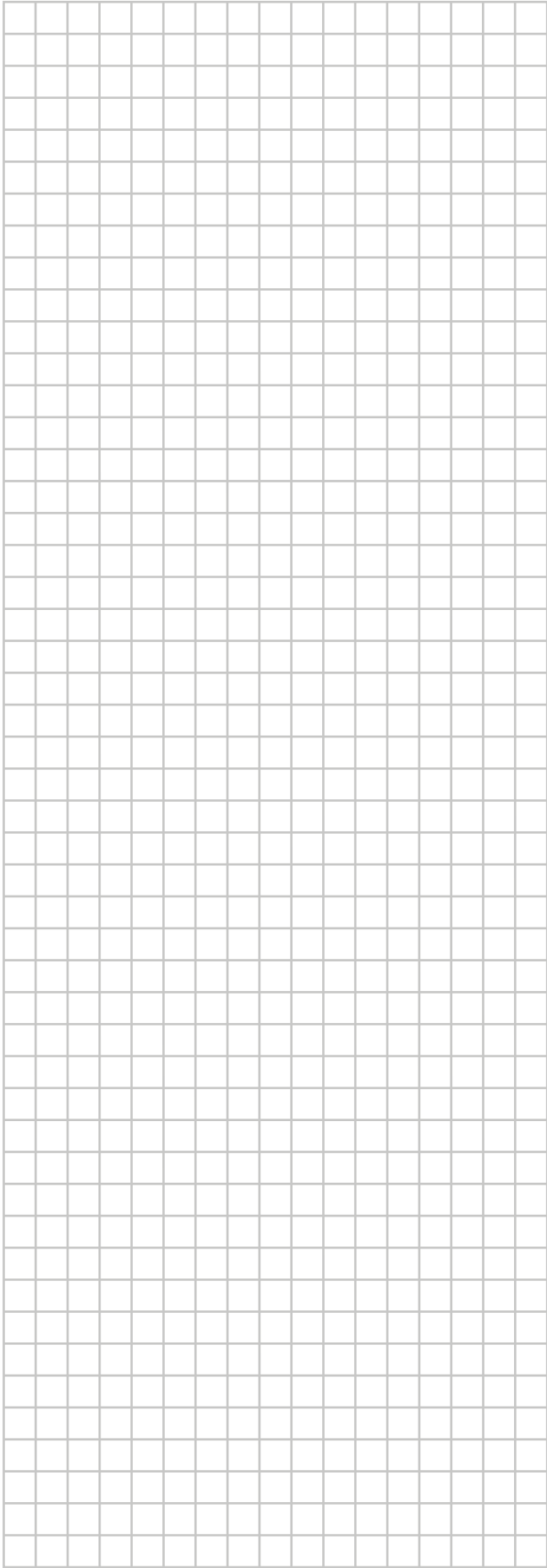
## 10.5 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade

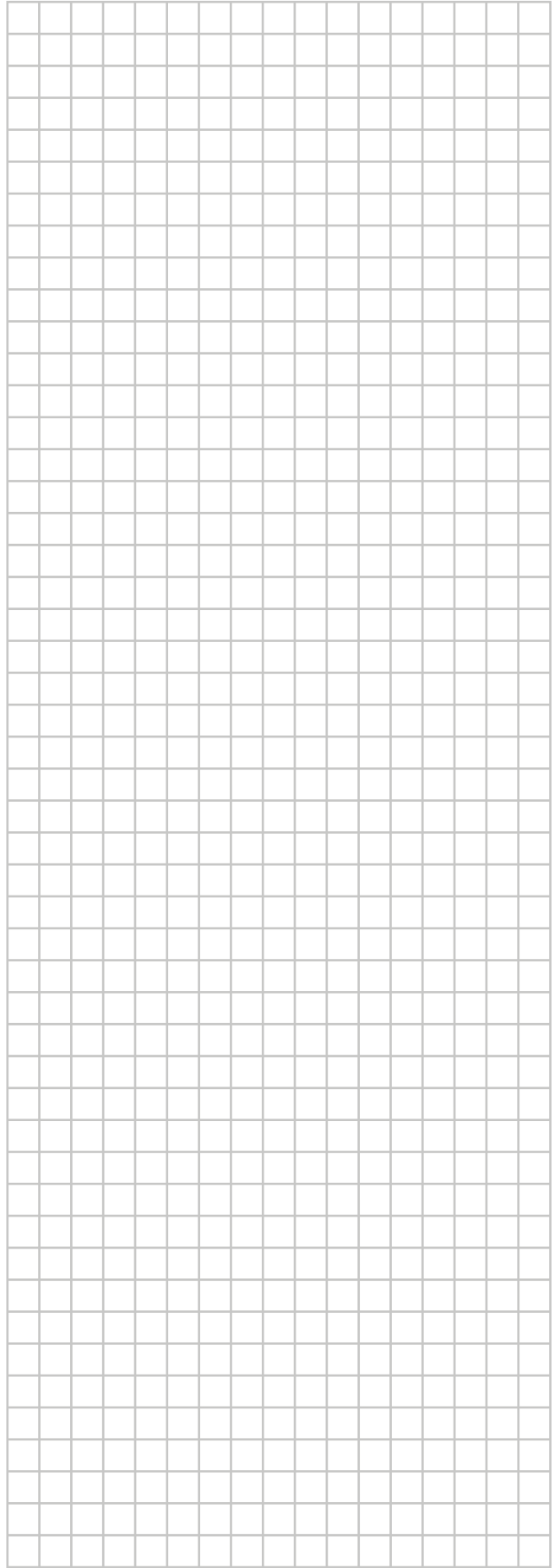
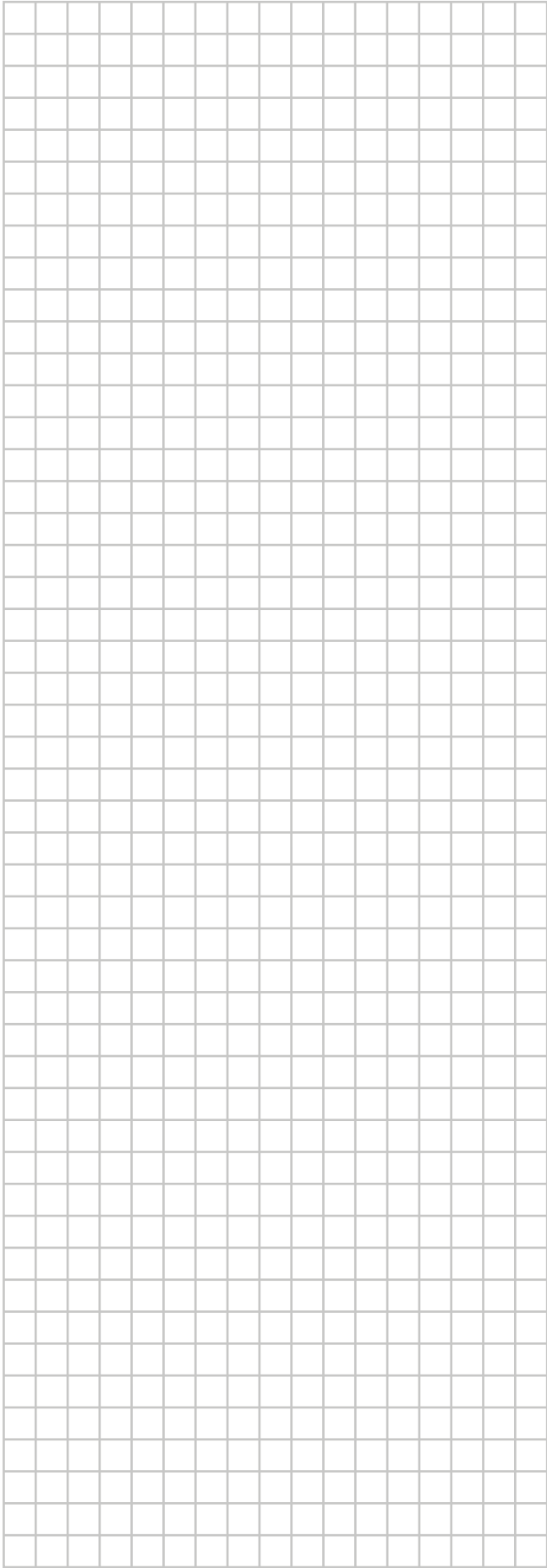
| m <sub>c</sub> | m <sub>max</sub> | dm=m <sub>c</sub> -m <sub>max</sub> (kg) | Minimaalne alumise ava pindala (cm <sup>2</sup> ) |
|----------------|------------------|--|---|
|                |                  |  | H=600 mm  |
| 1,9            | 0,1              | 1,80                                     | 729   |
| 1,9            | 0,3              | 1,60                                     | 648   |
| 1,9            | 0,5              | 1,40                                     | 567   |
| 1,9            | 0,7              | 1,20                                     | 486   |
| 1,9            | 0,9              | 1,00                                     | 418   |
| 1,9            | 1,1              | 0,80                                     | 370   |
| 1,9            | 1,3              | 0,60                                     | 301   |
| 1,9            | 1,5              | 0,40                                     | 216   |
| 1,9            | 1,7              | 0,20                                     | 115   |

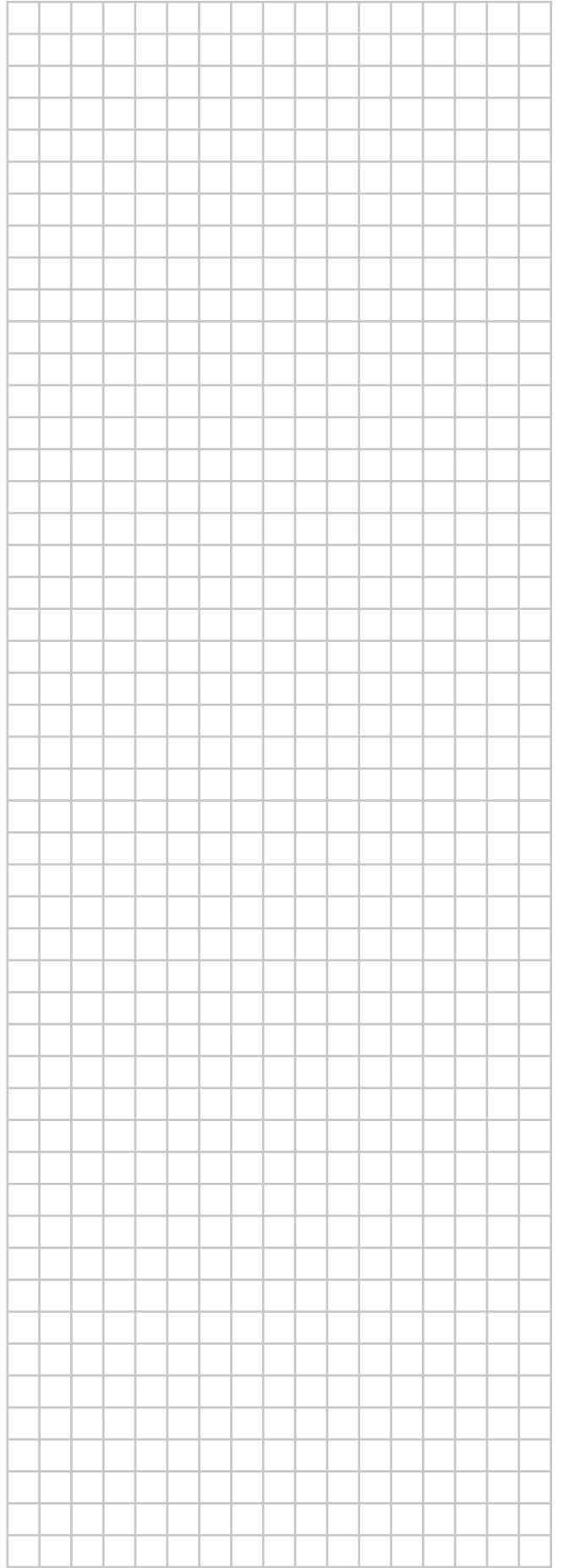
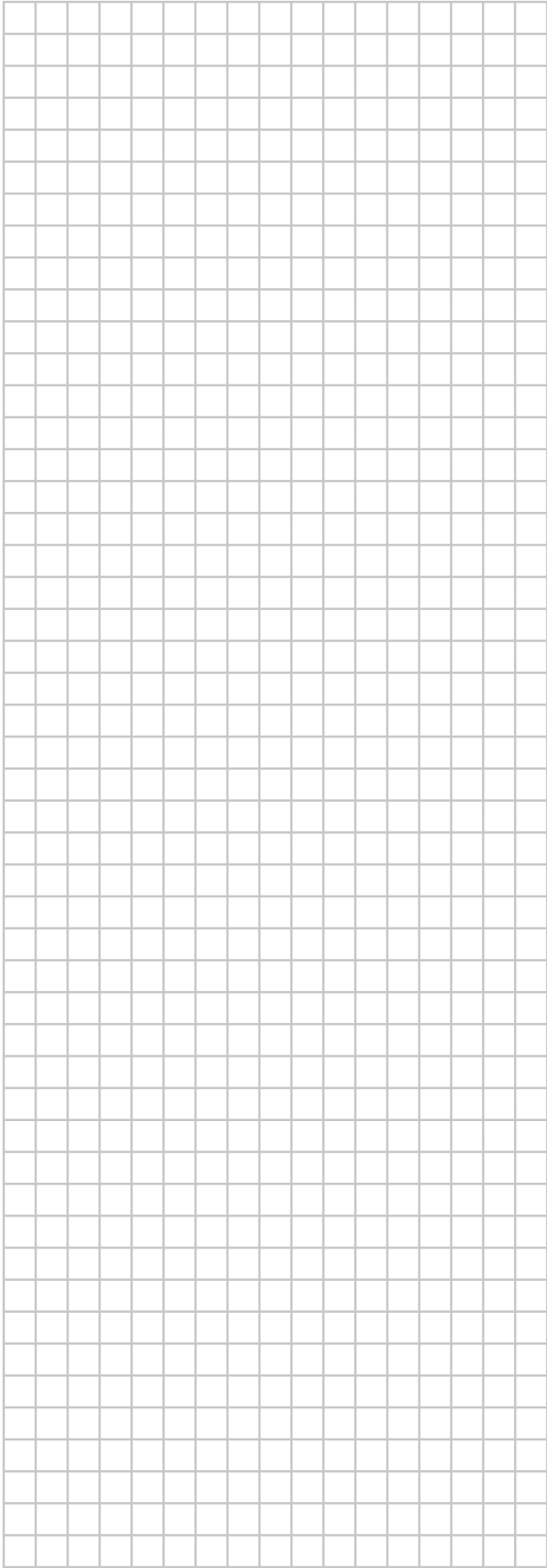


### TEAVITUSTÖÖ

- Põrandal seisvate mudelite puhul on väärtus "Paigalduskõrgus (H)" 600 mm, et vastata standardi IEC 60335-2-40:2013 A1 2016 paragrahviga GG2.
- dm vaheväärtuste (st, kui dm jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab kõrgemale dm väärtusele tabelis. Kui dm=1,55 kg, kasutage väärtust, mis vastab väärtusele "dm=1,6 kg".







ERC



4P629083-1 D 00000001

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629083-1D 2022.08