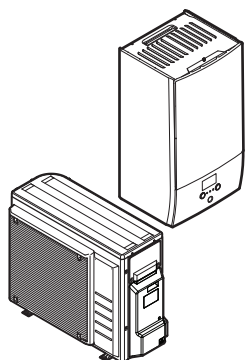


Paigaldaja viitejuhend

## Daikin Altherma 3 R W



<https://daikintechdatahub.eu>



ERGA04E ▲ V3 ▼  
ERGA06E ▲ V3H ▼  
ERGA08E ▲ V3H ▼  
ERGA04E ▲ V3A ▼  
ERGA06E ▲ V3A ▼  
ERGA08E ▲ V3A ▼

EBBH04E ▲ 6V ▼  
EBBH08E ▲ 6V ▼  
EBBH08E ▲ 9W ▼  
EBHX04E ▲ 6V ▼  
EBHX08E ▲ 6V ▼  
EBHX08E ▲ 9W ▼

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

# Sisukord

|          |                                                                        |           |
|----------|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Info käesoleva dokumendi kohta</b>                                  | <b>6</b>  |
| 1.1      | Hoiatuste ja sümbolite tähendus .....                                  | 7         |
| 1.2      | Paigaldaja viitejuhendi ülevaade.....                                  | 8         |
| <b>2</b> | <b>Üldised ettevaatusabinõud</b>                                       | <b>10</b> |
| 2.1      | Paigaldajale.....                                                      | 10        |
| 2.1.1    | Üldine .....                                                           | 10        |
| 2.1.2    | Paigalduskoht.....                                                     | 11        |
| 2.1.3    | Jahutusaine — R410A või R32 korral .....                               | 11        |
| 2.1.4    | Vesi.....                                                              | 13        |
| 2.1.5    | Elekter .....                                                          | 13        |
| <b>3</b> | <b>Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised</b>                           | <b>16</b> |
| <b>4</b> | <b>Teave karbi kohta</b>                                               | <b>22</b> |
| 4.1      | Välisseade.....                                                        | 22        |
| 4.1.1    | Välisseadme lahtipakkimine .....                                       | 22        |
| 4.1.2    | Välisseadme käsitsemine.....                                           | 22        |
| 4.1.3    | Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest.....                         | 23        |
| 4.2      | Siseseade .....                                                        | 24        |
| 4.2.1    | Siseseadme lahtipakkimine .....                                        | 24        |
| 4.2.2    | Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest.....                          | 24        |
| <b>5</b> | <b>Teave seadmete ja lisavarustuse kohta</b>                           | <b>25</b> |
| 5.1      | Tuvastamine .....                                                      | 25        |
| 5.1.1    | Andmesilt: välisseade .....                                            | 25        |
| 5.1.2    | Andmesilt: Siseseade .....                                             | 26        |
| 5.2      | Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine .....                         | 26        |
| 5.2.1    | Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid.....              | 26        |
| 5.2.2    | Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid.....     | 26        |
| 5.2.3    | Välisseadme võimalik valikvarustus.....                                | 26        |
| 5.2.4    | Siseseadme võimaliku valikud .....                                     | 27        |
| <b>6</b> | <b>Rakendusjuhised</b>                                                 | <b>31</b> |
| 6.1      | Ülevaade: rakendusjuhised .....                                        | 31        |
| 6.2      | Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine.....                    | 32        |
| 6.2.1    | Üks ruum .....                                                         | 33        |
| 6.2.2    | Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon.....             | 37        |
| 6.2.3    | Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon .....           | 42        |
| 6.3      | Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine.....                      | 45        |
| 6.4      | Kuumaveepaagi seadistamine.....                                        | 48        |
| 6.4.1    | Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak.....                     | 48        |
| 6.4.2    | Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine.....              | 48        |
| 6.4.3    | Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak.....                    | 50        |
| 6.4.4    | Sooja tarbevee pump kohese kuumu vee jaoks.....                        | 50        |
| 6.4.5    | Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks .....                          | 51        |
| 6.4.6    | Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks.....                       | 52        |
| 6.5      | Energia mõõtmise seadistamine.....                                     | 52        |
| 6.5.1    | Toodetud soojus .....                                                  | 53        |
| 6.5.2    | Energiatarbimine .....                                                 | 53        |
| 6.5.3    | Toiteallika normaalne kWh määr .....                                   | 54        |
| 6.5.4    | Eelistatud kWh määraga elektrivarustus.....                            | 55        |
| 6.6      | Energiatarbimise reguleerimise seadistamine .....                      | 56        |
| 6.6.1    | Püsiv energiatarbimise piirang .....                                   | 57        |
| 6.6.2    | Digitaaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang.....          | 57        |
| 6.6.3    | Energiatarbimise piiramise protsess .....                              | 59        |
| 6.6.4    | BBR16 energiatarbimise piirang.....                                    | 59        |
| 6.7      | Välise temperatuurianduri seadistamine.....                            | 60        |
| <b>7</b> | <b>Seadme paigaldamine</b>                                             | <b>62</b> |
| 7.1      | Paigalduskoha ettevalmistamine .....                                   | 62        |
| 7.1.1    | Nõuded välisseadme paigalduskohale .....                               | 62        |
| 7.1.2    | Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades..... | 64        |
| 7.1.3    | Nõuded siseseadme paigalduskohale .....                                | 66        |
| 7.1.4    | R32 seadmete erinõuded .....                                           | 67        |
| 7.1.5    | Paigaldusmustrid .....                                                 | 67        |

|          |                                                            |            |
|----------|------------------------------------------------------------|------------|
| 7.2      | Seadmete avamine ja sulgemine .....                        | 71         |
| 7.2.1    | Teave seadmete avamise kohta .....                         | 71         |
| 7.2.2    | Välisseadme avamiseks .....                                | 71         |
| 7.2.3    | Välisseadme sulgemine .....                                | 72         |
| 7.2.4    | Siseseadme avamiseks .....                                 | 72         |
| 7.2.5    | Siseseadme sulgemiseks .....                               | 74         |
| 7.3      | Välisseadme monteerimine .....                             | 74         |
| 7.3.1    | Teave välisseadme monteerimise kohta .....                 | 74         |
| 7.3.2    | Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel .....          | 74         |
| 7.3.3    | Paigaldusstruktuur .....                                   | 75         |
| 7.3.4    | Välisseadme paigaldamiseks .....                           | 77         |
| 7.3.5    | Äravoolu tagamiseks .....                                  | 78         |
| 7.3.6    | Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest .....       | 80         |
| 7.4      | Siseseadme monteerimine .....                              | 81         |
| 7.4.1    | Teave siseseadme monteerimise kohta .....                  | 81         |
| 7.4.2    | Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel .....           | 81         |
| 7.4.3    | Siseseadme paigaldamiseks .....                            | 81         |
| 7.4.4    | Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga .....               | 82         |
| <b>8</b> | <b>Torude paigaldamine</b> .....                           | <b>84</b>  |
| 8.1      | Külmaaine torustiku ettevalmistus .....                    | 84         |
| 8.1.1    | Külmaaine torustiku nõuded .....                           | 84         |
| 8.1.2    | Külmaaine torustiku isolatsioon .....                      | 85         |
| 8.2      | Külmaaine torustiku ühendamine .....                       | 85         |
| 8.2.1    | Külmaaine torustiku ühendamine .....                       | 85         |
| 8.2.2    | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel .....    | 86         |
| 8.2.3    | Juhised külmaaine torustiku ühendamisel .....              | 87         |
| 8.2.4    | Torude painutusjuhised .....                               | 87         |
| 8.2.5    | Juhised toruotsa laiendamiseks .....                       | 87         |
| 8.2.6    | Toru otsa jootmine .....                                   | 88         |
| 8.2.7    | Sulgekraani ja teenindusava kasutamine .....               | 89         |
| 8.2.8    | Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele .....         | 90         |
| 8.2.9    | Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega .....         | 91         |
| 8.3      | Külmaaine torustiku kontrollimine .....                    | 92         |
| 8.3.1    | Külmaaine torustiku kontrollimine .....                    | 92         |
| 8.3.2    | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel ..... | 92         |
| 8.3.3    | Lekete kontrollimine .....                                 | 92         |
| 8.3.4    | Vaakumkuivatuse tegemine .....                             | 93         |
| 8.3.5    | Külmaaine torustiku isoleerimine .....                     | 94         |
| 8.4      | Külmaaine laadimine .....                                  | 94         |
| 8.4.1    | Külmaaine laadimine .....                                  | 94         |
| 8.4.2    | Külmaainete käsitlemise abinõud .....                      | 95         |
| 8.4.3    | Täiendava külmaaine koguse määramine .....                 | 96         |
| 8.4.4    | Täiemahulise taastäitmise koguse määramine .....           | 96         |
| 8.4.5    | Külmaaine lisamine .....                                   | 96         |
| 8.4.6    | Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine .....      | 96         |
| 8.5      | Veetorude ettevalmistamine .....                           | 97         |
| 8.5.1    | Veeringluse nõuded .....                                   | 97         |
| 8.5.2    | Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem .....                  | 100        |
| 8.5.3    | Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks .....            | 100        |
| 8.5.4    | Paisupaagi eelrõhu muutmine .....                          | 102        |
| 8.5.5    | Veekoguse kontrollimine: näited .....                      | 103        |
| 8.6      | Veetorude ühendamine .....                                 | 103        |
| 8.6.1    | Teave veetorude ühendamise kohta .....                     | 103        |
| 8.6.2    | Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel .....              | 104        |
| 8.6.3    | Veetorude ühendamiseks .....                               | 104        |
| 8.6.4    | Veeahela täitmiseks .....                                  | 105        |
| 8.6.5    | Sooja tarbevee paagi täitmiseks .....                      | 105        |
| 8.6.6    | Veetorude isoleerimiseks .....                             | 106        |
| <b>9</b> | <b>Elektripaigaldus</b> .....                              | <b>107</b> |
| 9.1      | Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta .....            | 107        |
| 9.1.1    | Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel .....        | 107        |
| 9.1.2    | Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised .....                | 108        |
| 9.1.3    | Elektrilisest vastavusest .....                            | 110        |
| 9.1.4    | Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta .....  | 110        |
| 9.1.5    | Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad .....    | 111        |
| 9.2      | Ühendused välisseadmega .....                              | 111        |
| 9.2.1    | Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed .....      | 112        |
| 9.2.2    | Elektrijuhtmistiku ja välisseadme ühendamiseks .....       | 112        |

|           |                                                                |            |
|-----------|----------------------------------------------------------------|------------|
| 9.3       | Ühendused siseseadmega.....                                    | 114        |
| 9.3.1     | Peatoite ühendamiseks .....                                    | 117        |
| 9.3.2     | Varukütte toite ühendamiseks .....                             | 119        |
| 9.3.3     | Sulgeklapi ühendamiseks.....                                   | 122        |
| 9.3.4     | Elektriarestite ühendamiseks .....                             | 123        |
| 9.3.5     | Sooja tarbevee pumba ühendamiseks .....                        | 124        |
| 9.3.6     | Alarmiväljundi ühendamiseks.....                               | 125        |
| 9.3.7     | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks.....    | 126        |
| 9.3.8     | Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks .....          | 127        |
| 9.3.9     | Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks.....               | 128        |
| 9.3.10    | Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)..... | 129        |
| 9.3.11    | Tarkvõrgu ühendamiseks.....                                    | 130        |
| 9.3.12    | WLAN-i kabi ühendamiseks (tarnitakse lisaseadmena).....        | 134        |
| <b>10</b> | <b>Häälestamine</b>                                            | <b>135</b> |
| 10.1      | Ülevaade: konfigureerimine.....                                | 135        |
| 10.1.1    | Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks.....              | 136        |
| 10.1.2    | Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga.....                    | 138        |
| 10.2      | Konfigureerimise viisard.....                                  | 139        |
| 10.3      | Võimalikud kuvad .....                                         | 140        |
| 10.3.1    | Võimalikud kuvad: ülevaade.....                                | 140        |
| 10.3.2    | Avakuva .....                                                  | 141        |
| 10.3.3    | Peamenüü kuva .....                                            | 143        |
| 10.3.4    | Menüükuva .....                                                | 144        |
| 10.3.5    | Sättepunkti kuva .....                                         | 145        |
| 10.3.6    | Detailne kuva väärtustega .....                                | 146        |
| 10.4      | Väärtuste ja graafikute eelseadistamine .....                  | 146        |
| 10.4.1    | Eelseadistatud väärtuste kasutamine .....                      | 146        |
| 10.4.2    | Graafikute kasutamine ja programmeerimine.....                 | 147        |
| 10.4.3    | Graafiku kuva: näide .....                                     | 151        |
| 10.4.4    | Energihindade seadistamine .....                               | 155        |
| 10.5      | Ilmast sõltuv kõver .....                                      | 157        |
| 10.5.1    | Mis on ilmast sõltuv kõver? .....                              | 157        |
| 10.5.2    | 2-punktiline kõver .....                                       | 157        |
| 10.5.3    | Kõvera kalle ja nihe.....                                      | 158        |
| 10.5.4    | Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine .....                     | 160        |
| 10.6      | Seadistusmenüü .....                                           | 162        |
| 10.6.1    | Tõrge .....                                                    | 162        |
| 10.6.2    | Ruum .....                                                     | 162        |
| 10.6.3    | Põhitsoon .....                                                | 166        |
| 10.6.4    | Lisatsioon .....                                               | 176        |
| 10.6.5    | Ruumi kütmine/jahutus.....                                     | 181        |
| 10.6.6    | Paak.....                                                      | 191        |
| 10.6.7    | Kasutaja sätted.....                                           | 199        |
| 10.6.8    | Teave.....                                                     | 204        |
| 10.6.9    | Paigaldaja sätted.....                                         | 205        |
| 10.6.10   | Kasutuselevõtt .....                                           | 226        |
| 10.6.11   | Kasutajaprofiil .....                                          | 227        |
| 10.6.12   | Töötab .....                                                   | 227        |
| 10.6.13   | WLAN .....                                                     | 227        |
| 10.7      | Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest.....                 | 230        |
| 10.8      | Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest.....               | 231        |
| <b>11</b> | <b>Kasutuselevõtt</b>                                          | <b>233</b> |
| 11.1      | Ülevaade: kasutuselevõtt.....                                  | 233        |
| 11.2      | Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel .....                     | 234        |
| 11.3      | Kontroll-loend enne kasutuselevõttu .....                      | 234        |
| 11.4      | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal .....                       | 235        |
| 11.4.1    | Minimaalne voolukiirus .....                                   | 235        |
| 11.4.2    | Õhu eemaldamise funktsioon.....                                | 236        |
| 11.4.3    | Kasutamise proovikäivitus .....                                | 237        |
| 11.4.4    | Käivitaja proovikäivitus .....                                 | 238        |
| 11.4.5    | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine .....                 | 239        |
| <b>12</b> | <b>Kasutajale üleandmine</b>                                   | <b>243</b> |
| <b>13</b> | <b>Hooldus ja teenindus</b>                                    | <b>244</b> |
| 13.1      | Ettevaatusabinõud hooldustöödel.....                           | 244        |
| 13.2      | Iga-aastane hooldus .....                                      | 245        |
| 13.2.1    | Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade.....                 | 245        |
| 13.2.2    | Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised.....                  | 245        |



|           |                                                                                       |            |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 13.2.3    | Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade.....                                         | 245        |
| 13.2.4    | Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised.....                                          | 245        |
| 13.3      | Teave veefiltrit puhastamise kohta probleemide korral.....                            | 247        |
| 13.3.1    | Veefiltrit eemaldamine .....                                                          | 247        |
| 13.3.2    | Veefiltrit puhastamine probleemide korral.....                                        | 248        |
| 13.3.3    | Veefiltrit paigaldamine.....                                                          | 249        |
| <b>14</b> | <b>Veatuuvastus</b>                                                                   | <b>250</b> |
| 14.1      | Ülevaade: veatuuvastus .....                                                          | 250        |
| 14.2      | Ettevaatusabinõud veaotsingul.....                                                    | 250        |
| 14.3      | Probleemide lahendamine tunnuste järgi .....                                          | 251        |
| 14.3.1    | Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil.....                                | 251        |
| 14.3.2    | Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini .....                              | 251        |
| 14.3.3    | Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine) .....         | 252        |
| 14.3.4    | Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält.....                   | 252        |
| 14.3.5    | Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon).....                                         | 253        |
| 14.3.6    | Tunnus: kaitseklapp avaneb .....                                                      | 253        |
| 14.3.7    | Tunnus: vee kaitseklapp lekib.....                                                    | 254        |
| 14.3.8    | Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt .....                | 254        |
| 14.3.9    | Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge.....                         | 255        |
| 14.3.10   | Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga) ..... | 255        |
| 14.4      | Probleemide lahendamine veakoodide järgi .....                                        | 256        |
| 14.4.1    | Abiteksti kuvamine talitlushäire korral.....                                          | 256        |
| 14.4.2    | Veakoodid: ülevaade .....                                                             | 257        |
| <b>15</b> | <b>Toote kasutuselt kõrvaldamine</b>                                                  | <b>261</b> |
| 15.1      | Ülevaade: tootest vabanemine .....                                                    | 261        |
| 15.2      | Tühjaspumpamine .....                                                                 | 261        |
| <b>16</b> | <b>Tehnilised andmed</b>                                                              | <b>263</b> |
| 16.1      | Torustiku skeem: Välisseade .....                                                     | 264        |
| 16.2      | Toruskeem: Siseseade .....                                                            | 265        |
| 16.3      | Juhtmeskeem: välisseade.....                                                          | 266        |
| 16.4      | Juhtmeskeem: siseseade.....                                                           | 268        |
| 16.5      | Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade .....                | 274        |
| 16.6      | Tabel 2 – Minimaalne pööranda pindala: siseseade .....                                | 274        |
| 16.7      | Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade.....        | 275        |
| 16.8      | ESP kõver: siseseade .....                                                            | 276        |
| <b>17</b> | <b>Sõnastik</b>                                                                       | <b>277</b> |
| <b>18</b> | <b>Väljasätete tabel</b>                                                              | <b>278</b> |

# 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 🔍.

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

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

## Tehnilised andmed

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

## Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

### ▪ Daikin Technical Data Hub

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

### ▪ Heating Solutions Navigator

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

### ▪ Daikin e-Care

- Mobiilirakendus paigaldajatele ja tehnikutele, mis võimaldab küttesüsteeme registreerida, konfigureerida ja teha rikkeotsingut.
- Kasutage allolevaid QR-koode, et laadida alla mobiilirakendus iOS ja Android seadmete jaoks. Rakenduse kasutamiseks on vajalik registreerumine platvormil Stand By Me.

App Store



Google Play



## 1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus



### OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis lõpeb surma või vigastusega.



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda elektrilöögiga.



### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda äärmuslikult kõrgest või madalast temperatuurist põhjustatud põletusega/kõrvetusega.



### OHT: PLAHVATUSE OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda plahvatusena.



### HOIATUS

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda kas surma või vigastusega.



### HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL



### ETTEVAATUST

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda kerge või keskmise vigastusega.


**MÄRKUS**

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda varustuse või vara kahjustusega.


**TEAVITUSTÖÖ**

See sümbol tähistab kasulikke nõuandeid või lisainfot.

Seadmel kasutatud sümbolid:

| Sümbol | Selgitus                                                                               |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Lugege enne paigaldamist paigaldus- ja kasutusjuhendit ja juhtmeskeemi lehte.          |
|        | Lugege enne hooldus- ja teenindustöid teenindusjuhendit.                               |
|        | Lisateavet vaadake paigaldaja ja kasutaja viitejuhendist.                              |
|        | Seade sisaldab pöörlevaid osi. Olge seadme hooldamisel või kontrollimisel ettevaatlik. |

Dokumentides kasutatud sümbolid:

| Sümbol | Selgitus                                                                                                                 |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | Tähistab joonise pealkirja või viidet sellele.<br><b>Näide:</b> "▲ 1–3 joonise pealkiri" tähendab "Peatüki 1 joonist 3". |
|        | Tähistab tabeli pealkirja või viidet sellele.<br><b>Näide:</b> "■ 1–3 tabeli pealkiri" tähendab "Peatüki 1 tabelit 3".   |

## 1.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade

| Peatükk                               | Kirjeldus                                                                                                                            |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Info käesoleva dokumendi kohta        | Paigaldajale saadaolevad dokumendid                                                                                                  |
| Üldised ettevaatusabinõud             | Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist                                                                                   |
| Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised |                                                                                                                                      |
| Teave karbi kohta                     | Karbi käsitlemine, seadmete lahtipakkimine ja nende lisatarvikute eemaldamine                                                        |
| Teave seadmete ja lisavarustuse kohta | <ul style="list-style-type: none"> <li>Seadmete tuvastamine</li> <li>Seadmete ja lisavarustuse võimalikud kombinatsioonid</li> </ul> |
| Rakendusjuhised                       | Süsteemi erinevad paigaldusviisid                                                                                                    |
| Seadme paigaldamine                   | Mida teha ja kuidas paigaldada süsteemi, sh teave paigaldamise ettevalmistamise kohta                                                |
| Torude paigaldamine                   | Mida teha ja kuidas paigaldada süsteemi torusid, sh teave paigaldamise ettevalmistamise kohta                                        |

| Peatükk                       | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektripaigaldus              | Mida teha ja kuidas paigaldada süsteemi elektrikomponente, sh teave paigaldamise ettevalmistamise kohta                                                                                                                                |
| Häälestamine                  | Süsteemi paigaldamisjärgseks konfigureerimiseks vajalikud toimingud ja teadmised                                                                                                                                                       |
| Kasutuselevõtt                | Konfigureeritud süsteemi kasutuselevõtmiseks vajalikud toimingud ja teadmised                                                                                                                                                          |
| Kasutajale üleandmine         | Kasutajatele üleantavad seadmed ja kasutajale edastatav teave                                                                                                                                                                          |
| Hooldus ja teenindus          | Seadmete hooldus ja teenindus                                                                                                                                                                                                          |
| Veatuvastus                   | Mida teha probleemide ilmnemisel                                                                                                                                                                                                       |
| Toote kasutuselt kõrvaldamine | Süsteemi kõrvaldamine                                                                                                                                                                                                                  |
| Tehnilised andmed             | Süsteemi spetsifikatsioonid                                                                                                                                                                                                            |
| Sõnastik                      | Terminite definitsioonid                                                                                                                                                                                                               |
| Väljasätete tabel             | <p>Tabel, mille täidab paigaldaja ja mis säilitatakse hilisemaks kasutamiseks</p> <p><b>Märkus:</b> kasutaja viitejuhend sisaldab samuti paigaldussätete tabelit. Tabeli täidab paigaldaja ja annab selle seejärel üle kasutajale.</p> |

## 2 Üldised ettevaatusabinõud

Selles peatükis

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 2.1   | Paigaldajale .....                       | 10 |
| 2.1.1 | Üldine .....                             | 10 |
| 2.1.2 | Paigalduskoht .....                      | 11 |
| 2.1.3 | Jahutusaine — R410A või R32 korral ..... | 11 |
| 2.1.4 | Vesi .....                               | 13 |
| 2.1.5 | Elekter .....                            | 13 |

### 2.1 Paigaldajale

#### 2.1.1 Üldine

Kui te EI ole kindel, kuidas seadmestikku paigaldada või kasutada, pidage nõu edasimüüjaga.



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

- ÄRGE puudutage töötamise ajal või vahetult pärast seda jahutusaine torusid, veetorusid ega siseosi. Seade võib olla liiga kuum või liiga külm. Oodake, kuni seade saavutab tavatemperatuuri. Kui PEATE seda siiski puudutama, kandke kaitsekindaid.
- ÄRGE puudutage kogemata lekkivat jahutusainet.



#### HOIATUS

Seadme või valikvarustuse vale paigaldamine või ühendamine võib põhjustada elektrilöögi, lühiühenduse, lekke, tulekahju või tekitada seadmele mingi muu vigastuse. Kasutage AINULT neid tarvikuid, lisavarustust ja varuosi, mis on Daikin toodetud või heaks kiidetud, kui pole määratud teisiti.



#### HOIATUS

Veenduge, et paigaldamine, katsetamine ja rakendatavad materjalid vastaksid kehtivatele määrustele (lisaks Daikin dokumentides kirjeldatud juhiste).



#### HOIATUS

Rebige katki ja kõrvaldage kilest pakkekotid nii, et keegi, eelkõige lapsed EI saaks nendega mängida. **Võimalik tagajärg:** lämbumine.



#### HOIATUS

Rakendage vajalikke meetmeid, et takistada väikestel loomadel seadme kasutamist pesavarjuna. Elektriliste osadega kokku puutuvad väikesed loomad võivad põhjustada seadmes rikkeid, suitsu või tulekahjut.



#### ETTEVAATUST

Kandke süsteemi paigaldamisel, hooldamisel või teenindamisel vajalikke isikukaitsevahendeid (kaitsekindaid, kaitseprille,...).



#### ETTEVAATUST

ÄRGE puudutage õhu sissevõtuava ja seadme alumiiniumribisid.

**ETTEVAATUST**

- ÄRGE asetage seadmele mingeid esemeid ega vahendeid.
- ÄRGE astuge, istuge ega seiske seadme peal.

**MÄRKUS**

Välisseadmel tehtavad tööd tuleb teostada kuivades ilmastikutingimustes, et vältida vee sattumist seadmesse.

Vastavalt rakenduvatele seadustele võib olla kohustuslik hoida koos tootega logiraamatut, mis sisaldab vähemalt järgmist: teave hoolduse, remonttööde, kontrollide tulemuste, seisakuperioodide jms kohta.

Samuti PEAB olema toote juures ligipääsetavas kohas toodud vähemalt järgmine teave:

- Süsteemi hädaolukorras seiskamise juhised
- Tuletõrje, politsei ja haigla nimi ja aadress
- Teeninduse nimi, aadress ja päevane ning öine telefoninumber

Euroopas määrab selle logiraamatu standard EN378.

## 2.1.2 Paigalduskoht

- Tagage piisav ruum seadme ümber hooldamise ja õhuvahetuse jaoks.
- Veenduge, et paigalduskoht suudaks taluda seadme raskust ja vibratsiooni.
- Veenduge, et piirkond on hästi ventileeritud. ÄRGE blokeerige ventilatsiooniavasid.
- Veenduge, et seade paigaldatakse rõhtsalt.

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse asukohtadesse:

- Potentsiaalselt plahvatusohtlik keskkond.
- Kohad, kus on masin, mis kiirgab elektromagnetlainet. Elektromagnetlained võivad häirida juhtsüsteemi ja põhjustada seadme talitlushäireid.
- Kohad, kus on süttimisohut kergsüttivate gaaside lekkimise (nt vedeldid või bensiin), süsinikukiudude, süttiva tolmu tõttu.
- Kohad, kus tekitatakse söövitavat gaasi (nt väävlisshappe gaas). Vasktorude või joodetud osade korrosioon võib põhjustada jahutusaine lekkimist.

## 2.1.3 Jahutusaine — R410A või R32 korral

Kui on kohandatav. Lisateavet leiate oma seadme paigaldusjuhendist või paigaldaja viitejuhendist.

**OHT: PLAHVATUSE OHT**

**Tühjaks pumpamine – jahutusaine lekkimine.** Kui soovite süsteemi tühjendada ja jahutusahelas on leke:

- ÄRGE kasutage seadme automaatset tühjaks pumpamise funktsiooni, millega saab kogu süsteemis oleva jahutusaine koguda välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompressori isesüttimine ja plahvatus, sest õhk satub töötavasse kompressorisse.
- Kasutage eraldi kogumissüsteemi, et seadme kompressor EI peaks töötama.



### HOIATUS

Katsete ajal ei tohi toode KUNAGI olla suurema surve all kui maksimaalne lubatud surve (vt seadme andmeplaati).



### HOIATUS

Jahutusaine lekkimise korral rakendage vastavaid ettevaatusabinõusid. Kui jahutusgaas lekib, tuulutage viivitamatult ruumi. Võimalikud ohud:

- Liiga suur kogus jahutusainet suletud ruumis võib tekitada hapnikupuudulikkust.
- Kui jahutusgaas puutub kokku lahtise tulega, võib tekkida mürgine gaas.



### HOIATUS

Koguge jahutusaine ALATI kokku. ÄRGE vabastage seda otse keskkonda. Kasutage paigaldamisel vaakumi tekitamiseks vaakumpumpa.



### HOIATUS

Veenduge, et süsteemis ei oleks hapnikku. Jahutusainet on lubatud lisada AINULT pärast lekketesti ja vaakumkuivatust.

**Võimalik tagajärg:** Kompressori isesüttimine ja plahvatus, sest hapnik satub töötavasse kompressorisse.



### MÄRKUS

- Rikete vältimiseks ÄRGE lisage kompressorisse määratust rohkem jahutusainet.
- Kui jahutussüsteem avatakse, TULEB jahutusainet kasutada vastavalt kehtivatele määrustele.



### MÄRKUS

Veenduge, et jahutusaine torude paigaldamisel arvestatakse kehtivate määrustega. Euroopas kehtib standard EN378.



### MÄRKUS

Veenduge, et kohapealsed torud ja ühendused EI oleks pinges all.



### MÄRKUS

Kui kõik torud on ühendatud, veenduge, et gaas ei lekiks. Kasutage gaasilekke tuvastamiseks lämmastikku.

- Kui on vaja teha ümberlaadimine, juhenduge seadme tehasesildist või külmaaine laadimissildist. Sellel on kirjas külmaaine tüüp ja vajalik kogus.
- Olenemata sellest, kas seadmesse on tehases külmaaine laaditud, või pole laaditud, võib teil olla vaja laadida täiendavat külmaainet, sõltuvalt torude mõõtmetest ja süsteemi torustiku pikkusest.
- Kasutage AINULT süsteemid kasutatud jahutusaine tüübile sobivaid tööriistu, see tahab vastupidavuse survele ja takistab võõrmaterjalide süsteemi sattumist.
- Lisage vedelat jahutusainet järgmiselt:



| Kui                                                                                  | Siis                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sifoontoru on olemas<br>(st balloonil on kiri "Vedeliku lisamise sifoon kinnitatud") | Lisage püstiasendis ballooniga.<br>               |
| Sifoontoru EI ole olemas                                                             | Lisage tagurpidi pööratud asendis ballooniga.<br> |

- Avage jahutusaine balloonid aeglaselt.
- Lisage jahutusainet vedelas olekus. Selle lisamine gaasilisena võib takistada tavapärast töötamist.

**ETTEVAATUST**

Kui jahutusaine on lisatud või kui lisamisel tehakse paus, sulgege viivitamatult jahutusaine paagi klapp. Kui klappi EI suleta viivitamatult, võib jääsurve tekitada täiendavat jahutusainet. **Võimalik tagajärg:** vale jahutusaine kogus.

## 2.1.4 Vesi

Kui on kohandatav. Lisateavet leiate oma seadme paigaldusjuhendist või paigaldaja viitejuhendist.

**MÄRKUS**

Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 2020/2184.

## 2.1.5 Elekter

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

- Lülitage enne lülituskarbi kaane eemaldamist, elektrijuhtmete ühendamist või elektriliste osade puudutamist VÄLJA kogu toiteallikas.
- Enne hooldustööde teostamist tuleb toiteallikas lahti ühendada rohkem kui 10 minutiks ja mõõta pinget peavooluahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Enne elektriliste osade puudutamist PEAB pinge olema väiksem kui 50 V DC. Klemmide asukoha leiate elektriskeemilt.
- ÄRGE puudutage elektrilisi osi märgade sõrmedega.
- ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

**HOIATUS**

Kui tehases EI ole paigaldatud pealülitit või muid ühenduse katkestamise vahendeid, millel oleks kõikidel poolidel kontakteraldus ülepinge tekkimise kategooria III tingimustel, TULEB see paigaldada fikseeritud juhtmestikku.



### HOIATUS

- Kasutage AINULT vaskjuhtmeid.
- Veenduge, et kohapealne juhtmestik vastaks riiklikele elektriühenduste määrustele.
- Kogu kohapealne juhtmestik TULEB paigaldada vastavalt toote komplekti kuuluvale elektriskeemile.
- Ärge pigistage KUNAGI juhtmekimpu ja veenduge, et see EI puutuks kokku torude ja teravate servadega. Veenduge, et klemmühendustele ei rakendata välist survet.
- Paigaldage kindlasti maanduse juhtmed. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööki.
- Kasutage kindlasti üksnes ette nähtud toiteahelat. ÄRGE kasutage KUNAGI toiteahelat, mida kasutab ka mõni teine seade.
- Paigaldage alati nõutud kaitsmed või kaitselülitid.
- Paigaldage kindlasti maalühisdiferentsiaalkaitse. Selle mittejärgimine võib põhjustada elektrilööki või süttimist.
- Maalühisdiferentsiaalkaitset paigaldades tuleb jälgida, et see oleks vaheldiga ühilduv (kõrgsageduslikku elektrimüra taluv), et vältida maalühisdiferentsiaalkaitseme tarbetut avamist.



### HOIATUS

- Pärast elektritööde lõpetamist veenduge, et kõik elektrilised osad ja lülituskarbis olev klemmliist on kinnitatud nõuetekohaselt.
- Veenduge enne seadme käivitamist, et kõik katted on suletud.



### ETTEVAATUST

- Toiteallika ühendamisel: ühendage esmalt maanduskaabel ja seejärel voolu kandvad ühendused.
- Toiteallika lahti ühendamisel: ühendage esimesena lahti voolu kandvad kaablid ja seejärel maandusühendus.
- Toiteallika pingevähendaja ja riviklemmi vahelise juhi pikkus PEAB olema selline, et voolu kandvad juhtmed oleksid pinguldatud enne maandusjuhet, kui toiteallikas tõmmatakse pingevähendajast lahti.



### MÄRKUS

Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete paigutamisel:



- ÄRGE ühendage eri paksusega juhtmeid toite riviklemmiga (toitejuhtmete lõtvumine võib põhjustada ebanormaalselt kuumenemist).
- Ühesuguse paksusega juhtmete ühendamisel järgige ülalolevat joonist.
- Elektriühenduse jaoks kasutage ettenähtud elektrijuhet ja ühendage juhtmed kindlalt, seejärel fikseerige juhtmed nii, et klemmiliistule ei avaldu välist survet.
- Klemmikruvide pingutamiseks kasutage asjakohaseid kruvikeerajaid. Väikse peaga kruvikeeraja kahjustab kruvipead ja muudab õige pingutamise võimatuks.
- Klemmikruvide liigselt pingutamisel võivad need puruneda.

Segamise vältimiseks paigaldage toitekaablid teleritest või raadiotest vähemalt 1 meetri kaugusele. Sõltuvalt raadiolainete sagedusest võib 1 meeter olla EBAPIISAV.



### MÄRKUS

Kehtib AINULT juhul, kui toiteallikas on kolmefaasiline ja kompressoril on SISSE/VÄLJA käivitusmeetod.

Kui on pöördfaasi tõenäosus pärast hetkelist voolukatkestust või toite SISSE ja VÄLJA lülitumist toote kasutamise ajal, paigaldage lokaalne pöörfaasi kaitseahel. Toote käitamine pöördfaasiga võib kahjustada kompressorit ja muid osi.

## 3 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

**Seadme käsitlemine** (vt "4.1.2 Välisseadme käsitlemine" [▶ 22])



### ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

**Rakendusjuhised** (vt "6 Rakendusjuhised" [▶ 31])



### ETTEVAATUST

Kui kasutusel on rohkem kui üks väljuva vee tsoon, paigaldage põhitsooni ALATI seguklapipunkt, et langetada (kütmise korral) / suurendada (jahutamise korral) väljuva vee temperatuuri, kui lisatsoonis on nõudlus.

**Paigalduskoht** (vt "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▶ 62])



### HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi mõõtmeid.

- Välisseade: vt "7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" [▶ 62].
- Siseseade: vt "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66] ja "7.1.5 Paigaldusmustrid" [▶ 67].



### 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.

**R32 jahutusaine erinõuded** (vt "7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" [▶ 62])



### HOIATUS

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



### HOIATUS

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

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

Seadmetel, mis kasutavad külmaainet R32, on vaja hoida kõik kasutatavad ventilatsiooniavad ummistusevabad.

**Seadme avamine ja sulgemine (vt "7.2 Seadmete avamine ja sulgemine" [▶ 71])****OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT**

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT****OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT****Välisseadme monteerimine (vt "7.3 Välisseadme monteerimine" [▶ 74])****HOIATUS**

Välisseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "7.3 Välisseadme monteerimine" [▶ 74].

**ETTEVAATUST**

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

**Siseseadme monteerimine (vt "7.4 Siseseadme monteerimine" [▶ 81])****HOIATUS**

Siseseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "7.4 Siseseadme monteerimine" [▶ 81].

**Torude paigaldamine (vt "8 Torude paigaldamine" [▶ 84])****HOIATUS**

Kohapeal hangitavate torude paigutus PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Torude paigaldamine" [▶ 84].

**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT**



#### ETTEVAATUST

- Ebapiisav laiendamine võib põhjustada külmagaasi lekkimise.
- ÄRGE kasutage vana koonust uuesti. Vormige uued koonused, et külmagaasi lekkimist vältida.
- Kasutage survemutreid, mis on liitmiku komplektis. Muude survemutrite kasutamisel võib külmagaas lekkida.



#### HOIATUS

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on  $\geq 1,84$  kg (st torude pikkus on  $\geq 27$  m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse põranda pindala nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66].



#### HOIATUS

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhooonegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.

### Elektripaigaldised (vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 107])



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### HOIATUS

Elektrijuhtmed PEAVAD vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 107].
- Välisseadme juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub pealmise plaadi siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "16.3 Juhtmeskeem: välisseade" [▶ 266].
- Siseseadme juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub siseseadme pealmise esipaneeli siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "16.4 Juhtmeskeem: siseseade" [▶ 268].



#### HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



#### HOIATUS

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

**HOIATUS**

- Kui energiavarustus ei sisalda N-faasi või see on vale, võivad seadmetes ilmnedä rikked.
- Looge korralik maandus. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööke.
- Paigaldage vajalikud kaitsmed ja võimsuslülid.
- Kinnitage elektrijuhtmed juhtmekõidistega nii, et juhtmed EI puutu kokku teravate servade või torudega, eriti kõrgrõhu poolel.
- ÄRGE kasutage teibiga ühendatud juhtmeid, pikendusjuhtmeid või täthargnemisega ühendusi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööke või tulekahju.
- ÄRGE paigaldage faasi kompensatsioonikondensaatorit, sest seadme on varustatud inverteriga. Faasi kompensatsioonikondensaatori vähendab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.

**ETTEVAATUST**

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kaitsmete nimiaandmete, kaitsmete tüüpide ja kaitselülite üksikasju vaadake jaotisest "9 Elektripaigaldus" [▶ 107].

**Konfiguratsioon (vt "10 Häälestamine" [▶ 135])****ETTEVAATUST**

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.

**HOIATUS**

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

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



#### ETTEVAATUST

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



#### ETTEVAATUST

LKS-i lubatud programm [9.4.2] kasutatakse kiirkütja nädalapõhise töö piiramiseks või lubamiseks. Nõuanne: selleks, et vältida desinfitseerimisfunktsiooni nurjumist, laske kiirsoojendajal alates graafikujärgse desinfitseerimise käivitumisest (nädalaprogrammi põhiselt) vähemalt 4 tundi töötada. Kui kiirsoojendaja tööd desinfitseerimise ajal piirata, siis see funktsioon EI ole edukas ja kuvatakse rakenduv AH hoiatus.

#### Kasutuselevõtt (vt "11 Kasutuselevõtt" [▶ 233])



#### HOIATUS

Kasutuselevõtt PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "11 Kasutuselevõtt" [▶ 233].

#### Hooldus ja teenindus (vt "13 Hooldus ja teenindus" [▶ 244])



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



#### ETTEVAATUST

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.



#### HOIATUS

Kui sisemine juhtmestik on katki, siis peab selle asendama tootja, selle teenindustöötaja või sarnane kvalifitseeritud isik.

#### Rikkeotsing (vt "14 Veatuvastus" [▶ 250])



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



#### HOIATUS

- Kui kontrollite seadme lülituskarpi, veenduge ALATI, et seade ei ole ühendatud vooluvõrku. Lülitage välja vastavad kaitselülitid.
- Ohutusseadme aktiveerumisel peatage seade ja uurige enne ohutusseade lähtestamist, mis see aktiveerus. Ärge KUNAGI tehke moodsaviike ohutusseadmetest ega muutke nende väärtusi muudele väärtustele kui tehase väärtused. Kui probleemi põhjust ei õnnestu tuvastada, helistage edasimüüjale.



**HOIATUS**

Vältige termilise katkesti soovimatust lähtestamisest tingitud ohte: see seade EI TOHI saada toidet välise lülitusseadme kaudu, nagu taimer, ega olla ühendatud vooluringega, mida regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitatakse.

**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.

### Kõrvaldamine (vt "15 Toote kasutuselt kõrvaldamine" [▶ 261])

**OHT: PLAHVATUSE OHT**

**Tühjaks pumpamine – jahutusaine lekkimine.** Kui soovite süsteemi tühjendada ja jahutusahelas on leke:

- ÄRGE kasutage seadme automaatset tühjaks pumpamise funktsiooni, millega saab kogu süsteemis oleva jahutusaine koguda välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompressori isesüttimine ja plahvatus, sest õhk satub töötavasse kompressorisse.
- Kasutage eraldi kogumissüsteemi, et seadme kompressor EI peaks töötama.

## 4 Teave karbi kohta

Arvestage järgmisega:

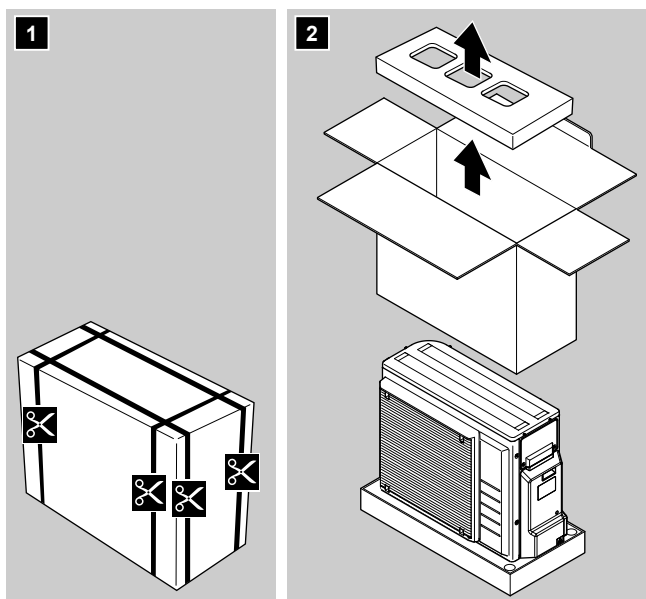
- Kohaletoimetatud seadmeid TULEB kontrollida kahjustuste ja terviklikkuse suhtes. Tuvastatud kahjustustest või puuduvatest osadest TULEB kohe teavitada kulleri nõudeagenti.
- Tooge pakendis seade võimalikult lähedale lõplikule paigalduskohale, et vältida transportimisest tingitud kahjustusi.
- Valmistage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

### Selles peatükis

|       |                                                 |    |
|-------|-------------------------------------------------|----|
| 4.1   | Välisseade .....                                | 22 |
| 4.1.1 | Välisseadme lahtipakkimine.....                 | 22 |
| 4.1.2 | Välisseadme käsitsemine .....                   | 22 |
| 4.1.3 | Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest ..... | 23 |
| 4.2   | Siseseade .....                                 | 24 |
| 4.2.1 | Siseseadme lahtipakkimine.....                  | 24 |
| 4.2.2 | Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest .....  | 24 |

### 4.1 Välisseade

#### 4.1.1 Välisseadme lahtipakkimine



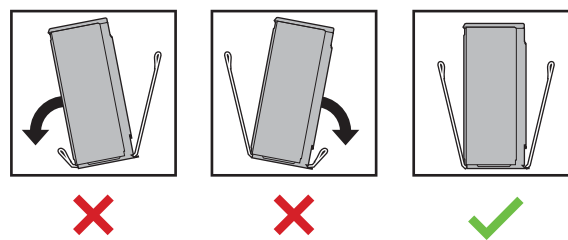
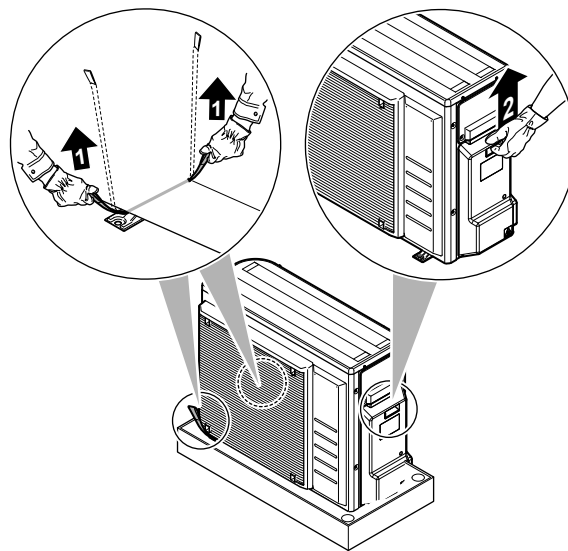
#### 4.1.2 Välisseadme käsitsemine



#### ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

- 1 Kasutage seadme käsitsemisel vasakul tõstetroppi ja paremal käepidet. Tõmmake korraga üles tõstetopi mõlemad pooled, et vältida tõstetroppi seadmelt lahti tulemist.



## 2 Seadme käsitlemise ajal:

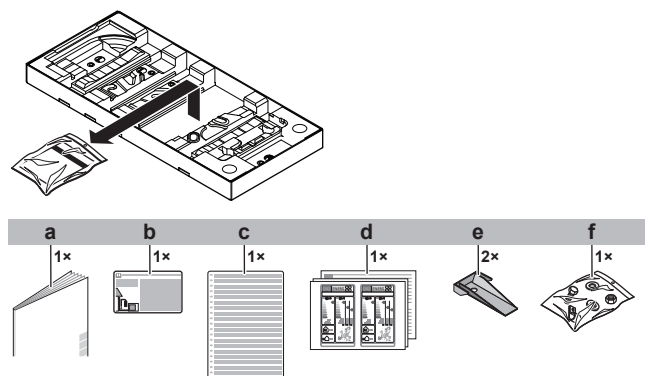
- Hoidke mõlemad töstetropi pooled ühepikkused.
- Hoidke selg sirgu.



## 3 Pärast seadme kinnitamist eemaldage seadmelt töstetropp, tõmmates töstetropi 1 poolelt.

### 4.1.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest

- 1 Tõstke välisseade üles. Vt "[4.1.2 Välisseadme käsitlemine](#)" [ 22].
- 2 Eemaldage seadme pakendi põhjalt lisatarvikud.

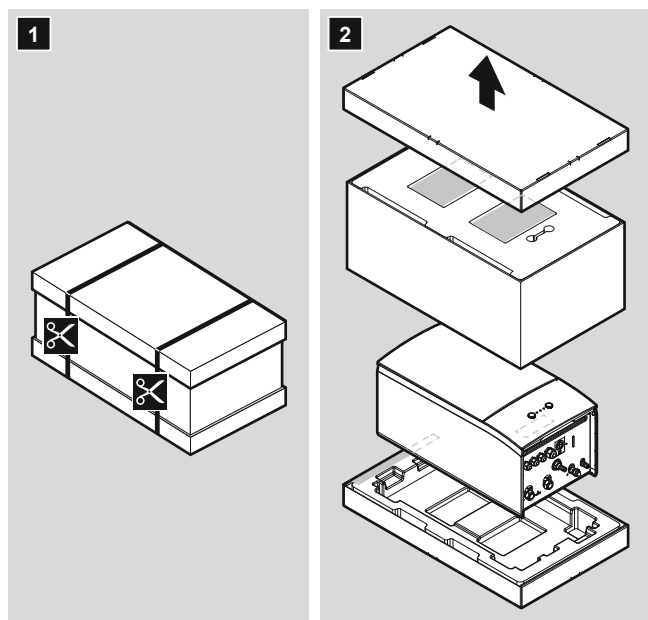


- a Välisseadme paigaldusjuhend
- b Fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- c Mitmekeelne fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- d Energiatähis

- e Seadme paigaldusplaat  
f Poldid, mutrid, seibid, vedruseid ja juhtmeklambrid

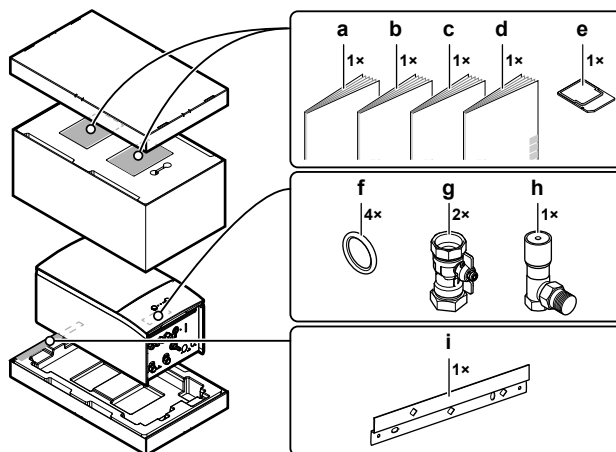
## 4.2 Siseseade

### 4.2.1 Siseseadme lahtipakkimine



### 4.2.2 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest

Mõned lisatarvikud asuvad seadme sees. Seadme avamise kohta lisateabe saamiseks vt "[7.2.4 Siseseadme avamiseks](#)" [▶ 72].



- a Üldised ettevaatusabinõud  
b Lisaseadmete lisabrošüür  
c Siseseadme paigaldusjuhend  
d Kasutusjuhend  
e WLAN-i karp  
f Sulgeklapi tihend  
g Sulgeklapp  
h Rõhkude vahe möödavooluklapp  
i Seinakronstein

# 5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

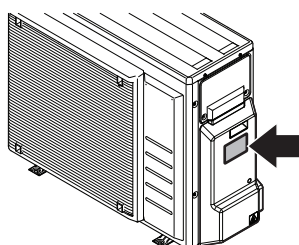
Selles peatükis

|       |                                                                    |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------|----|
| 5.1   | Tuvastamine.....                                                   | 25 |
| 5.1.1 | Andmesilt: välisseade.....                                         | 25 |
| 5.1.2 | Andmesilt: Siseseade .....                                         | 26 |
| 5.2   | Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine .....                     | 26 |
| 5.2.1 | Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid.....          | 26 |
| 5.2.2 | Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid..... | 26 |
| 5.2.3 | Välisseadme võimalik valikvarustus.....                            | 26 |
| 5.2.4 | Siseseadme võimaliku valikud.....                                  | 27 |

## 5.1 Tuvastamine

### 5.1.1 Andmesilt: välisseade

#### Asukoht



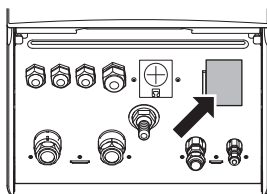
#### Mudeli tuvastamine

**Näide:** ER G A 08 EA V3 H 7

| Kood | Selgitus                                                                                                                                  |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ER   | Euroopa soojuspumba kaksiksüsteemi välisseade                                                                                             |
| G    | Keskmine veetemperatuur – keskkonnatemperatuuri tsoon (vt töövahemikku)                                                                   |
| A    | Jahutusaine R32                                                                                                                           |
| 08   | Võimsusklass                                                                                                                              |
| EA   | Mudeliseeria                                                                                                                              |
| V3   | Toiteallikas                                                                                                                              |
| H    | [—]=Mitte-Austria mudel<br>H=Mitte-Austria mudel (30 m kõrguse erinevus lubatud, kui välisseade on kõrgeimas asukohas)<br>A=Austria mudel |
| 7    | Mudeliseeria                                                                                                                              |

### 5.1.2 Andmesilt: Siseseade

#### Asukoht



#### Mudeli tuvastamine

Näide: E HB H 04 EF 6V

| Kood | Kirjeldus                             |
|------|---------------------------------------|
| E    | Euroopa mudel                         |
| HB   | Seinale kinnitatud siseseade          |
| H    | H=ainult kütmine<br>X=Kütmine/jahutus |
| 04   | Võimsusklass                          |
| EF   | Mudeliseeria                          |
| 6V   | Varukütteseadme mudel                 |

## 5.2 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine



#### TEAVITUSTÖÖ

Teatud valikud EI pruugi olla saadaval teie riigis.

### 5.2.1 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid

| Siseseade | Välisseade |        |        |
|-----------|------------|--------|--------|
|           | ERGA04     | ERGA06 | ERGA08 |
| EBBH/X04  | O          | —      | —      |
| EBBH/X08  | —          | O      | O      |

### 5.2.2 Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid

| Siseseade | Sooja tarbevee paak |        |       |
|-----------|---------------------|--------|-------|
|           | EKHWS               | EKHWSU | EKHWP |
| EBBH/X04  | O                   | O      | O     |
| EBBH/X08  | O                   | O      | O     |

### 5.2.3 Välisseadme võimalik valikvarustus

#### Äravoolualuse komplekt (EKDP008D)

Äravoolualuse komplekt on vajalik välisseadme äravoolu kogumiseks. Äravoolukomplekt koosneb järgnevalt:

- Äravoolualus
- Paigalduskronsteinid

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolualuse paigaldusjuhendist.

#### Äravoolualuse soojendi (EKDPH008CA)

Äravoolualuse soojendi on vajalik äravoolualuse jäätumise ennetamiseks.

Selle valiku paigaldamine on soovitatav külmemates piirkondades, kus esineb madalat välistemperatuuri või tugevat lumesadu.

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolualuse soojendi paigaldusjuhendist.

#### U-kujulised kandurid (EKFT008D)

U-kujulised kandurid on paigalduskronsteinid, millele saab paigaldada välisseadet.

Selle valiku paigaldamine on soovitatav külmemates piirkondades, kus esineb madalat välistemperatuuri või tugevat lumesadu.

Vaadake paigaldusjuhiseid välisseadme paigaldusjuhendist.

#### Madala müratasemega kate (EKLN08A1)

Heli suhtes tundlikes piirkondades (nt magamistoa lähedal) võite paigaldada madala müratasemega katte, et vähendada välisseadme töömüra.

Madala müratasemega katte saate paigaldada järgmiselt:

- Paigaldusjalgadele maapinnale. See peab suutma kanda 200 kg raskust.
- Kronsteinidega seinale. See peab suutma kanda 200 kg raskust.

Kui paigaldate madala müratasemega katte, peate paigaldama ka ühe järgmistest valikulistest seadistest:

- Soovituslik: äravoolualuse komplekt (äravoolualuse soojendiga või ilma)
- U-kujulised kandurid

Vaadake paigaldusjuhiseid madala müratasemega katte paigaldusjuhendist.

### 5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud

#### Mitme tsooni juhtmega kontrollid

Teil on võimalik ühendada järgmisi mitme tsooni juhtmega kontrollereid:

- Mitme tsooniga põhiseade 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitaalne termostaat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analoogetermostaat 230 V (EKWCTTRAN1V3)
- Käivitaja 230 V (EKWCVATR1V3)

Vaadake paigaldusjuhiseid kontrolleri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

#### Ruumi termostaat (EKRTWA, EKRT1, EKRTB)

Teil on võimalik ühendada siseseadmega valikuline ruumi termostaat. See termostaat võib olla juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKRT1, EKRTB).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

#### Juhtmevaba termostaadi kaugjuhitav andur (EKRTETS)

Ruumitemperatuuri kaugandurit (EKRTETS) saab kasutada ainult koos juhtmevaba termostaadiga (EKRT1 või EKRTB).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

### Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (EKRP1HBAA)

Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat on vajalik järgmiste signaalide edastamiseks:

- Alarmiväljund
- Ruumi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA väljund
- Lülitumine välisele kütteallikale

Vaadake paigaldusjuhiseid digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

### Nõudluse trükkplaat (EKRP1AHTA)

Energiasäästu juhtimiseks digitaalsisenditel PEATE paigaldama nõudluse trükkplaadi.

Vaadake paigaldusjuhiseid nõudluse trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

### Kaugjuhitav siseandur (KRCS01-1)

Vaikimisi kasutatakse ruumitemperatuuri andurina spetsiaalse kasutajaliidese (ruumi termostaadina kasutatav BRC1HHDA) sisemist andurit.

Valikuliselt võib paigaldada kaugjuhitava siseanduri, et mõõta ruumitemperatuuri teises asukohas.

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.



#### TEAVITUSTÖÖ

- Kaugjuhitavat siseandurit saab kasutada ainult siis, kui kasutajaliidises on konfigureeritud toa termostaadi funktsioon.
- Ühendada on võimalik kas ainult kaugjuhitavat siseandurit või kaugjuhitavat välisandurit.

### Kaugjuhitav välisandur (EKRSCA1)

Vaikimisi kasutatakse välistemperatuuri mõõtmiseks välisseadmesisest andurit.

Valikulisest saab paigaldada kaugjuhitava välisanduri, et mõõta süsteemi toimimise täiustamiseks teise asukoha välistemperatuuri (nt vältimaks otsest päikesevalgust).

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.



#### TEAVITUSTÖÖ

Ühendada on võimalik kas ainult kaugjuhitavat siseandurit või kaugjuhitavat välisandurit.

### Arvutikaabel (EKPCAB4)

Arvutijuhtme abil saab ühendada siseseadme hüdro trükkplaadi (A1P) arvutiga. See võimaldab värskendada hüdro ja EEPROM-i tarkvara.

Paigaldusjuhiseid vaadake:

- Arvutijuhtme paigaldusjuhend
- "10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga" [▶ 138]



**Soojuspumba konvektor (FWX\*)**

Ruumi kütmiseks/jahutamiseks võib kasutada järgmisi soojuspumba konvektoreid:

- FWXV: põrandal seisev mudel
- FWXT: seinale kinnitav mudel
- FWXM: peidetud mudel

Paigaldusjuhiseid vaadake:

- Soojuspumba konvektori paigaldusjuhend
- Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
- Lisaseadmete lisabrošüür

**WLAN-i moodul (BRP069A71)**

WLAN-i karp (ühendatakse MMI-ga) tarnitakse siseseadme lisaseadmena. Alternatiivina (nt nõrga signaali korral) saate paigaldada valikulise juhtmevaba kohtvõrgu mooduli BRP069A71.

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba WLAN-i mooduli paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

**LAN-adapter süsteemi nutitelefoniga juhtimiseks (BRP069A62)**

Võite paigaldada LAN-adapteri süsteemi nutitelefoniga rakendusega juhtimiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

**Kahetsooniline komplekt (BZKA7V3)**

Teil on võimalik paigaldada valikuline kahetsooniline komplekt.

Vaadake paigaldusjuhiseid kahetsoonilise komplekti paigaldusjuhendist.

**Kolmanda tootja paagi ühenduskomplekt (EKHY3PART)**

Vajalik, kui ühendate süsteemiga kolmanda tootja paagi.

Sisaldab termistorit, 3-suunalist klappi ja kontaktorit K3M – klemmi X7M seadis.

Vaadake paigaldusjuhiseid ühenduskomplekti paigaldusjuhendist.

**Sooja tarbevee paak**

Saadaval on järgmised sooja tarbevee paagid:

| Paak                                   | Remark               |
|----------------------------------------|----------------------|
| Roostevabast terasest paak (standard): | Kaasasolev kiirkütja |
| ▪ EKHWS150D3V3 / EKHWS150D3V3          |                      |
| ▪ EKHWS180D3V3 / EKHWS180D3V3          |                      |
| ▪ EKHWS200D3V3 / EKHWS200D3V3          |                      |
| ▪ EKHWS250D3V3 / EKHWS250D3V3          |                      |
| ▪ EKHWS300D3V3 / EKHWS300D3V3          |                      |

| Paak                                                                                                                                                                                                      | Remark                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Roostevabast terasest paak<br>(+komponendid): <ul style="list-style-type: none"> <li>EKHWSU150D3V3</li> <li>EKHWSU180D3V3</li> <li>EKHWSU200D3V3</li> <li>EKHWSU250D3V3</li> <li>EKHWSU300D3V3</li> </ul> | Kaasas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kiirkütja</li> <li>Komponendid, mis vastavad ÜK ehitusmäärusega G3.</li> </ul> |
| Propüleenpaak: <ul style="list-style-type: none"> <li>EKHWP300B</li> <li>EKHWP500B</li> </ul>                                                                                                             | Drainback-süsteemiga päikesesüsteemiga paak.<br>Nende paakide puhul peab olema paigaldatud kiirkütja valik (EKBH3SD).         |
| Propüleenpaak: <ul style="list-style-type: none"> <li>EKHWP300PB</li> <li>EKHWP500PB</li> </ul>                                                                                                           | Rõhuga päikesesüsteemiga paak.<br>Nende paakide puhul peab olema paigaldatud kiirkütja valik (EKBH3SD).                       |

Vaadake paigaldusjuhiseid sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

#### Kasutajaliides (BRC1HHDA), mida kasutatakse ruumi termostaadina

- Kasutajaliidest (HCI), mida kasutatakse ruumi termostaadina, saab kasutada ainult koos siseseadmega ühendatud kasutajaliidesega.
- Kasutajaliides (HCI), mida soovite kasutada ruumi termostaadina, tuleb paigaldada ruumi, mida soovite juhtida.

Vaadake paigaldusjuhiseid kasutajaliidese (HCI) ruumi termostaadina kasutamise paigaldus- ja kasutusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

#### Tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG)

Valikulise tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine on vajalik kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral (EKRELSG).

Paigaldusjuhiseid vaadake jaotisest "[9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks](#)" [▶ 130].

## 6 Rakendusjuhised



### TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

### Selles peatükis

|       |                                                               |    |
|-------|---------------------------------------------------------------|----|
| 6.1   | Ülevaade: rakendusjuhised .....                               | 31 |
| 6.2   | Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine .....          | 32 |
| 6.2.1 | Üks ruum .....                                                | 33 |
| 6.2.2 | Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon .....   | 37 |
| 6.2.3 | Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon .....  | 42 |
| 6.3   | Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine .....            | 45 |
| 6.4   | Kuumaveepaagi seadistamine .....                              | 48 |
| 6.4.1 | Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak .....           | 48 |
| 6.4.2 | Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine .....    | 48 |
| 6.4.3 | Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak .....          | 50 |
| 6.4.4 | Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks .....              | 50 |
| 6.4.5 | Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks .....                 | 51 |
| 6.4.6 | Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks .....             | 52 |
| 6.5   | Energia mõõtmise seadistamine .....                           | 52 |
| 6.5.1 | Toodetud soojus .....                                         | 53 |
| 6.5.2 | Energiatarbimine .....                                        | 53 |
| 6.5.3 | Toiteallika normaalne kWh määr .....                          | 54 |
| 6.5.4 | Eelistatud kWh määraga elektrivarustus .....                  | 55 |
| 6.6   | Energiatarbimise reguleerimise seadistamine .....             | 56 |
| 6.6.1 | Püsiv energiatarbimise piirang .....                          | 57 |
| 6.6.2 | Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang ..... | 57 |
| 6.6.3 | Energiatarbimise piiramise protsess .....                     | 59 |
| 6.6.4 | BBR16 energiatarbimise piirang .....                          | 59 |
| 6.7   | Välise temperatuurianduri seadistamine .....                  | 60 |

### 6.1 Ülevaade: rakendusjuhised

Rakendusjuhiste eesmärk on tutvustada soojuspumba süsteemi võimalusi.



#### MÄRKUS

- Rakendusjuhiste illustatsioonid on ainult viitematerjalid ja neid EI tohi kasutada detailsete hüdraulikaskeemidena. Illustatsioonidel EI OLE näidatud hüdraulika üksikasjalikke mõõtmiseid ja tasakaalustamist ning nende eest vastutab paigaldaja.
- Lisateavet konfiguratsiooni sätete kohta soojuspumba toimimise optimeerimiseks vaadake jaotisest "10 Häälestamine" ► 135].

See peatükk sisaldab järgmiseid rakendusjuhiseid:

- Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine
- Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine
- Kuumaveepaagi seadistamine
- Energia mõõtmise seadistamine
- Energiatarbimise reguleerimise seadistamine
- Välise temperatuurianduri seadistamine

**MÄRKUS**

Teatud tüüpi ventilaatorkonvektorid, millele selles dokumendis viidatakse terminiga "soojuspumba konvektorid", saavad võtta vastu siseseadme töörežiimi sisendit (jahutus või kütmine X2M/3 ja X2M/4) ja/või saata soojuspumba konvektorite termostaatilise oleku väljundit (põhitsoon: X2M/30 ja X2M/35; lisatsioon: X2M/30 ja X2M/35a).

Rakenduse juhised näitavad digitaalsisendi/-väljundi vastuvõtmise või saatmise võimekust. Seda funktsiooni on võimalik kasutada ainult siis, kui soojuspumba konvektoril on vastavad funktsioonid ja signaalid vastavad järgmistele nõuetele:

- Siseseadme väljund (soojuspumba konvektori sisend): jahutuse/kütmine signaal=230 V (jahutus=230 V, kütmine=0 V).
- Sisend siseseadmele (soojuspumba konvektori väljund): termostaadi SEES/VÄLJAS signaal=pingevaba kontakt (suletud kontakt=termostaat SEES, avatud kontakt=termostaat VÄLJAS).

## 6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine

Soojuspumba süsteem varustab ühe või mitme ruumi soojuskiurgureid väljuva veega.

Kuna süsteem võimaldab suure paindlikkusega juhtida iga ruumi temperatuuri, siis peate kõigepealt vastama järgmistele küsimustele:

- Kui mitme ruumi kütmiseks või jahutamiseks soojuspumba süsteemi kasutatakse?
- Millist tüüpi soojuskiurgureid igas ruumis kasutatakse ja milline on nende ettenähtud väljuva vee temperatuur?

Kui ruumi kütmise/jahutamise nõuded on selgeks tehtud, soovitame järgida allolevaid seadistusjuhiseid.

**MÄRKUS**

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

**TEAVITUSTÖÖ**

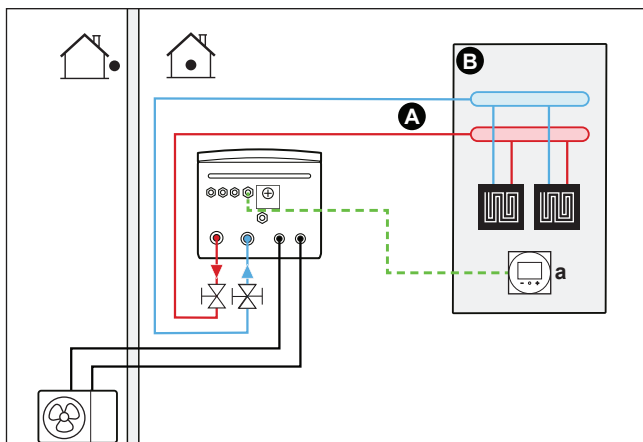
Kui kasutate välist ruumi termostaati ja ruumi jäätumiskaitse tuleb tagada kõikides tingimustes, siis peate seadistama sätte **Hädaabirežiim** [9.5.1] ühele järgmistest valikutest:

- Automaatne
- automaatne RK vähendatud/STV sees
- automaatne RK vähendatud/STV väljas
- automaatne RK normaalne/STV väljas

**MÄRKUS**

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

## 6.2.1 Üks ruum

**Põrandaküte või radiaatorid – juhtmeühendusega ruumi termostaat****Seadistamine**

- A** Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
**B** Üks ruum  
**a** Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).

**Häälestamine**

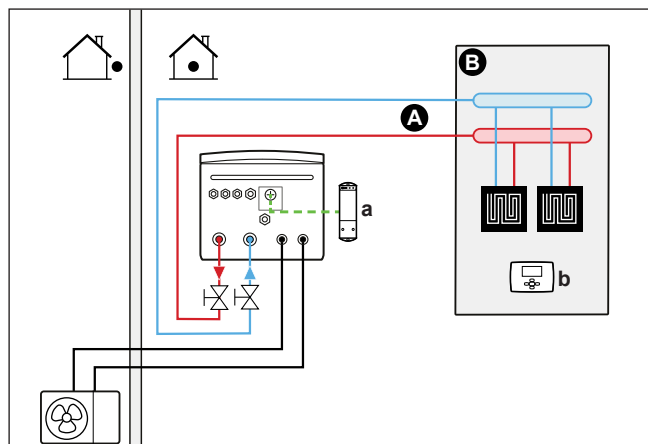
| Sätted                                                                                                              | Väärtus                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul> | 2 ( <b>Ruumi termostaat</b> ): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>   | 0 ( <b>Üks tsoon</b> ): peamine                                                                     |

**Eelised**

- Kõige mugavam ja efektiivsem.** Nutikas ruumi termostaadi funktsioon suudab tõsta või langetada väljuva vee soovitud temperatuuri ruumi tegeliku temperatuuri järgi (modulatsioon). See pakub järgmisi eeliseid:
  - Soovitud temperatuurile vastav stabiilne ruumitemperatuur (suurem mugavus)
  - Vähem tsükleid SISSE/VÄLJA (vaiksem, mugavam ja efektiivsem)
  - Madalaim võimalik väljuva vee temperatuur (efektiivsem)
- Lihtne kasutada.** Saate kasutajaliidese abil määrata hõlpsalt soovitud ruumi temperatuuri:
  - Saate eelseadistada igapäevaseks kasutamiseks sobivad väärtused ja graafiku.
  - Igapäevaste seadete eiramiseks saate ajutiselt eelseadistatud väärtused ja graafikud alistada või kasutada puhkuserežiimi.

## Põrandaküte või radiaatorid – juhtmevaba ruumi termostaat

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B Üks ruum  
 a Juhtmevaba välise ruumi termostaadi vastuvõtja  
 b Juhtmevaba väline ruumi termostaat

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Ruumitemperatuuri reguleerib juhtmevaba väline ruumi termostaat (lisaseade EKTR1 või EKTRB).

## Häälestamine

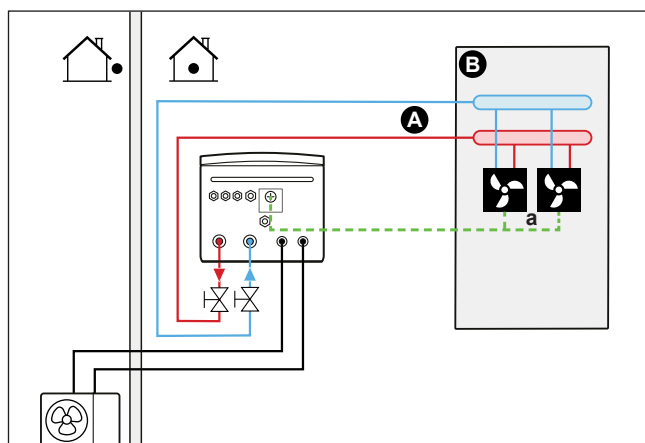
| Säte                                                                                                                 | Väärtus                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul>  | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.                                                                                                                |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>    | 0 (Üks tsoon): peamine                                                                                                                                                                        |
| Põhitsooni väline ruumi termostaat: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.A]</li> <li>Kood: [C-05]</li> </ul> | 1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. |

## Eelised

- Juhtmevaba.** Väline ruumi termostaat Daikin on saadaval juhtmevaba mudelina.
- Efektiivne.** Väline ruumi termostaat saadab küll vaid signaale SISSE/VÄLJA, kuid see on loodud spetsiaalselt soojuspumba süsteemi jaoks.
- Mugav.** Põrandakütte kasutamisel mõõdab väline juhtmevaba ruumi termostaat ruumi niiskustaset ja aitab vältida jahutamise ajal põrandale kondensatsiooni tekkimist.

## Soojuspumba konvektorid

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B Üks ruum  
 a Soojuspumba konvektorid (+kontrollerid)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Ruumi kütmise/jahutamise käsusignaal saadetakse siseseadme ühele digitaalsisendile (X2M/35 ja X2M/30).
- Ruumi töörežiim saadetakse soojuspumba konvektoritele siseseadme ühe digitaalväljundi kaudu (X2M/4 ja X2M/3).

## Häälestamine

| Säte                                                                                                                 | Väärtus                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul>  | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.                                                                                                                |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>    | 0 (Üks tsoon): peamine                                                                                                                                                                        |
| Põhitsooni väline ruumi termostaat: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.A]</li> <li>Kood: [C-05]</li> </ul> | 1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. |

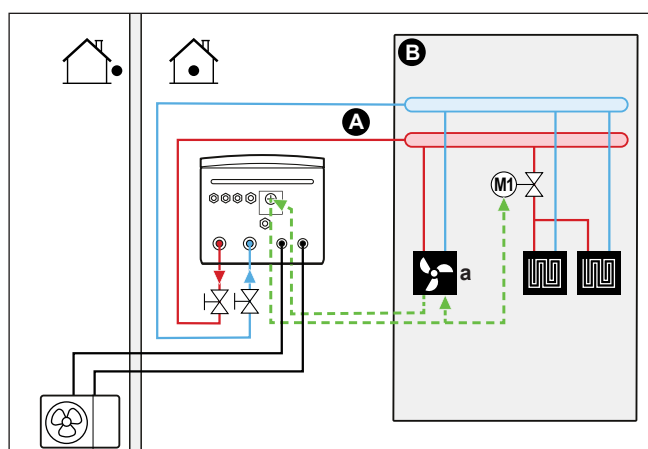
### Eelised

- **Jahutamine.** Lisaks küttele pakuvad soojuspumba konvektorid ka suurepärase jahutust.
- **Efektiivne.** Optimaalne energiatõhusus tänu liitfunktsioonile.
- **Stiilne.**

### Kombinatsioon: põrandaküte+soojuspumba konvektorid

- Ruumi kütavad:
  - Põrandaküte
  - Soojuspumba konvektorid
- Ruumi jahutavad ainult soojuspumba konvektorid. Põrandakütet lülitab välja sulgeklapp.

### Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B Üks ruum  
 a Soojuspumba konvektorid (+kontrollerid)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Sulgeklapp (kohapeal hangitav) paigaldatakse põrandakütte ette, et vältida jahutuse ajal põrandale kondensatsiooni tekkimist.
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrollieriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Ruumi kütmise/jahutamise käsusignaal saadetakse siseseadme ühele digitaalsisendile (X2M/35 ja X2M/30).
- Ruumi töörežiim saadetakse siseseadme ühe digitaalväljundi (X2M/4 ja X2M/3) kaudu järgmistesse seademetesse:
  - Soojuspumba konvektorid
  - sulgeklapp



## Häälestamine

| Säte                                                                       | Väärtus                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kood: [C-07]         | 1 ( <b>Väline ruumi termostaat</b> ): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.                                                                                                                |
| Vee temperatuuritsoonide number:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kood: [7-02]           | 0 ( <b>Üks tsoon</b> ): peamine                                                                                                                                                                        |
| <b>Põhitsooni</b> väline ruumi termostaat:<br>▪ #: [2.A]<br>▪ Kood: [C-05] | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. |

## Eelised

- **Jahutamine.** Lisaks küttele pakuvad soojuspumba konvektorid ka suurepärase jahutust.
- **Efektiivne.** Põrandaküttel on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.
- **Mugav.** Kahe soojuskiurguri tüübi kombineerimine pakub järgmisi eeliseid:
  - Põrandakütte suurepärase mugavat küttefunktsiooni
  - Soojuspumba konvektorite suurepärase mugavat jahutusfunktsiooni

## 6.2.2 Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon

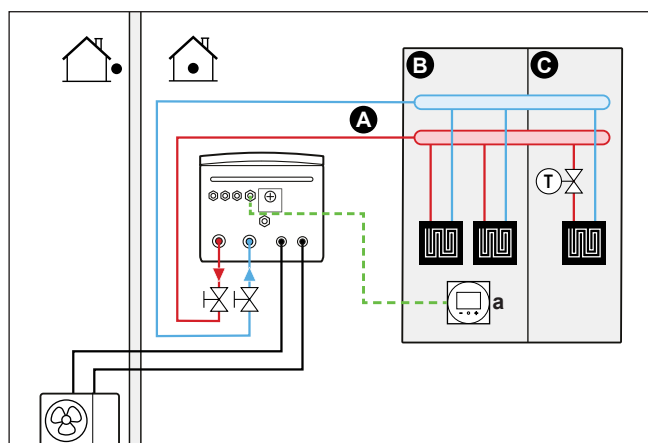
Kui kõikide soojuskiurgurite ettenähtud väljuva vee temperatuur on sama ja seetõttu on vaja kasutada ainult ühte väljuva vee temperatuuri tsooni, siis EI ole vaja kasutada seguklapipunkti (soodne).

**Näide:** kui soojuspumba süsteemi kasutatakse ühe korruse kütmiseks, kus kõikidel ruumidel on samad soojuskiurgurid.

## Põrandaküte või radiaatorid – termoklapid

Kui ruume köetakse põrandakütte või radiaatorite abil, kasutatakse põhiruumi temperatuuri reguleerimiseks sageli termostaati (see võib olla kas kasutajaliides või väline ruumi termostaat), samas kui teiste ruumide temperatuuri reguleerimiseks kasutatakse nn termostaatklappe, mis avanevad või sulguvad ruumi temperatuuri järgi.

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B 1. ruum  
 C 2. ruum  
 a Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Põhiruumi pörandaküte ühendatakse siseseadmega otse.
- Põhiruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).
- Kõikides teistes ruumides paigaldatakse pörandaküttesüsteemi ette termoklapp.



## TEAVITUSTÖÖ

Olge tähelepanelik olukordade suhtes, kus põhiruumi võib kütta muu kütteallikas.  
 Näide: kaminad.

## Häälestamine

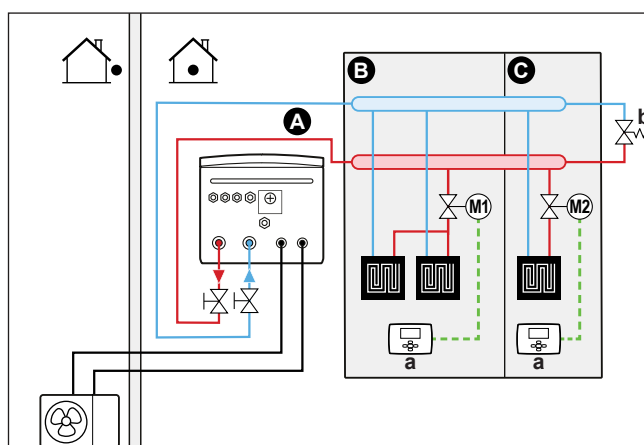
| Sätted                                                                                                              | Väärtus                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul> | 2 ( <b>Ruumi termostaat</b> ): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>   | 0 ( <b>Üks tsoon</b> ): peamine                                                                     |

## Eelised

- Lihtne kasutada.** Paigaldamine toimub sama moodi nagu ühe ruumi puhul, kasutada tuleb lihtsalt termoklappe.

## Põrandaküte või radiaatorid – mitu välist ruumi termostaati

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B 1. ruum  
 C 2. ruum  
 a Väline ruumi termostaat  
 b Mõödavooluklapp

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Iga ruumi jaoks paigaldatakse sulgeklapp (väljavarustus), et vältida väljuva vee voolu siis, kui kütte või jahutuse käsklust pole edastatud.
- Võimaldamaks vee retsirkulatsiooni siis, kui kõik sulgeklapid on suletud, tuleb paigaldada mõödavooluklapp. Töökindluse garanteerimiseks tagage minimaalne veevool nii, nagu on kirjeldatud jaotise "8.5 Veetorude ettevalmistamine" [▶ 97] tabelis "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks".
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga ruumi termostaadi töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.
- Ruumi termostaadid on ühendatud sulgeklappidega, kuid EI pea olema ühendatud siseseadmega. Siseseade edastab väljuvat vett kogu aeg, lisaks on võimalik programmeerida väljuva vee graafik.

## Häälestamine

| Säte                                                                                                                | Väärtus                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul> | 0 (Väljuv vesi): seadme töötamine määratakse vastavalt väljuva vee temperatuurile. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>   | 0 (Üks tsoon): peamine                                                             |

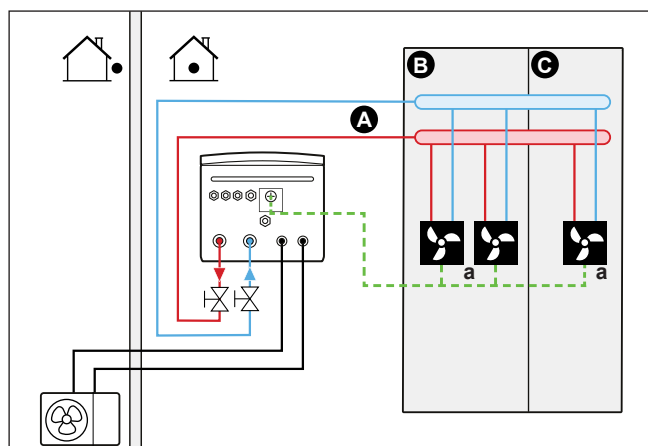
## Eelised

Võrreldes ühe ruumi põrandakütte või radiaatoritega:

- Mugav.** Ruumi termostaatidega saate määrata igale ruumile soovitud temperatuuri ja graafiku.

## Soojuspumba konvektorid – mitu ruumi

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon  
 B 1. ruum  
 C 2. ruum  
 a Soojuspumba konvektorid (+kontrollerid)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolliga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Liseseadmete lisabrošüür
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi.
- Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/30). Siseseade edastab väljuva vee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.



## TEAVITUSTÖÖ

Mugavuse ja toimivuse suurendamiseks soovime paigaldada igale soojuspumba konvektorile klapi komplekti valikseadme EKVHPC.

## Häälestamine

| Säte                                                                                                                | Väärtus                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [2.9]</li> <li>Kood: [C-07]</li> </ul> | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>#: [4.4]</li> <li>Kood: [7-02]</li> </ul>   | 0 (Üks tsoon): peamine                                                         |

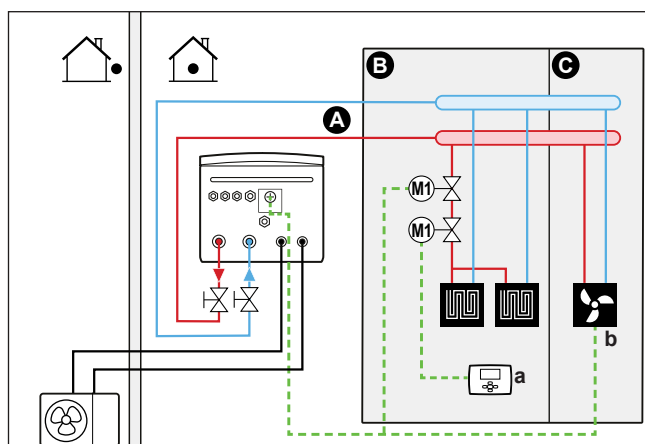
## Eelised

Võrreldes ühe ruumi soojuspumba konvektoritega:

- **Mugav.** Soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuldiga saate määrata igale ruumile soovitud temperatuuri ja graafiku.

### Kombinatsioon: põrandaküte ja soojuspumba konvektorid – mitu ruumi

#### Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- a Väline ruumi termostaat
- b Soojuspumba konvektorid (+ kontrollierid)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Iga soojuspumba konvektoriga ruumi puhul: soojuspumba konvektorid ühendatakse otse siseseadmega.
- Iga põrandaküttega ruumi puhul: põrandakütte ette paigaldatakse kaks sulgeklappi (kohapeal hangitav):
  - Sulgeklapp, mis takistab sooja vee voolu siis, kui ruum ei vaja kütmist.
  - Sulgeklapp, mis aitab vältida kondensatsiooni põrandal siis, kui ruume jahutatakse soojuspumba konvektoritega.
- Iga soojuspumba konvektoriga ruum: soovitud ruumitemperatuur määratakse iga ruumi jaoks soojuspumba konvektorite kontrollieriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollierid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Iga põrandaküttega ruum: soovitud ruumitemperatuur määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmeühendusega või juhtmevaba).
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga välise ruumi termostaadi ja soojuspumba konvektorite kaugkontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.



#### TEAVITUSTÖÖ

Mugavuse ja toimivuse suurendamiseks soovime paigaldada igale soojuspumba konvektorile klapi komplekti valikseadme EKVHPC.

## Häälestamine

| Säte                                                               | Väärtus                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine:<br>▪ #: [2.9]<br>▪ Kood: [C-07] | 0 (Väljuv vesi): seadme töötamine määratakse vastavalt väljuva vee temperatuurile. |
| Vee temperatuuritsoonide number:<br>▪ #: [4.4]<br>▪ Kood: [7-02]   | 0 (Üks tsoon): peamine                                                             |

## 6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon

Kui ruumide jaoks on valitud eri väljuva vee temperatuuridega soojuskiirguriid, saate kasutada väljuva vee erinevate temperatuuridega tsoone (maksimaalselt 2).

Selles dokumendis:

- Põhitsoon = tsoon, millel on kütte puhul madalaim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul kõrgeim lähtetemperatuur
- Lisatsioon = tsoon, millel on kütte puhul kõrgeim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul madalaim lähtetemperatuur



## ETTEVAATUST

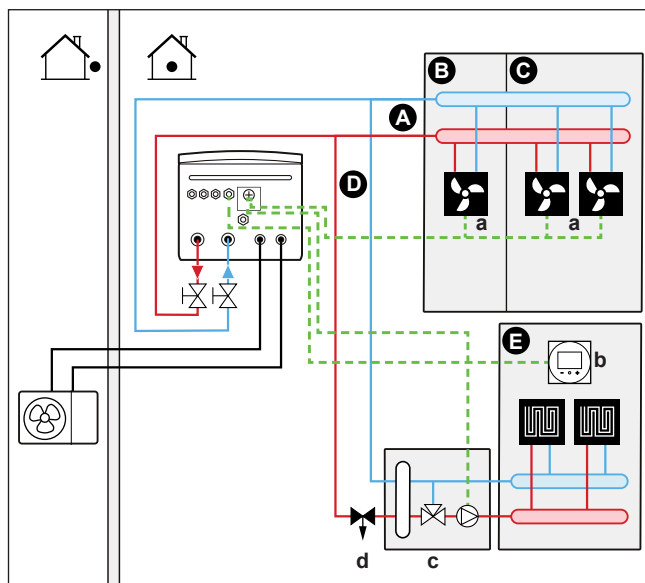
Kui kasutusel on rohkem kui üks väljuva vee tsoon, paigaldage põhitsooni ALATI seguklapipunkt, et langetada (kütmise korral) / suurendada (jahutamise korral) väljuva vee temperatuuri, kui lisatsioonis on nõudlus.

Tüüpiline näide:

| Ruum (tsoon)             | Soojuskiirguriid: lähtetemperatuur                                                                                          |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elutuba (põhitsoon)      | Põrandaküte:<br>▪ Kütisel: 35°C<br>▪ Jahutusel <sup>(a)</sup> : 20°C (ainult värskendamine, tegelik jahutus ei ole lubatud) |
| Magamistoad (lisatsioon) | Soojuspumba konvektorid:<br>▪ Kütisel: 45°C<br>▪ Jahutusel: 12°C                                                            |

<sup>(a)</sup> Jahutusrežiimis saate lubada põrandakütte (põhitsoon) värskendusrežiimi (mitte päris jahutuse) või seda MITTE lubada. Vaadake seadistust allpool.

## Seadistamine



- A Väljuva lisavee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- D Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- E 3. ruum
- a Soojuspumba konvektorid (+kontrollerid)
- b Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
- c Seguklapipunkt
- d Rõhu reguleerimisklapp



## TEAVITUSTÖÖ

Rõhu reguleerimisklapp tuleb paigaldada seguklapipunkti ette. See aitab tagada õige veevoolu tasakaalu väljuva põhivee temperatuuritsooni ja väljuva lisavee temperatuuritsooni vahel, arvestades mõlema vee temperatuuritsooni vajaliku töövoimsuse järgi.

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▶ 111]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▶ 114]
- Põhitsoon:
  - Seguklapipunkt paigaldatakse põrandakütte ette.
  - Seguklapi pumpa juhitakse siseseadme SISSE/VÄLJA signaaliga (X2M/29 ja X2M/21; tavaolekus suletud sulgeklapi väljund).
  - Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).

- Lisatsoon:
  - Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
  - Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriiga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Vaadake lisateavet:  
 Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend  
 Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend  
 Lisaseadmete lisabrošüür
  - Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35a ja X2M/30). Siseseade edastab vajaliku väljuva lisavee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga soojuspumba konvektorite kaugkontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

### Häälestamine

| Säte                                                                                                                                                               | Väärtus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [2.9]</li> <li>▪ Kood: [C-07]</li> </ul>                                            | 2 ( <b>Ruumi termostaat</b> ): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.<br><br><b>Märkus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Põhiruum = ruumi termostaadi funktsiooni täidab spetsiaalne kasutajaliides</li> <li>▪ Teised ruumid = välise ruumi termostaadi funktsioon</li> </ul> |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [4.4]</li> <li>▪ Kood: [7-02]</li> </ul>                                              | 1 ( <b>Kaks tsooni</b> ): peamine + lisa                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Soojuspumba konvektorite puhul:<br><b>Lisatsooni väline ruumi termostaat:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ #: [3.A]</li> <li>▪ Kood: [C-06]</li> </ul> | 1 ( <b>1 kontakt</b> ): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust.                                                                                                                              |
| Sulgeklapi väljund                                                                                                                                                 | Seadistage põhitsoonile järgmine termokäsklus.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Sulgeklapp                                                                                                                                                         | Kui põhitsoon tuleb eraldada jahutusrežiimi kasutamise ajal, et vältida pörandale kondensatsiooni tekkimist, siis seadistage see vastavalt.                                                                                                                                                                                         |
| Seguklapipunktis                                                                                                                                                   | Määrake kütmiseks ja/või jahutamiseks soovitud väljuva põhivee temperatuur.                                                                                                                                                                                                                                                         |



**Eelised**▪ **Mugav.**

- Nutikas ruumi termostaadi funktsioon suudab tõsta või langetada väljuva vee soovitud temperatuuri ruumi tegeliku temperatuuri järgi (modulatsioon).
- Kahe soojuskiirgusüsteemi kombineerimine pakub pörandakütte suurepärase mugavat küttefunktsiooni ja soojuspumba konvektorite suurepärase mugavat jahutusfunktsiooni.

▪ **Efektiivne.**

- Käsklusest olenevalt pakub siseseade eri soojuskiirgurite lähtetemperatuuri järgi erinevaid väljuva vee temperatuure.
- Pörandaküttel on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.

## 6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine

**TEAVITUSTÖÖ**

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

## ▪ Ruumi kütmiseks saab kasutada:

- Siseseade
- Süsteemiga ühendatud lisaboilerit (väljavarustus)

▪ Küttenõudluse korral alustab siseseade või lisaboiler töötamist. Kumb nendest seadmetest tööle hakkab sõltub välistemperatuurist (välisele kütteallikale ümberlülituse olek). Kui käsklus antakse lisaboilerile, lülitub ruumi kütmine siseseadme abil VÄLJA.

## ▪ Bivalentne töö on võimalik ainult järgmistel juhtudel:

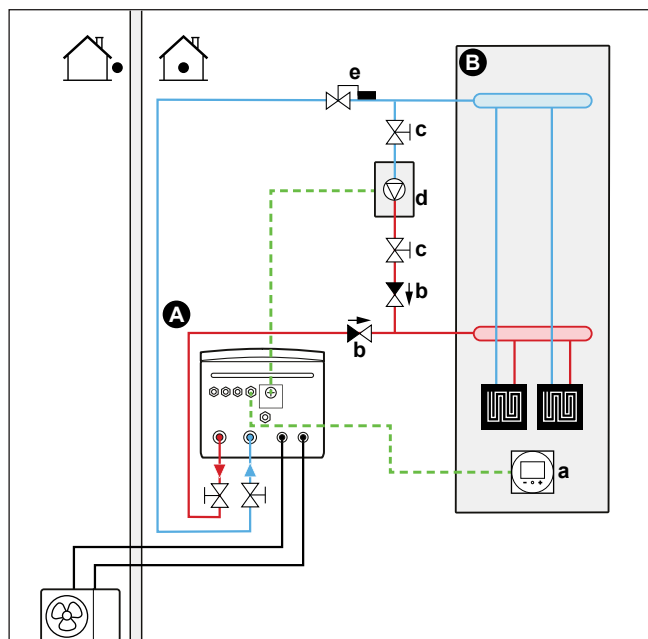
- Ruumi kütmine on lülitatud SISSE ja
- Sooja tarbevee paagi töö on lülitatud VÄLJA

## ▪ Sooja tarbevett toodab alati siseseadmega ühendatud sooja tarbevee paak.

**TEAVITUSTÖÖ**

- Soojuspumba küttefunktsiooni töötamisel proovib soojuspump saavutada kasutajaliidesega määratud temperatuuri. Kui ilmast sõltuv toiming on aktiivne, määratakse vee temperatuur automaatselt välistemperatuuri järgi.
- Lisaboileri küttefunktsiooni töötamisel proovib lisaboiler saavutada lisaboileri puldiga määratud veetemperatuuri.

## Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- B Üks ruum
- a Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
- b Tagasilöögiklapp (kohapeal hangitav)
- c Sulgeklapp (väljavarustus)
- d Lisaboiler (väljavarustus)
- e Aquastati klapp (väljavarustus)



## MÄRKUS

- Veenduge, et lisaboiler ja selle süsteemiga integreerimine järgiks asjakohaseid õigusakte.
- Daikin EI vastuta ebaõige või ebaturvalise lisaboileri süsteemi kasutuse eest.

- Veenduge, et soojuspumpa naasev vesi EI ole soojem kui 55°C. Selleks toimige järgmiselt:
  - Määrake lisaboileri puldiga veetemperatuuriks maksimaalselt 55°C.
  - Paigaldage soojuspumba tagasivoolu veele Aquastati klapp. Seadistage Aquastati klapp nii, et see sulgub, kui temperatuur on üle 55°C, ja avaneb, kui temperatuur on alla 55°C.
- Paigaldage tagasilöögiklapid.
- Paisupaak on eelpaigaldatud siseseadmele. Bivalentse töö korral veenduge, et lisaboileri ahelas on paisupaak. Vastasel juhul ei oleks veeahelas enam paisupaaki, kui aktiivne on bivalentne töö ja Aquastati klapp sulgub.
- Paigaldage digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (valik EKR1HBAA).
- Ühendage digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi X1 ja X2 (ümberlülitus välisele kütteallikale) lisaboileriga. Vt "9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 127].
- Soojuskiirgurite seadistamiseks vt "6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine" [▶ 32].

## Häälestamine

Kasutajaliidese abil (konfiguratsiooniviisard):

- Määrake väliseks kütteallikaks bivalentne süsteem.

- Määrake bivalentne temperatuur ja hüsterees.
- Seadistage töörežiim ainult ruumi kütmisele (paagi tööd ei ole).

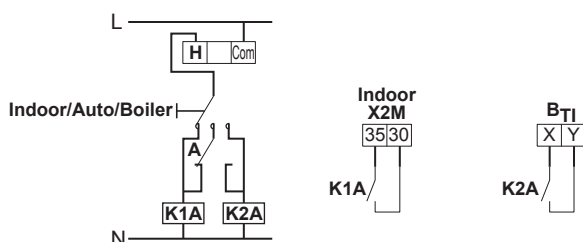


#### MÄRKUS

- Veenduge, et bivalentse hüstereesi väärtused oleks piisavalt erinevad vältimaks sagedast lülitumist siseseadmelt lisaboilerile (ja vastupidi).
- Kuna välistemperatuuri mõõdab välisseadme õhutermostor, paigaldage välisseade varjulisse kohta, nii et otsene päikesevalgus EI mõjuta seda ega lülita seadet SISSE/VÄLJA.
- Sage ümberlülitumine võib põhjustada lisaboileri roostetamist. Lisateabe saamiseks võtke ühendust lisaboileri tootjaga.

#### Lisakontakti määratud lülitumine välisele kütteallikale

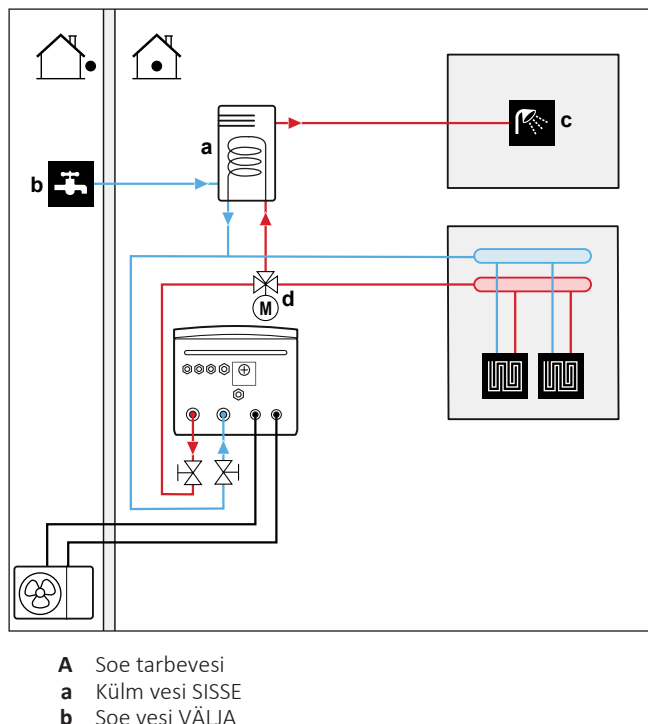
- Võimalik ainult välise ruumi termostaadi regulaatori JA ühe väljuva vee temperatuuritsooni korral (vt jaotist "6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine" [▶ 32]).
- Lisakontaktiks võib olla:
  - Välistemperatuuri termostaat
  - Elektriarvesti kontakt
  - Käsitsi juhitud kontakt
  - ...
- Seadistus. Ühendage järgmised välja juhtmed:



- B<sub>T</sub>** Boileri termostaadi sisend
- A** Lisakontakt (tavaliselt suletud)
- H** Kütmise käskluse ruumi termostaat (valikuline)
- K1A** Lisarelee siseseadme aktiveerimiseks (kohapeal hangitav)
- K2A** Lisarelee välisseadme aktiveerimiseks (väljavarustus)
- Indoor** Siseseade
- Auto** Automaatne
- Boiler** Boiler

## 6.4 Kuumaveepaagi seadistamine

### 6.4.1 Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak



### 6.4.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine

Inimesed tajuvad vett kuumana, kui selle temperatuur on 40°C. Seega kasutatakse sooja tarbevee tarbimise vältendamiseks alati kuuma vee kogust 40°C juures. Kuid võite määrata kuumaveepaagi veetemperatuuri kõrgemale väärtusele (nt: 53°C), mis segatakse seejärel külma veega (nt: 15°C).

Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine:

- 1 Sooja tarbevee tarbimise tuvastamine (võrdväärne kuuma vee kogusega 40°C juures).
- 2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri määramine.

#### Sooja tarbevee tarbimise tuvastamine

Vastake järgmistele küsimustele ja kasutage tüüpilisi veekoguseid, et arvutada, kui palju sooja tarbevett tarbitakse (võrdväärne kuuma vee kogusega 40°C juures):

| Küsimus                                            | Tüüpiline veekogus                                 |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Mitu korda päevas kasutatakse duši?                | 1 duši all käimine = 10 min×10 l/min = 100 l       |
| Mitu korda päevas käiakse vannis?                  | 1 vannikäik = 150 l                                |
| Kui palju vett kulub päeval köögis?                | 1 köögi kraanikausi kasutus = 2 min×5 l/min = 10 l |
| Kas majapidamises kulub veel millelegi kuuma vett? | —                                                  |

**Näide:** Kui pere (4 inimest) sooja tarbevee kasutamine päevas on järgmine:

- 3 korda käiakse duši all
- 1 kord vannis

- 3 korda kasutatakse kõõgi kraanikaussi

Siis sooja tarbevee kasutamine =  $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

#### Kuumaveepaagi mahu ja sobiva temperatuuri määramine

| Valem                                            | Näide                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$ | Kui: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>V_2 = 180 \text{ l}</math></li> <li><math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li><math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Siis $V_1 = 280 \text{ l}$ |
| $V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$      | Kui: <ul style="list-style-type: none"> <li><math>V_1 = 480 \text{ l}</math></li> <li><math>T_2 = 54^\circ\text{C}</math></li> <li><math>T_1 = 15^\circ\text{C}</math></li> </ul> Siis $V_2 = 307 \text{ l}$ |

$V_1$  Sooja tarbevee tarbimine (võrdväärne kuum vee mahuga  $40^\circ\text{C}$  juures)  
 $V_2$  Vajalik kuumaveepaagi maht, kui soojendatakse üks kord  
 $T_2$  Kuumaveepaagi temperatuur  
 $T_1$  Külma vee temperatuur

#### Kuumaveepaagi võimalikud mahud

| Tüüp                      | Võimalikud mahud                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Eraldiseisev kuumaveepaak | <ul style="list-style-type: none"> <li>150 l</li> <li>180 l</li> <li>200 l</li> <li>250 l</li> <li>300 l (polüpropüleenpaak ühildub päikesekomplektiga)</li> <li>500 l (ühildub päikesekomplektiga)</li> </ul> |

#### Nõuanded energia säästmise kohta

- Kui sooja tarbevee tarbimine on päevast päeva erinev, võite programmeerida iganädalase graafiku erinevate kuumaveepaagi temperatuuridega kõikide päevade jaoks.
- Mida madalam on kuumaveepaagi temperatuur, seda vähem energiat see kulutab. Kui valite suurema kuumaveepaagi, saate soovitud kuumaveepaagi temperatuuri langetada.
- Soojuspump suudab toota sooja tarbevett, mille maksimaalne temperatuur on  $55^\circ\text{C}$  ( $50^\circ\text{C}$ , kui välistemperatuur on madal). Soojuspumpa integreeritud elektritakistus võib seda temperatuuri tõsta. Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Elektritakistuse kasutamise vältimiseks soovitame määrata kuumaveepaagi temperatuuri allapoole  $55^\circ\text{C}$ .
- Mida kõrgem on välistemperatuur, seda paremini soojuspump toimib.
  - Kui päeval ja öösel kehtib sama energiahind, soovitame soojendada kuumaveepaaki päevasel ajal.
  - Kui energiahind on öösel madalam, soovitame soojendada kuumaveepaaki öösel.

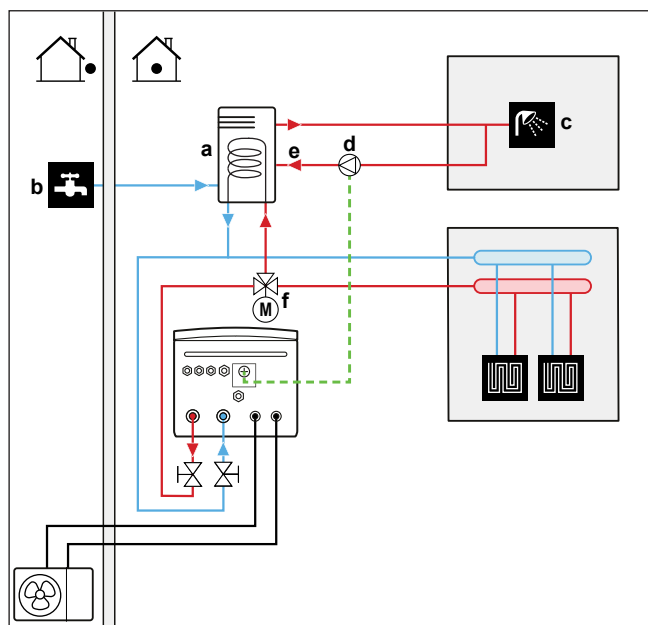
- Kui soojuspump toodab sooja tarbevett, ei pruugi see suuta kogu küttevajaduse või graafikujärgse prioriteetsuse seadistuse tõttu kütta ruumi. Kui soovite kasutada samal ajal sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise funktsiooni, soovitame kasutada seadet sooja tarbevee tootmiseks öisel ajal, kui vajadus ruumi kütmise järele on väiksem, või siis, kui ruumis ei viibi inimesi.

#### 6.4.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak

- Kui sooja tarbevett kulub palju, võite kuumaveepaaki päevas mitu korda soojendada.
- Kuumaveepaagi vajalikule temperatuurile soojendamiseks võite kasutada järgmisi energiaallikaid:
  - Soojuspumba termodünaamiline tsükkel
  - Elektriline kiirkütja
- Lisateave:
  - Lisateavet sooja tarbevee tootmise energiatarbimise optimeerimise kohta vaadake jaotisest "[10 Häälestamine](#)" [▶ 135].
  - Eraldiseisva sooja tarbevee paagi elektrijuhtmete ühendamist siseseadmega vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist ja lisavarustuse lisast.
  - Eraldiseisva sooja tarbevee paagi veetorude ühendamist siseseadmega vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist.

#### 6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks

##### Seadistamine



- a Sooja tarbevee paak
- b Külma vee SISSE
- c Soe vesi VÄLJA (dušš (kohapeal hangitav))
- d Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- e Retsirkulatsiooni ühendus
- f Motoriseeritud 3-suunaline klapp (kohapeal hangitav)

- Kui ühendate sooja tarbevee pumba, on soe vesi kohe kraanist saadaval.
- Sooja tarbevee pump ja paigaldus on väljavarustus ning nende eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "[9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks](#)" [▶ 124].

- Lisateavet ringlusühenduse ühendamise kohta vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist.

### Häälestamine

- Lisateavet vaadake jaotisest "[10 Häälestamine](#)" [▶ 135].
- Saate programmeerida graafiku sooja tarbevee pumba juhtimiseks kasutajaliidese abil. Lisateavet vaadake kasutaja viitejuhendist.

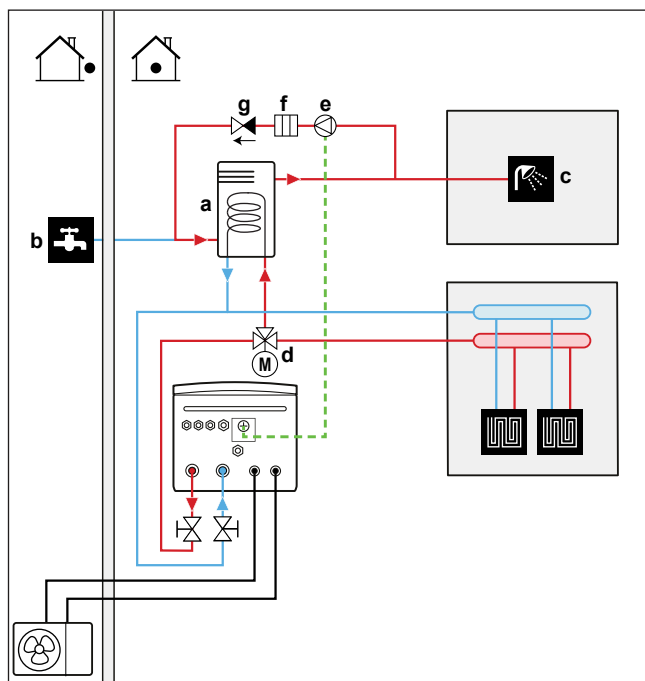
#### 6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks



#### TEAVITUSTÖÖ

**Piirang:** Kehtib ainult roostevabast terasest paakide korral (EKHWS\*D\*).

### Seadistamine



- a Sooja tarbevee paak
- b Külma vee SISSE
- c Soe vee VÄLJA (dušš (kohapeal hangitav))
- d Motoriseeritud 3-suunaline klapp (kohapeal hangitav)
- e Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- f Kütteelement (väljavarustus)
- g Tagasilöögiklapp (kohapeal hangitav)

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "[9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks](#)" [▶ 124].
- Kui kehtivad seadused nõuavad desinfitseerimisel kõrgemat temperatuuri, kui on paagi maksimaalne sättepunkt (vt kohapealsete sätete tabelis [2-03]), saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi, nagu näidatud üleval.
- Kui kehtivad õigusaktid nõuavad veetorude puhastamist kuni veevõtupunkti, saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi (vajaduse korral) ülalnäidatud viisil.

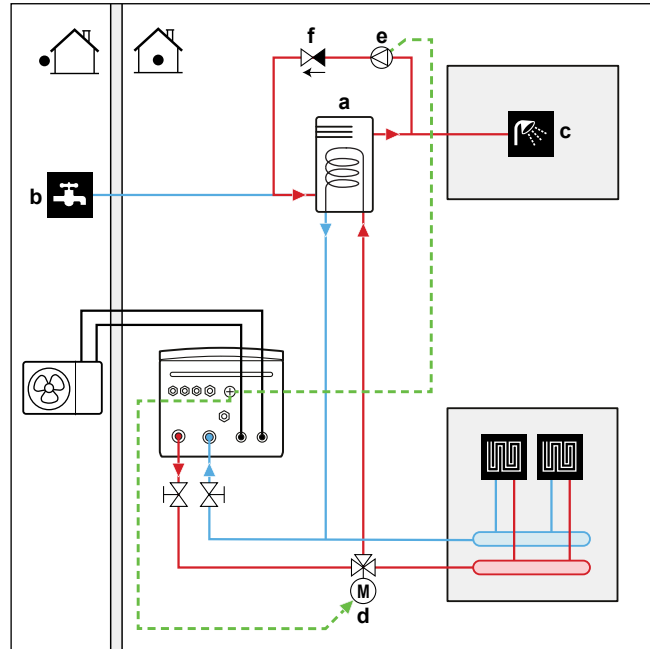
### Häälestamine

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "[10 Häälestamine](#)" [▶ 135].

## 6.4.6 Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks

**TEAVITUSTÖÖ**

**Piirang:** Kehtib ainult roostevabast terasest paakide korral (EKHWS\*D\*).

**Seadistamine**

- a Sooja tarbevee paak
- b Külma vee SISSE
- c Soe vee VÄLJA (dušš (kohapeal hangitav))
- d Motoriseeritud 3-suunaline klapp (kohapeal hangitav)
- e Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- f Tagasilöögiklapp (väljavarustus)

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "[9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks](#)" [▶ 124].

**Configuration**

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "[10 Häälestamine](#)" [▶ 135].

## 6.5 Energia mõõtmise seadistamine

- Kasutajaliideselt on võimalik lugeda järgmisi energiaandmeid:
  - Toodetud soojus
  - Energiatarbimine
- Saate lugeda energiaandmeid:
  - Ruumi kütmise kohta
  - Ruumi jahutamise kohta
  - Sooja tarbevee tootmise kohta



- Saate lugeda energiaandmeid:
  - Kahe tunni kohta (viimased 48 tundi)
  - Päeva kohta (viimased 14 päeva)
  - Kuu kohta (viimased 24 kuud)
  - Kokku alates paigaldamisest

**TEAVITUSTÖÖ**

Arvutatud toodetud soojuse ja energiatarbimise andmed on hinnangulised ning nende täpsust ei saa garanteerida.

## 6.5.1 Toodetud soojus

**TEAVITUSTÖÖ**

Toodetud soojuse arvutamiseks kasutatavad andurid kalibreeritakse automaatselt.

- Toodetud soojus arvutatakse süsteemisiseselt järgmiste andmete põhjal:
  - Väljuva ja siseneva vee temperatuur
  - Voolukiirus
  - Kuumaveepaagi kiirkütja energiatarbimine (kui see on asjakohane)
- Seadistamine ja konfigureerimine:
  - Lisaseadmeid pole vaja.
  - Kui süsteem sisaldab kiirkütjat, mõõtke selle võimsus (takistuse mõõtmine) ja määrake võimsus kasutajaliidese abil. **Näide:** kui kiirkütja mõõdetud takistus on 17,1Ω, on kiirkütja võimsus 230 V juures 3100 W.

## 6.5.2 Energiatarbimine

Energiatarbimise tuvastamiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- Arvutamine
- Mõõtmine

**TEAVITUSTÖÖ**

Energiatarbimise arvutamise (nt varuküttekeha) ja energiatarbimise mõõtmise (nt välisseade) meetodeid ei saa kombineerida. Nii hangitud energiaandmed ei ole õiged.

**Energiatarbimise arvutamine**

- Energiatarbimine arvutatakse süsteemisiseselt järgmiste andmete põhjal:
  - Välisseadme tegelik sisendvõimsus
  - Varukütteseadme ja kiirkütja seadistatud võimsus (kui rakendatav)
  - Pinge
- Seadistamine ja konfigureerimine: täpsete energiaandmete saamiseks mõõtke võimsust (takistuse mõõtmine) ja määrake kasutajaliidese abil järgmiste seadmete võimsus:
  - Varuküttekeha (1. ja 2. samm) (kui rakendatav)
  - Kiirkütja

**Energiatarbimise mõõtmine**

- Eelistatud meetod suurema täpsuse tõttu.
- Vaja on väliseid elektriarvesteid.
- Seadistamine ja konfigureerimine: elektrienergiaarvestite kasutamisel määrake kasutajaliidese abil iga elektriarvesti jaoks impulsside arv kWh kohta.

**TEAVITUSTÖÖ**

Elektrienergia tarbimise mõõtmisel veenduge, et elektrienergiaarvestid hõlmaksid süsteemi KOGU sisendvõimsust.

## 6.5.3 Toiteallika normaalne kWh määr

**Üldreegel**

Piisab ühest kogu süsteemi hõlmavast elektriarvestist.

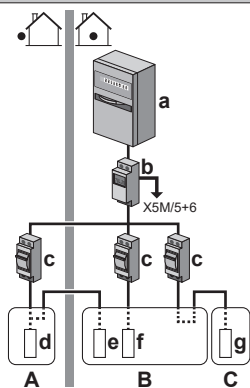
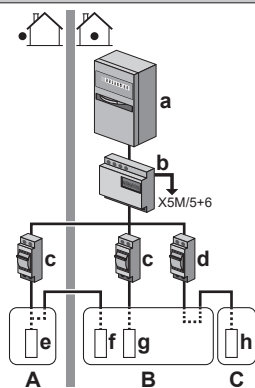
**Seadistamine**

Ühendage elektriarvesti klemmiga X5M/5 ja X5M/6. Vt "[9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks](#)" [► 123].

**Elektriarvesti tüüp**

| Juhul kui ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Kasutage ... elektriarvestit |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ühefaasiline välisseade</li> <li>▪ Varukütteseadme elektritoide pärineb ühefaasilisest elektrivõrgust, st varukütteseadme mudel on:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6V3: 1N~ 230 V).</li> </ul> </li> </ul>                              | ühefaasilist                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kolmefaasiline välisseade</li> <li>▪ Varukütteseadme elektritoide pärineb kolmefaasilisest elektrivõrgust, st varukütteseadme mudel on:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- *6V (6T1: 3~ 230 V)</li> <li>- *9W (3N~ 400 V)</li> </ul> </li> </ul> | kolmefaasilist               |

## Näide

| Ühefaasiline elektriarvesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kolmefaasiline elektriarvesti                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <p><b>A</b> Välisseade<br/> <b>B</b> Siseseade<br/> <b>C</b> Kuumaveepaak<br/> <b>a</b> Elektrikilp (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>b</b> Elektriarvesti (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>c</b> Kaitse (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>d</b> Välisseade (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>e</b> Siseseade (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>f</b> Varukütteseade (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>g</b> Kiirkütja (<math>L_1/N</math>)</p> |  <p><b>A</b> Välisseade<br/> <b>B</b> Siseseade<br/> <b>C</b> Kuumaveepaak<br/> <b>a</b> Elektrikilp (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>b</b> Elektriarvesti (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>c</b> Sulavkaitse (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>d</b> Sulavkaitse (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>e</b> Välisseade (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>f</b> Siseseade (<math>L_1/N</math>)<br/> <b>g</b> Varukütteseade (<math>L_1/L_2/L_3/N</math>)<br/> <b>h</b> Kiirkütja (<math>L_1/N</math>)</p> |

## Erand

- Võite kasutada teist elektriarvestit järgmistel juhtudel:
  - Ühe arvesti võimsuse vahemik pole piisav.
  - Elektriarvestit pole võimalik hõlpsalt elektrikilpi paigaldada.
  - Kolmefaasilised 230 V ja 400 V elektrivõrgud on ühendatud (väga ebatavaline) elektriarvestite tehniliste piirangute tõttu.
- Ühendamine ja seadistamine:
  - Ühendage teine elektriarvesti klemmiga X5M/3 ja X5M/4. Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 123].
  - Tarkvaras liidetakse mõlema arvesti energiatarbimise andmed, nii et te ei pea seadistama, milline arvesti arvestab millist energiatarbimist. Peate lihtsalt määrama iga elektriarvesti impulsside arvu.
- Kahe elektriarvesti kasutamise näidet vaadake jaotisest "6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus" [▶ 55].

## 6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

## Üldreegel

- elektriarvesti: mõõdab välisseadet.
- elektriarvesti: mõõdab ülejäänut (st siseseade, varukütteseade ja valikuline kiirkütja).

### Seadistamine

- Ühendage elektriarvesti 1 klemmiga X5M/5 ja X5M/6.
- Ühendage elektriarvesti 2 klemmiga X5M/3 ja X5M/4.

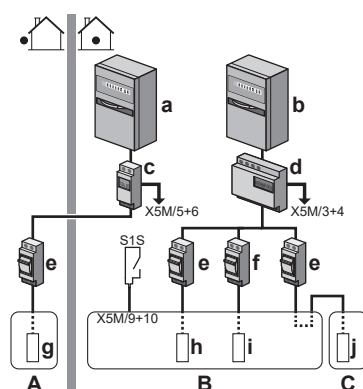
Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 123].

### Elektriarvestite tüübid

- Elektriarvesti 1: ühe- või kolmefaasiline elektriarvesti vastavalt välisseadme voolule.
- 2. elektriarvesti:
  - ühefaasilise varuküttekeha konfiguratsiooni korral kasutage ühefaasilist elektriarvestit.
  - Muudel juhtudel kasutage kolmefaasilist elektriarvestit.

### Näide

Ühefaasiline välisseade kolmefaasilise varukütteseadmega:



- A Välisseade  
 B Siseseade  
 C Sooja tarbevee paak  
 a Elektrikilp (L<sub>1</sub>/N): eelistatud kWh määraga elektrivarustus  
 b Elektrikilp (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N): tavalise kWh määraga elektrivarustus  
 c Elektriarvesti (L<sub>1</sub>/N)  
 d Elektriarvesti (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
 e Kaitse (L<sub>1</sub>/N)  
 f Kaitse (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
 g Välisseade (L<sub>1</sub>/N)  
 h Siseseade (L<sub>1</sub>/N)  
 i Varuküttekeha (L<sub>1</sub>/L<sub>2</sub>/L<sub>3</sub>/N)  
 j Kiirkütja (L<sub>1</sub>/N)  
 S1S Eelistatava kWh määraga toite kontakt

## 6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine

Kasutada saate järgmisi elektritarbimise reguleerimise võimalusi. Vaadake lisateavet vastavate sätete kohta peatükist "Energiatarbimise reguleerimine" [▶ 216].

| # | Energiatarbimise reguleerimine                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>"6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang" [▶ 57]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Võimaldab piirata ühe püsiva sättega kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varukütteseade kokku).</li> <li>▪ Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).</li> </ul> |

| # | Energiatarbimise reguleerimine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>"6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang" [► 57]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Võimaldab piirata 4 digitaalse sisendiga kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varukütteseade kokku).</li> <li>Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).</li> </ul>                                                                                  |
| 3 | <p>"6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang" [► 59]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Piirang:</b> Saadaval ainult rootsi keeles.</li> <li>Võimaldab järgida BBR16 määrusi (Rootsi energiamäärused).</li> <li>Võimsuse piirang kilovattides (kW).</li> <li>Saab kombineerida muude energiatarbe kW reguleerimise võimalustega. Seda tehes kasutab seade kõige rangemat reguleerimise seadistust.</li> </ul> |



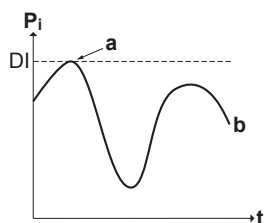
#### MÄRKUS

Võimalik on paigaldada soojuspumbale kohapealne kaitse, mille väärtus on madalam. Selleks tuleb muuta sätet [2-OE] vastavalt maksimaalsele soojuspumba lubatud voolule.

Arvestage, et sätte [2-OE] on ülimuslik kõikidest elektritarbe reguleerimise sätetest. Elektritarbe piiramisel väheneb soojuspumba võimsus.

### 6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang

Püsiva energiatarbimise piirangu abil saab tagada süsteemi maksimaalse sisendvõimsuse või voolusisendi. Mõnes riigis on õigusaktides määratud ruumi kütmisele ja sooja tarbevee tootmisele energiatarbimise piirangud.



- $P_i$  Sisendvõimsus
- $t$  Aeg
- $DI$  Digitaalsisend (energiatarbimise limiititase)
- a** Energiatarbimise piiramine on aktiivne
- b** Tegelik sisendvõimsus

#### Seadistamine ja konfigureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.
- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätet jaotises [9.9] (vt "Energiatarbimise reguleerimine" [► 216]):
  - Valige pidev piirangurežiim
  - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A))
  - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

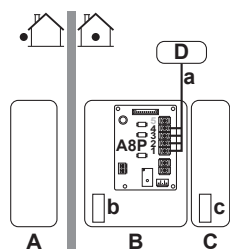
### 6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang

Energiatarbimise piirang sobib kasutamiseks ka koos energiahaldussüsteemiga.

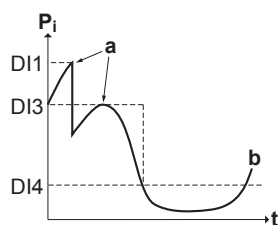
Süsteemi Daikin kogu toide või vool on piiratud dünaamiliselt digitaalsisenditega (maksimaalselt neli sammu). Iga energiatarbimise piirang määratakse kasutajaliidese abil. Selleks piiratakse ühte järgmistest valikutest:

- Voolu (A)
- Sisendvõimsust (kW)

Kindla energiatarbimise piirangu aktiveerimise määrab energiahaldussüsteem (väljavarustus). **Näide:** kogu maja maksimaalse toite energiavarustuse piiramiseks (valgustus, majapidamisseadmed, küte ...).



- A Välisseade
- B Siseseade
- C Sooja tarbevee paak
- D Energiahaldussüsteem
- a Energiatarbimise piirangu aktiveerimine (4 digitaalsisendit)
- b Varuküte
- c Kiirkütja



- $P_i$  Sisendvõimsus
- $t$  Aeg
- DI Digitaalsisendid (energiatarbimise piirangud)
- a Energiatarbimise piiramine on aktiivne
- b Tegelik sisendvõimsus

### Seadistamine

- Nõudluse trükkplaat (valik EGRP1AHTA) vajalik.
- Vastavate energiatarbimise piirangute aktiveerimiseks kasutatakse maksimaalselt nelja digitaalsisendit:
  - DI1 = suurim piirang (väikseim energiatarbimine)
  - DI4 = väikseim piirang (suurim energiatarbimine)
- Digitaalsisendite näitajad:
  - DI1: S9S (limiit 1)
  - DI2: S8S (limiit 2)
  - DI3: S7S (limiit 3)
  - DI4: S6S (limiit 4)
- Lisainfo saamiseks vaadake juhtmeskeemi.

### Häälestamine

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (kõikide sätete kirjeldust vaadake jaotisest "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [▶ 216]):
  - Valige piirang digitaalsisendite abil.
  - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A)).
  - Valige igale digitaalsisendile vastav energiatarbimise piirang.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui rohkem kui 1 digitaalsisend on suletud (samaaegselt), on digitaalsisendi prioriteetsus fikseeritud: DI4 prioriteetsus >...>DI1.

## 6.6.3 Energiatarbimise piiramise protsess

Välisseadme tõhusus on suurem kui elektriliste kütteelementide oma. Seega rakenduvad piirangud elektrilistele kütteelementidele ja need lülitatakse VÄLJA esimesena. Süsteem piirab energiatarbimist järgmises järjestuses:

- 1 Piirab teatud elektriliste kütteelementide energiatarbimist.

| Kui prioriteediks on ... | Määrake prioriteetne kütteseade kasutajaliidese abil valikule...                                  |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sooja tarbevee tootmine  | <b>Lisakütteseade</b> (kui rakendatav)<br><b>Tulemus:</b> kõigepealt lülitatakse VÄLJA varukütte. |
| Ruumi kütmine            | <b>Varukütteseade</b><br><b>Tulemus:</b> kõigepealt lülitatakse VÄLJA kiirkütja (kui rakendatav). |

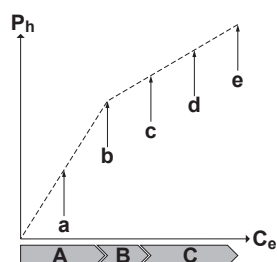
- 2 Lülitab VÄLJA kõik elektrilised kütteelemendid.
- 3 Piirab välisseadme energiatarbimist.
- 4 Lülitab välisseadme VÄLJA.

**Näide**

Kui konfiguratsioon on järgmine:

- Energiatarbimise piirang EI võimalda kiirkütja ja varuküttekeha samaaegset töötamist (1. samm ja 2. samm).
- Prioriteetne kütteseade = **Lisakütteseade** (kui rakendatav).

Siis toimub energiatarbimise piiramine järgmiselt:



- $P_h$  Toodetud soojus
- $C_e$  Energiatarbimine
- A** Välisseade
- B** Kiirkütja
- C** Varuküte
- a** Välisseadme piiratud toimimine
- b** Välisseadme täielik toimimine
- c** Kiirkütja on SISSE lülitatud
- d** Varukütte 1. samm on SISSE lülitatud
- e** Varukütte 2. samm on SISSE lülitatud

## 6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang

**TEAVITUSTÖÖ**

**Piirang:** BBR16 sätted on nähtavad, kui kasutajaliidese keelele on valitud rootsi keel.

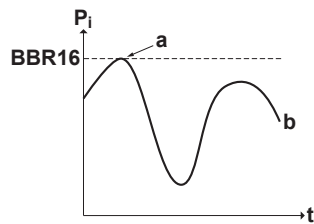
**MÄRKUS**

**2 nädalat muutmiseks.** Kui aktiveerite BBR16, on teil ainult 2 nädalat nende sätete muutmiseks (BBR16 aktiveerimine ja BBR16 toitepiirang). 2 nädala möödumisel külmub seade need säted.

**Märkus:** See erineb püsivast energiatarbimise piirangust, mida saab alati muuta.

Kasutage BBR16 energiatarbimise piirangut, kui peate järgima BBR16 määrusi (Rootsi energiamäärused).

Te saate kombineerida BBR16 energiatarbimise piirangut muude energiatarbimise kW reguleerimise võimalustega. Seda tehes kasutab seade kõige rangemat reguleerimise seadistust.



$P_i$  Sisendvõimsus  
 $t$  Aeg  
**BBR16** BBR16 piirangu tase  
**a** Energiatarbimise piiramine on aktiivne  
**b** Tegelik sisendvõimsus

**Seadistamine ja konfigureerimine**

- Lisaseadmeid pole vaja.
- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (vt "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [► 216]):
  - Aktiveerige BBR16
  - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

## 6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine

Saate ühendada ühe välise temperatuurianduri. See mõõdab sise- või väliskeskonna temperatuuri. Soovitame kasutada välist temperatuuriandurit järgmistel juhtudel:

**Sisekeskkonna temperatuur**

- Ruumi termostaadi juhtimisel mõõdab spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina) siseruumi keskkonnatemperatuuri. Seega tuleb kasutajaliides paigaldada asukohta, mis vastab järgmistele tingimustele:
  - See sobib ruumi keskmise temperatuuri mõõtmiseks
  - See EI ole otsese päiksevalguse käes
  - See EI ole soojusallika lähedal
  - Seda EI mõjuta välisõhk või tuuletõmbus, mis on tingitud näiteks ukse avamisest/sulgemisest
- Kui see EI OLE võimalik, siis soovitame ühendada kaugjuhitava siseanduri (valik KRCS01-1).
- Seadistamine: vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.



- Konfiguratsioon: valige ruumiandur [9.B].

### Väliskeskkonna temperatuur

- Väliskeskkonna temperatuuri mõõdetakse välisseadmes. Seega tuleb välisseade paigaldada asukohta, mis vastab järgmistele tingimustele:
  - See on maja põhjaküljel või küljel, kus asub kõige rohkem soojuskiirgureid
  - See EI ole otsese päiksevalguse käes
- Kui see EI OLE võimalik, siis soovitame ühendada kaugjuhitava välisanduri (lisaseade EKRSCA1).
- Seadistamine: vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.
- Konfiguratsioon: valige välisandur [9.B].
- Kui välisseadme energiasäästufunktsioon on aktiivne, lülitub välisseade ooterežiimi energiakulu vähendamiseks välja. Seetõttu EI toimu väliskeskkonna temperatuuri näitude lugemist.
- Kui soovitud väljuva vee temperatuur oleneb ilmast, siis on oluline, et välistemperatuuri mõõtmine toimub pidevalt. See on veel üks põhjus valikulise väliskeskkonna temperatuurianduri paigaldamiseks.



#### TEAVITUSTÖÖ

Välise väliskeskkonna anduri andmeid (kas keskmist väärtust või hetkeväärtust) kasutatakse ilmast olenevate kontrollkõverate ja automaatse kütmise/jahutamise ümberlülituse loogika jaoks. Välisseadme kaitsmiseks on välisseadme siseandur alati kasutuses.

## 7 Seadme paigaldamine

Selles peatükis

|       |                                                                         |    |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.1   | Paigalduskoha ettevalmistamine .....                                    | 62 |
| 7.1.1 | Nõuded välisseadme paigalduskohale.....                                 | 62 |
| 7.1.2 | Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades ..... | 64 |
| 7.1.3 | Nõuded siseseadme paigalduskohale.....                                  | 66 |
| 7.1.4 | R32 seadmete erinõuded.....                                             | 67 |
| 7.1.5 | Paigaldusmustrid.....                                                   | 67 |
| 7.2   | Seadmete avamine ja sulgemine.....                                      | 71 |
| 7.2.1 | Teave seadmete avamise kohta .....                                      | 71 |
| 7.2.2 | Välisseadme avamiseks.....                                              | 71 |
| 7.2.3 | Välisseadme sulgemine.....                                              | 72 |
| 7.2.4 | Siseseadme avamiseks.....                                               | 72 |
| 7.2.5 | Siseseadme sulgemiseks.....                                             | 74 |
| 7.3   | Välisseadme monteerimine.....                                           | 74 |
| 7.3.1 | Teave välisseadme monteerimise kohta .....                              | 74 |
| 7.3.2 | Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel .....                       | 74 |
| 7.3.3 | Paigaldusstruktuur .....                                                | 75 |
| 7.3.4 | Välisseadme paigaldamiseks.....                                         | 77 |
| 7.3.5 | Äravoolu tagamiseks .....                                               | 78 |
| 7.3.6 | Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest .....                    | 80 |
| 7.4   | Siseseadme monteerimine.....                                            | 81 |
| 7.4.1 | Teave siseseadme monteerimise kohta .....                               | 81 |
| 7.4.2 | Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel .....                        | 81 |
| 7.4.3 | Siseseadme paigaldamiseks .....                                         | 81 |
| 7.4.4 | Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga .....                            | 82 |

### 7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

Valige paigalduskoht, kus on piisavalt ruumi seadme sisse ja välja liigutamiseks.

ÄRGE paigaldage seadet kohta, mida kasutatakse sageli töötamiseks. Ehitustööde korral (nt lihvimine), mille käigus tekib palju tolmu, TULEB seade katta.



#### 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.

#### 7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

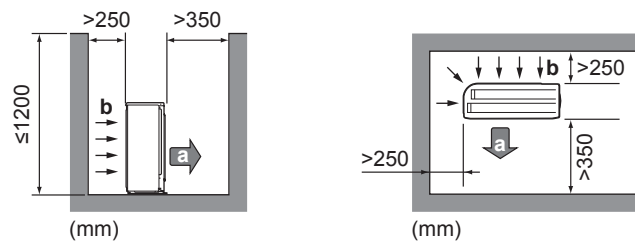


#### TEAVITUSTÖÖ

Järgige ka järgmisi nõudeid.

- Paigalduskoha üldised nõuded. Vaadake jaotist "Ohutuse üldeskirjad".
- Nõuded külmaaine torustikule (pikkus, kõrguste erinevus). Vaadake jaotist "Ettevalmistustoimingud".

Asukoha valimisel võtke arvesse järgmisi vahekaugusi:

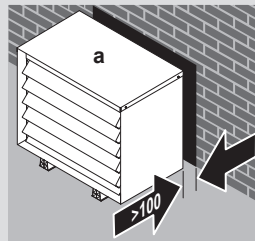


- a** Õhu väljalase  
**b** Õhu sisselase

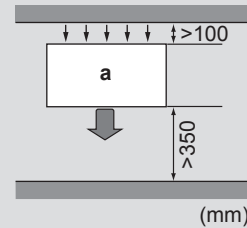


### TEAVITUSTÖÖ

Heli suhtes tundlikes piirkondades (nt magamistoa lähedal) võite paigaldada madala müratasemega kate (EKLN08A1), et vähendada välisseadme töömüra. Selle paigaldamisel arvestage järgmiste vaba ruumi juhistega:



**a** Madala müratasemega kate



### MÄRKUS

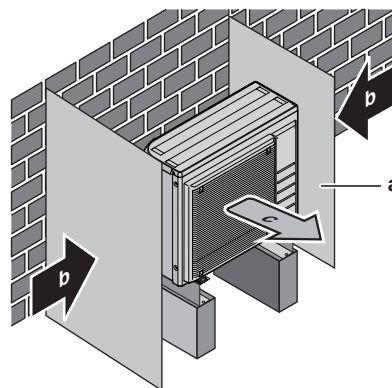
- ÄRGE asetage seadmeid üksteise peale.
- ÄRGE riputage seadet lakke.

Kui tugev tuul ( $\geq 18$  km/h) puhub välisseadme õhu väljalaskeavas, võib see põhjustada lühise (väljuva õhu sissetõmbe). Sellel võivad olla järgmised tagajärjed:

- Töövõime vähenemine;
- Sage jäätumise kiirenemine kütmise ajal;
- Tööhäired madala rõhu vähenemise või kõrge rõhu suurenemise tõttu;
- Ventilaatori purunemine (kui tugev tuul puhub pidevalt ventilaatorisse, võib see hakata väga kiiresti pöörlema ja puruneda).

Kui õhu väljalaskeava ei ole tuule eest kaitstud, on soovitatav paigaldada põrkeplaat.

Soovitatav on paigaldada välisseade nii, et õhu sisselaskeava on suunatud seina poole ja EI ole tuule eest kaitsmata.



- a** Kaitseekraan  
**b** Valdav tuulesuund  
**c** Õhu väljund

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse asukohtadesse:

- Müratundlikud kohad (nt magamistoa läheduses), nii et töömüra ei häiri inimesi.

**Märkus:** Kui müra on mõõdetud tegelikus paigalduskohas, siis võib mõõdetud väärtus olla kõrgem, kui helirõhu tase, mida on mainitud tehniliste andmete jaotises "Müra spekter", see on tingitud keskkonnamürast ja helipeegeldustest.

- Kohad, kus õhus võib olla mineraalõli udu, pritsmeid või auru. Plastosad võivad kahjustuda ja kukkuda maha või põhjustada veeleket.

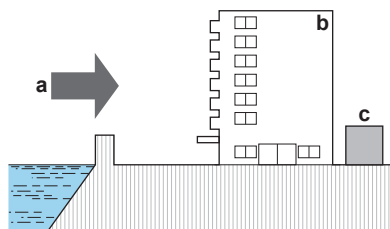
Seadet EI ole soovitatav paigaldada järgmistesse asukohtadesse, sest see võib lühendada seadme tööaega:

- kui voolupinge kõigub palju;
- sõidukites või laevades;
- kui keskkonnas on happelised või aluselised aurud.

**Mereäärne paigaldus.** Kontrollige, et välisseade POLE meretuultele vahetult avatud. Sellega välditakse õhu suurest soolasisaldusest tingitud roostet, mis võib lühendada seadme tööiga.

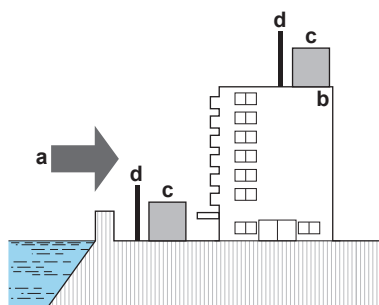
Paigaldage välisseade meretuultele varjatud kohta.

**Näide:** Paigaldamine maja taha.



Kui välisseade on meretuultele avatud kohas, siis paigaldage tuuletõke.

- Tuuletõkke kõrgus peab välisseadmest olema vähemalt 1,5 korda kõrgem
- Tuuletõkke paigaldamisel võtke arvesse teenindamiseks vajalikku ruumi.



- a** Meretuul
- b** Hoone
- c** Välisseade
- d** Tuuletõke

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

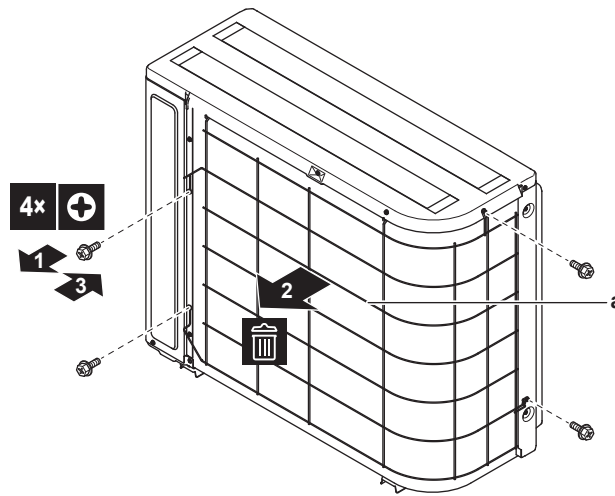
|               |          |
|---------------|----------|
| Jahutusrežiim | 10~43°C  |
| Kütterežiim   | -25~25°C |

### 7.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

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

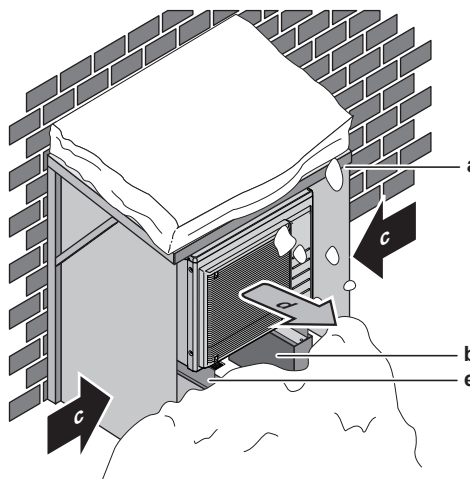
Piirkondade mittetäielik loetelu: Austria, Tšehhi, Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Ungari, Läti, Leedu, Norra, Poola, Rumeenia, Serbia, Slovakkia, Rootsi, ...

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



a Sissevõtu ava võre

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



- a Lumetõke või -varje
- b Alus
- c Valdav tuulesuund
- d Õhu väljund
- e EKFT008D lisakomplekt

Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal. Vaadake lisateavet jaotisest ["7.3 Välisseadme monteerimine"](#) [► 74].

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

### 7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale



#### TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks ettevaatusabinõusid ja nõudeid peatükist "2 Üldised ettevaatusabinõud" [► 10].

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



#### TEAVITUSTÖÖ

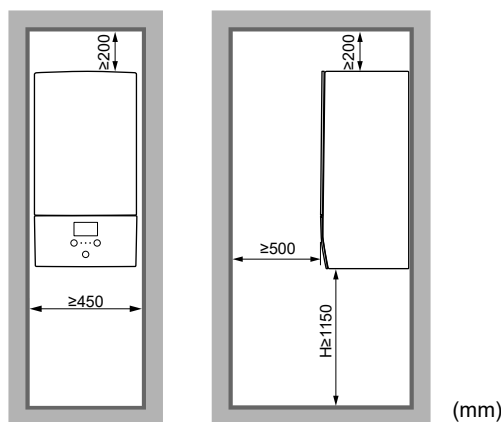
Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

- Jälgige mõõtude 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 |
| Maksimaalne kaugus 3-suunalise klapi ja siseseadme vahel (sooja tarbevee paagiga paigaldused)    | 3 m  |
| Maksimaalne kaugus sooja tarbevee paagi ja siseseadme vahel (sooja tarbevee paagiga paigaldused) | 10 m |

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

- Jälgige järgmiseid paigaldusjuhiseid:



**H** Korpuse põhjalt pörandani mõõdetud kõrgus

Lisaks vahekauguse juhistele: ruum, kuhu paigaldate siseseadme, peab vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "7.1.5 Paigaldusmustrid" [► 67].

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

- Kohad, kus õhus võib olla mineraalõli udu, pritsmeid või auru. Plastosad võivad kahjustuda ja kukkuda maha või põhjustada veeleket.
- Mõra suhtes tundlikud piirkonnad (nt magamistoa lähedal), et töötava seadme tekitatud müra ei oleks häiriv.
- Suure niiskusega kohad (max suhteline õhuniiskus 85%), nt vannituba.
- Kohad, kus võib tekkida härmatis. Keskkonnatemperatuur siseseadme ümber peab olema  $>5^{\circ}\text{C}$ .

#### 7.1.4 R32 seadmete erinõuded

Lisaks vahekauguse juhiste: ruum, kuhu paigaldate siseseadme, peab vastama ka tingimustele, mis on toodud jaotises "[7.1.5 Paigaldusmustrid](#)" [▶ 67].



##### 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.



##### MÄRKUS

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



##### HOIATUS

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



##### MÄRKUS

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

#### 7.1.5 Paigaldusmustrid

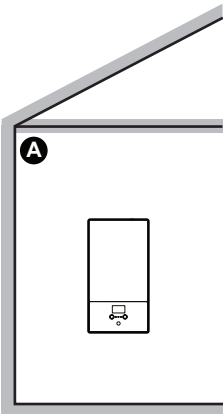
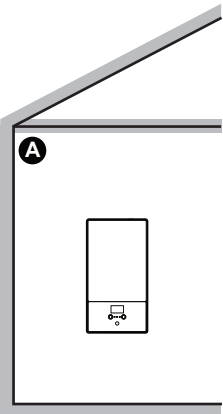
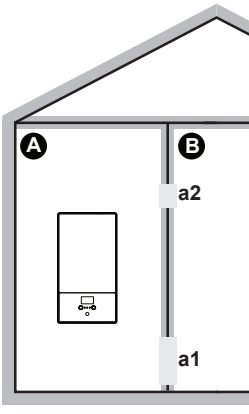
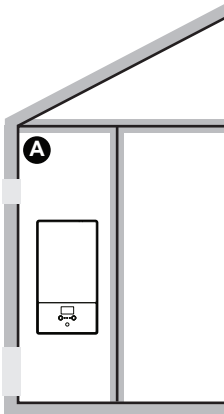


##### HOIATUS

Seadmetel, mis kasutavad külmaainet R32, on vaja hoida kõik kasutatavad ventilatsioonivad ummistusevabad.

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 ventilatsiooniasasid.) |
| ≥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                                                                             |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|                           |  |  |  |  |
| Ventilatsiooniavad        | N/A                                                                                | N/A                                                                                | Ruumi A ja B vahel                                                                  | Ruumi A ja väliskeskkonna vahel                                                      |
| Minimaalne põrandapindala | N/A                                                                                | Ruum A                                                                             | Ruum A + ruum B                                                                     | N/A                                                                                  |
| Piirangud                 | Vt "MUSTER 1" [▶ 68]                                                               | Vt "MUSTER 2 ja 3" [▶ 68]                                                          |                                                                                     | Vt "MUSTER 4" [▶ 70]                                                                 |

|           |                                               |
|-----------|-----------------------------------------------|
| <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 "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66].

### MUSTER 2 ja 3

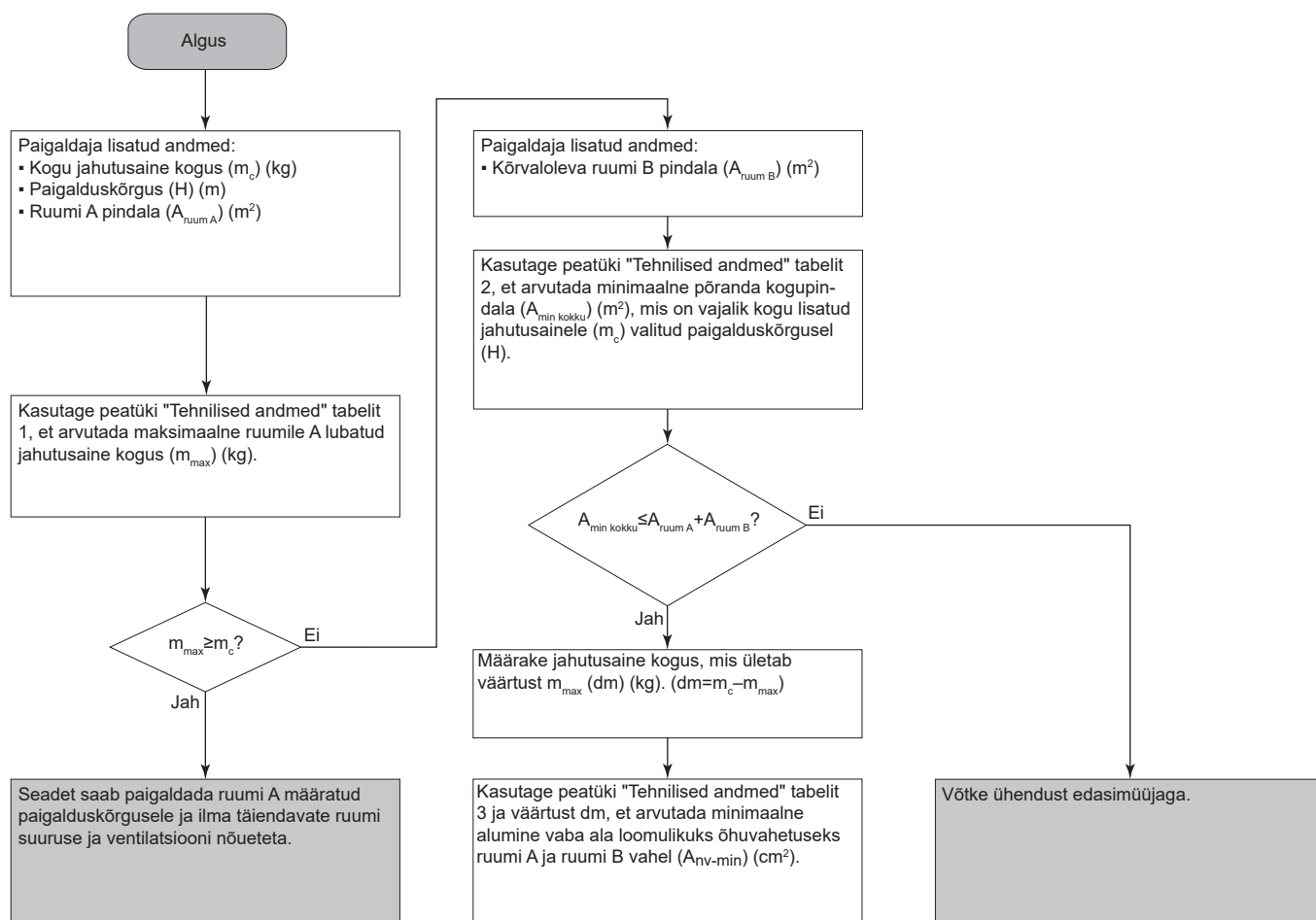
MUSTRI 2 ja 3 puhul peate lisaks peatükis "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66] toodud vahekauguse juhistele järgima ka minimaalset põrandapindala nõuet, mis on toodud järgmisel skeemil. Skeem kasutab järgmisi tabeleid: "16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade" [▶ 274], "16.6 Tabel 2 – Minimaalne põrandapindala: siseseade" [▶ 274] ja "16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade" [▶ 275].





### 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.



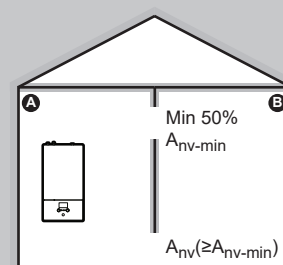
Seadme saab paigaldada **ruumi A**, kui tagate ruumide A ja B vahel 2 ava (üks all, üks ülal) loomuliku ventilatsiooni võimaldamiseks. Avad peavad vastama järgmistele tingimustele.

#### • Alumine ava (A<sub>nv</sub>):

- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab asuma üleni vahemikus 0 kuni 300 mm põrandast.
- Peab olema ≥ A<sub>nv-min</sub> (minimaalne alumise ava ala).
- ≥ 50% nõutavast ava alast A<sub>nv-min</sub> peab asuma ≤ 200 mm kõrgusel põrandast.
- Ava alumine serv peab asuma ≤ 100 mm kõrgusel põrandast.
- Kui ava algab põrandast, peab ava kõrgus olema ≥ 20 mm.

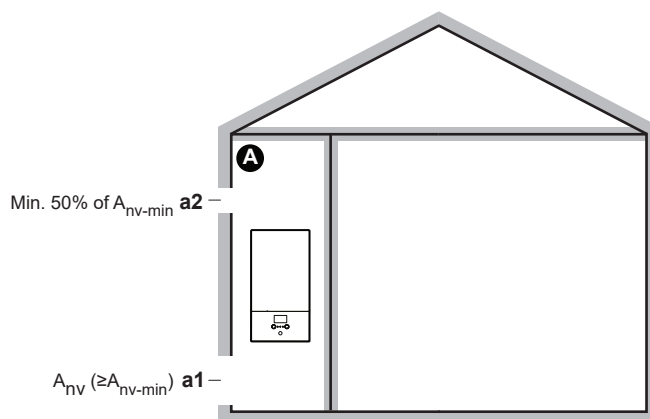
#### • Ülemine ava:

- Peab olema püsiv ava, mida ei saa sulgeda.
- Peab olema ≥ 50% väärtusest A<sub>nv-min</sub> (minimaalne alumise ava ala).
- Peab olema ≥ 1,5 m kõrgusel põrandast.



**MUSTER 4**

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



|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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                             |

| Kogu jahutusaine kogus (kg) | A <sub>nv-min</sub> (dm <sup>2</sup> ) |
|-----------------------------|----------------------------------------|
| 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                                    |
| 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                                   |

## 7.2 Seadmete avamine ja sulgemine

### 7.2.1 Teave seadmete avamise kohta

Teatud juhtudel peate seadme avama. **Näide:**

- Külmaaine torustiku ühendamisel.
- Elektrijuhtmete ühendamisel
- Seadme hooldamisel või teenindamisel



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

### 7.2.2 Välisseadme avamiseks



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Vt: "8.2.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele" [► 90] ja "9.2.2 Elektrijuhtmetestiku ja välisseadme ühendamiseks" [► 112].

### 7.2.3 Välisseadme sulgemine

- 1 Pange lülituskarbi kate oma kohale tagasi.
- 2 Sulgege teeninduskate.

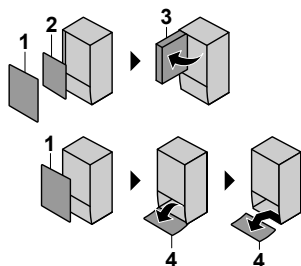


#### MÄRKUS

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

### 7.2.4 Siseseadme avamiseks

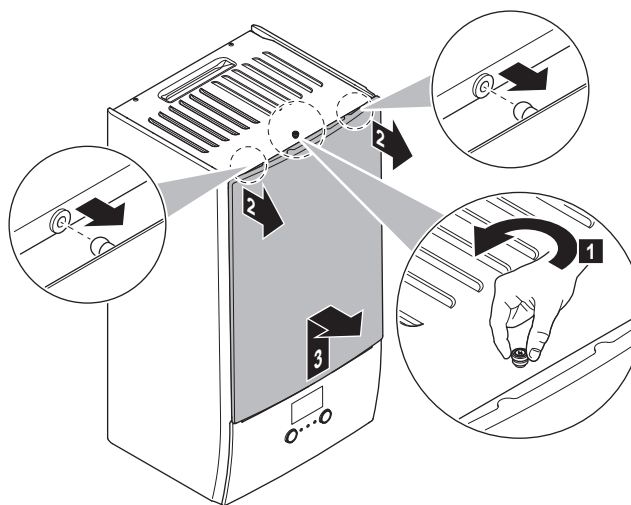
#### Ülevaade



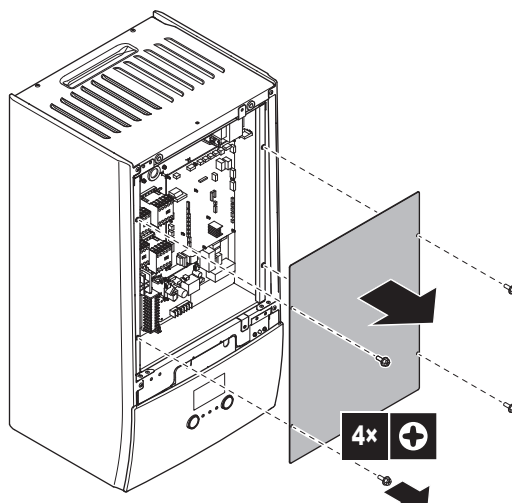
- 1 Esipaneel
- 2 Lülituskarbi kaas
- 3 Lülituskarp
- 4 Kasutajaliidese paneel

#### Avatud

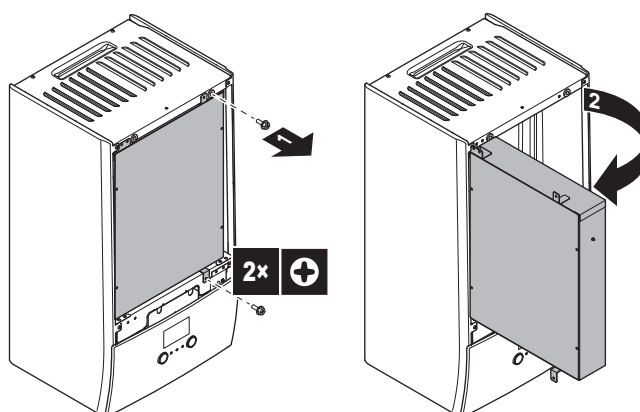
- 1 Eemaldage esipaneel.



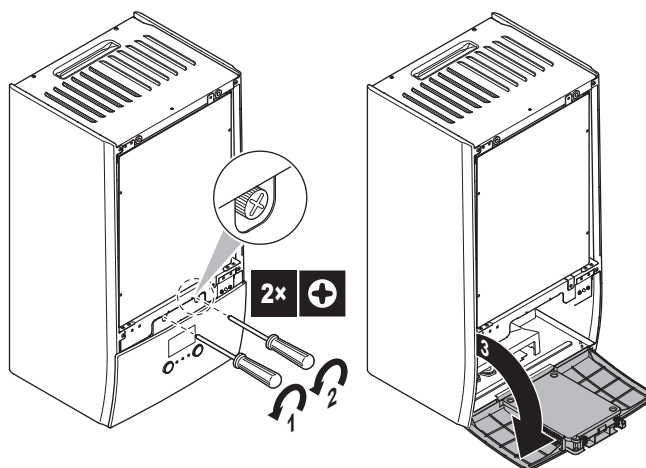
- 2 Kui peate ühendama elektrijuhtmeid, eemaldage lülituskarbi kaas.



3 Kui peate töötama lülituskarbi taga, avage lülituskarp.



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

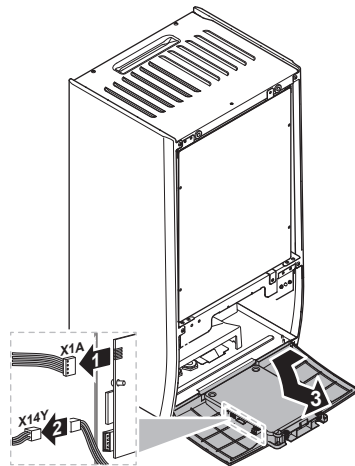


5 Valik: Eemaldage kasutajaliidese paneel.



#### MÄRKUS

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



### 7.2.5 Siseseadme sulgemiseks

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



#### MÄRKUS

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

## 7.3 Välisseadme monteerimine

### 7.3.1 Teave välisseadme monteerimise kohta

#### Kui

Enne külmaaine- ja veetorustiku ühendamist peab sise- ja välisseade olema lõplikult paigaldatud.

#### Tüüpiline töövoog

Välisseadme paigaldamine koosneb tavaliselt järgmistest toimingutest.

- 1 Aluse ettevalmistamine.
- 2 Välisseadme paigaldamine.
- 3 Äravoolu loomine.
- 4 Võtke meetmeid, et seade ümber ei kukuks.
- 5 Seadme kaitsmine lume ja tuule vastu lumekaitse ja kaitseekraanidega. Vaadake teavet jaotisest ["7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine"](#) [ 62].

### 7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel



#### TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- ["2 Üldised ettevaatusabinõud"](#) [ 10]
- ["7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine"](#) [ 62]

## 7.3.3 Paigaldusstruktuur

Veenduge, et paigalduskoha pind on piisavalt kindel ja tasane, nii et seade ei põhjusta tööajal vibratsiooni või müra.

Fikseerige seade kindlalt vundamendiskeemi järgi vundamendipoltidega.

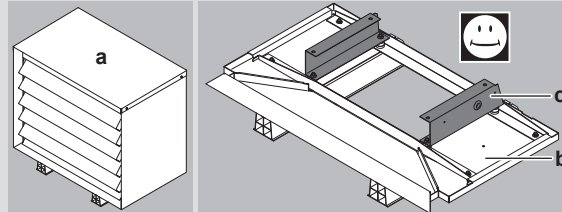
See peatükk kirjeldab erinevaid paigalduskonstruksioone. Kõikide puhul kasutage 4 komplekti M8 või M10 ankrupolte, mutreid ja seibe. Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

**TEAVITUSTÖÖ**

Poltide ülemise väljaulatuva osa maksimaalne kõrgus on 15 mm.

**TEAVITUSTÖÖ**

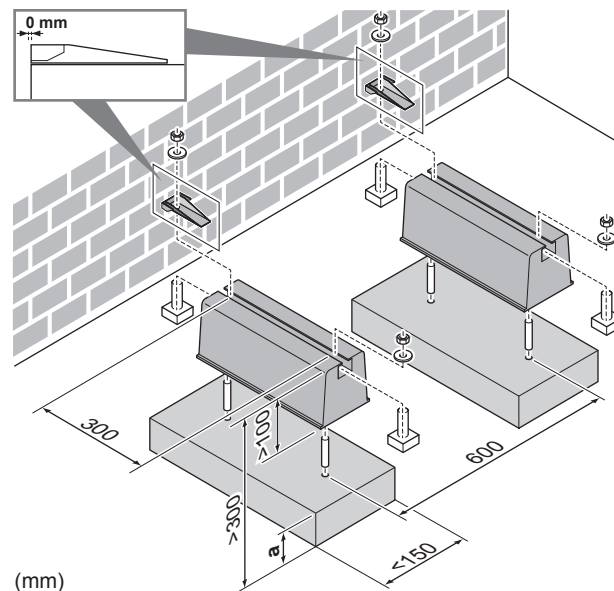
Kui paigaldate U-kujulise kanduri koos madala müratasemega kattega (EKLN08A1), kehtivad U-kujulise kanduri puhul erinevad paigaldusjuhised. Vaadake madala müratasemega katte paigaldusjuhendit.



**a** Madala müratasemega kate

**b** Madala müratasemega katte alumised osad

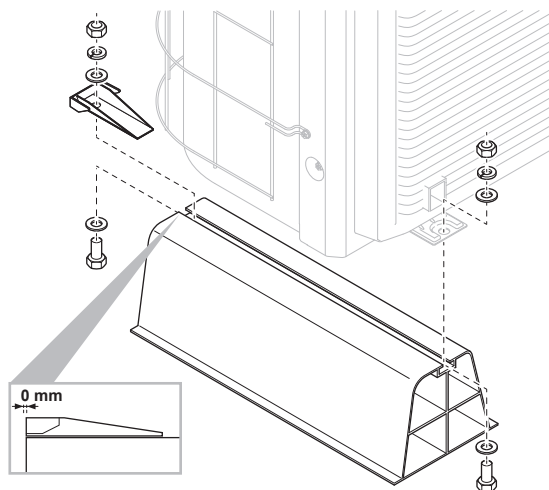
**c** U-kujulised kandurid

**Valik 1: kinnitusjalgadel "vardaga paindlik jalg"**

**a** Maksimaalne lumekihi paksus

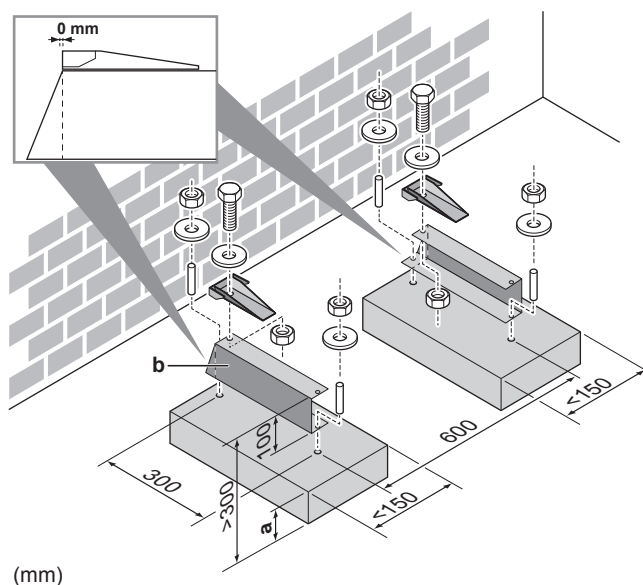
**Valik 2: plastis kinnitusjalgadel**

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



### Valik 3: platvormile EKFT008D valikulise komplektiga

EKFT008D valikuline komplekt on soovitatav piirkondades, kus esineb tugevat lumesadu.



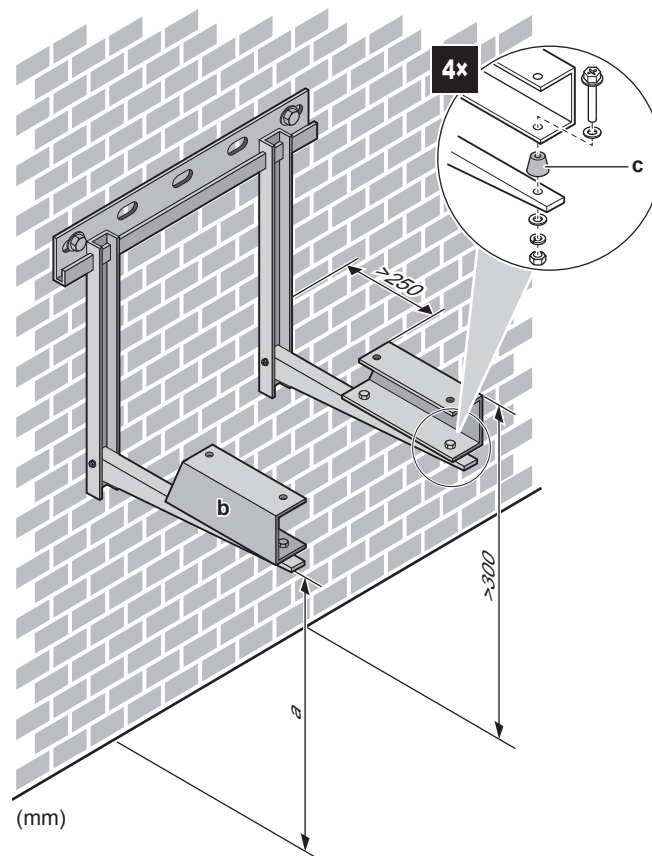
(mm)

- a Maksimaalne lumekihi paksus
- b EKFT008D valikuline komplekt

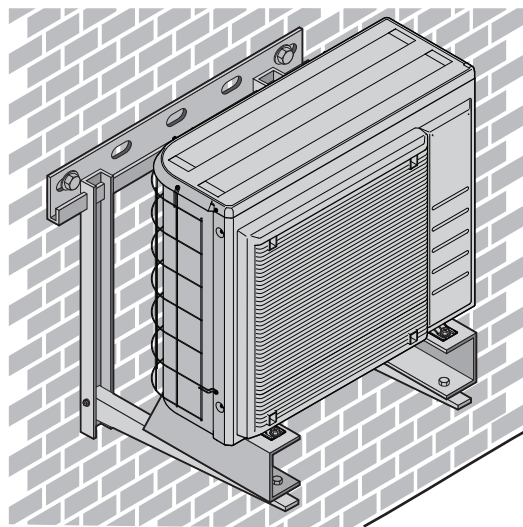
### Valik 4: kronsteinidega seinale koos EKFT008D valikulise komplektiga

EKFT008D valikuline komplekt on soovitatav piirkondades, kus esineb tugevat lumesadu.





- a Maksimaalne lumekihi paksus
- b EKFT008D valikuline komplekt
- c Vibratsiooni summutav kumm (kohapeal hangitav)



#### 7.3.4 Välisseadme paigaldamiseks

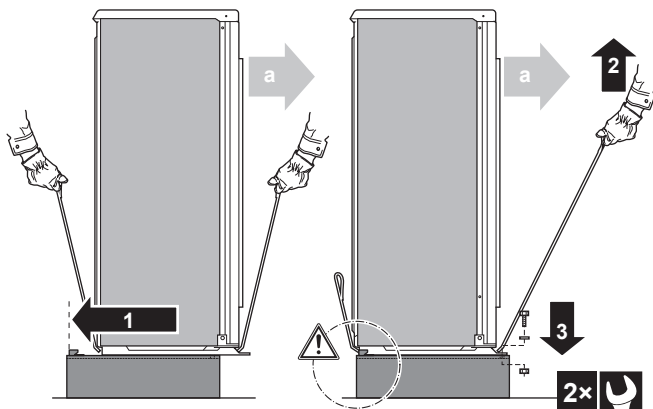


#### ETTEVAATUST

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

- 1 Tõstke välisseadet nagu kirjeldatud peatükis "4.1.2 Välisseadme käsitlemine" [▶ 22].
- 2 Paigaldage välisseade järgmiselt:

- (1) Paigutage seade oma kohale (kasutades vasakul tõstetroppi ja paremal käepidet).
- (2) Eemaldage tõstetrop (tõmmates troppi 1 poolelt).
- (3) Kinnitage seade.



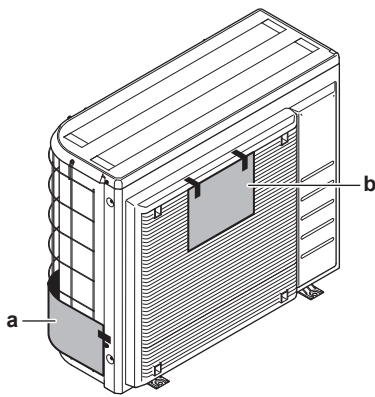
a Õhu väljalase



### MÄRKUS

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

### 3 Eemaldage kaitsepapp ja juhendileht.



a Kaitsepapp  
b Juhendileht

### 7.3.5 Äravoolu tagamiseks

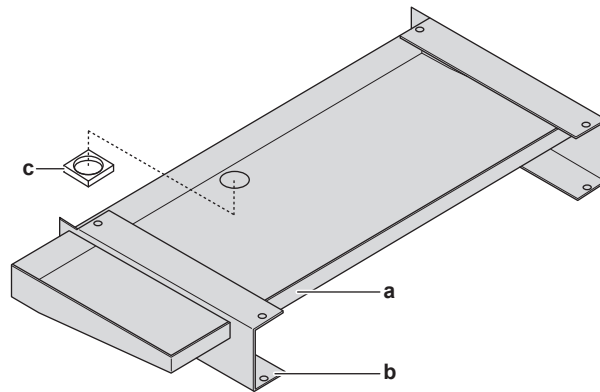
- Tagage kondenseeruva vee takistusteta äravool.
- Paigaldage seade alusele nii, et kondensaadil oleks võimalik nii ära voolata, et vältida jää kogunemist.
- Ehitage ümber seadme vundamendi drenaažitorustik.
- Vältige dreeneerimise sattumist käiguradadele, et neid MITTE libedaks muuta, kui väljas on miinustemperatuur.
- Raamile paigaldamisel tuleb seadma alla 150 mm kaugusele kinnitada veekindel plaat, et vältida dreeneerimise tilkumist (vaadake järgmist joonist).



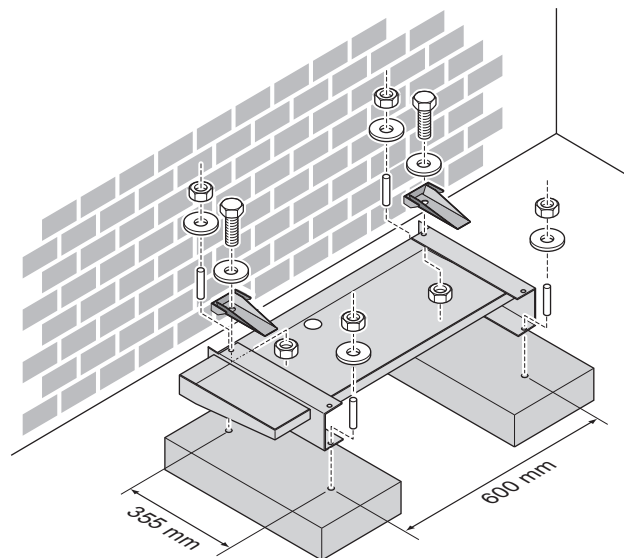
**MÄRKUS**

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

- **Äravoolualus.** Te võite kasutada äravooluvee kokku kogumiseks valikulist äravoolualust (EKDP008D). Vaadake täielikke paigaldusjuhiseid äravoolualuse paigaldusjuhendist. Kokkuvõtlikult peab alus olema paigaldatud rõhtsalt (kalle igal küljel 1°) ja järgmiselt:



- a Äravoolualus
- b U-kujulised kandurid
- c Äravooluava isolatsioon

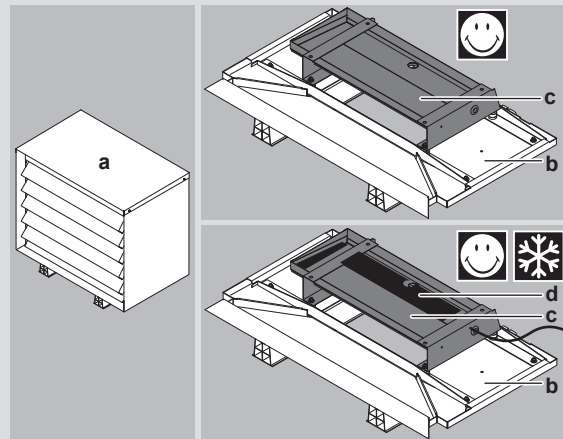


- **Äravoolualuse soojendi.** Te võite kasutada äravoolualuse jäätumise vältimiseks valikulist äravoolualuse soojendit (EKDPH008CA). Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolualuse soojendi paigaldusjuhendist.
- **Soojenduseta äravoolutoru.** Kui kasutate äravoolualuse soojendit ilma äravoolutoruta või soojenduseta äravoolutoruga, eemaldage äravooluava isolatsioon (joonisel detail c).



### TEAVITUSTÖÖ

Kui paigaldate äravoolualuse komplekti (äravoolualuse soojendiga või ilma) koos madala müratasemega kattega (EKLN08A1), kehtivad äravoolualuse komplekti paigaldamisele teistsugused paigaldusjuhised. Vaadake madala müratasemega katte paigaldusjuhendit.

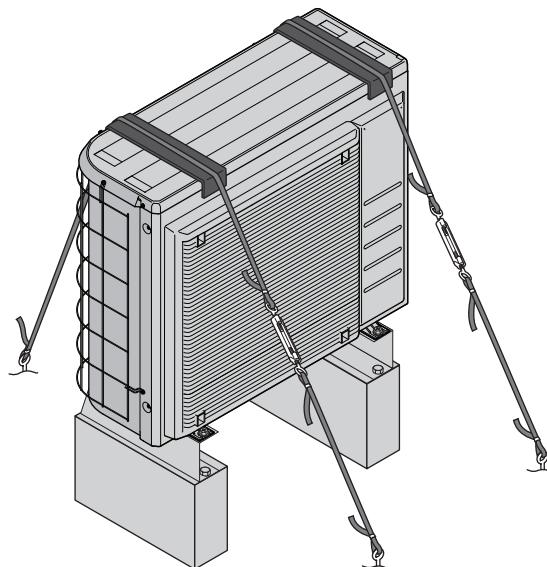


- a** Madala müratasemega kate
- b** Madala müratasemega katte alumised osad
- c** Äravoolualuse komplekt
- d** Äravoolualuse soojendi

#### 7.3.6 Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest

Kui seade paigaldatakse kohta, kus tugev tuul võib seda kõigutada, võtke järgmisi meetmeid.

- 1** Valmistage ette 2 trossi (tuleb hankida paigaldajal), nagu on näidatud järgmisel joonisel.
- 2** Pange 2 tõstetrossi üle välisseadme.
- 3** Pange kaablite ja välisseadme vahele kummimatid (pole komplektis), et vältida värvi kriimustamist kaablitega.
- 4** Kinnitage trosside otsad.
- 5** Pingutage trossid.



## 7.4 Siseseadme monteerimine

### 7.4.1 Teave siseseadme monteerimise kohta

#### Kui

Enne külmaaine- ja veetorustiku ühendamist peab sise- ja välisseade olema lõplikult paigaldatud.

#### Tüüpiline töövoog

Siseseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Siseseadme paigaldamine.
- 2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.

### 7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel



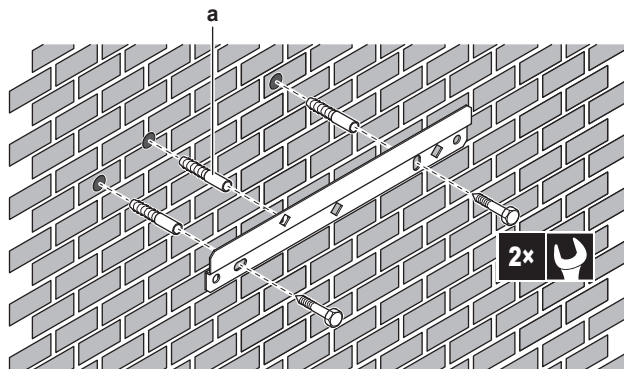
#### TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [10]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [62]

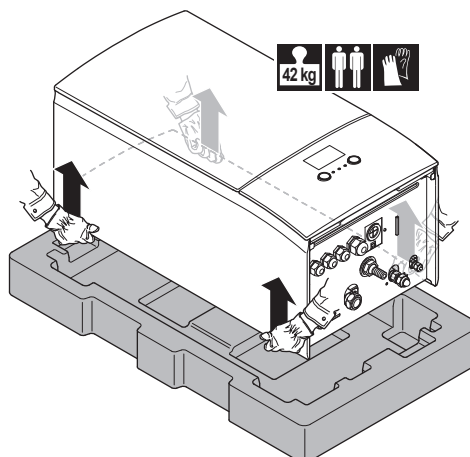
### 7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks

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



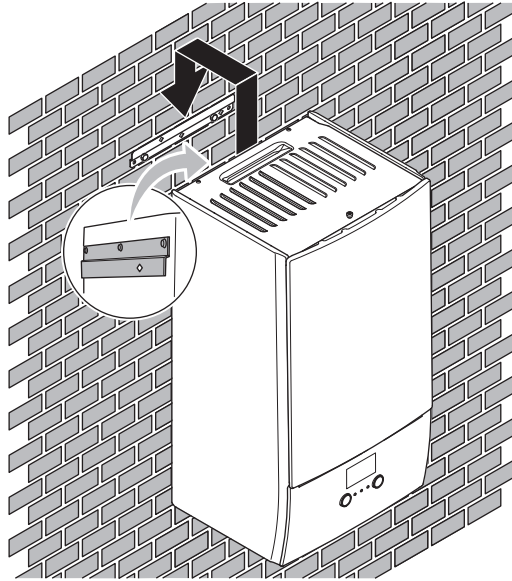
a Valik: kui soovite kinnitada seadme seinalle seadme seest, kasutage täiendavat kruvikorki.

- 2 Tõstke seade.



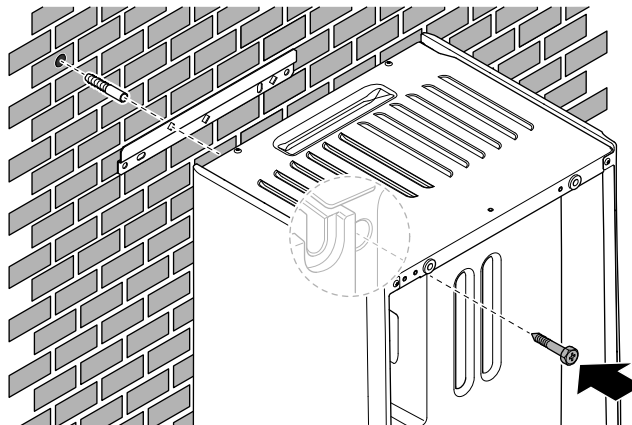
- 3 Kinnitage seade seinakronsteinile:

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



**4** Valik: kui soovite kinnitada seadme seinale seadme seest:

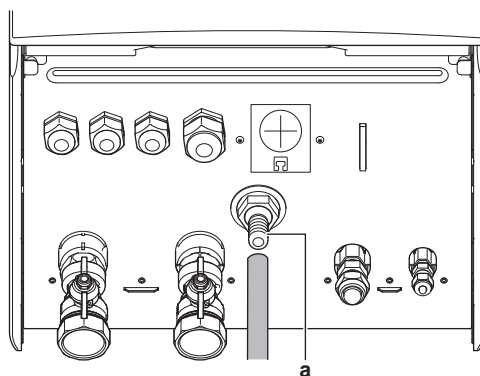
- Eemaldage ülemine esipaneel ja avage lülituskarp. Vt "[7.2.4 Siseseadme avamiseks](#)" [► 72].
- Kinnitage seade seinale Ø8 mm kruviga.



### 7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

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

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



**a** Äravoolualuse konnektor

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehitrit.

## 8 Torude paigaldamine

### Selles peatükis

|       |                                                            |     |
|-------|------------------------------------------------------------|-----|
| 8.1   | Külmaaine torustiku ettevalmistus.....                     | 84  |
| 8.1.1 | Külmaaine torustiku nõuded .....                           | 84  |
| 8.1.2 | Külmaaine torustiku isolatsioon .....                      | 85  |
| 8.2   | Külmaaine torustiku ühendamine .....                       | 85  |
| 8.2.1 | Külmaaine torustiku ühendamine .....                       | 85  |
| 8.2.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel.....     | 86  |
| 8.2.3 | Juhised külmaaine torustiku ühendamisel .....              | 87  |
| 8.2.4 | Torude painutusjuhised .....                               | 87  |
| 8.2.5 | Juhised toruotsa laiendamiseks .....                       | 87  |
| 8.2.6 | Toru otsa jootmine.....                                    | 88  |
| 8.2.7 | Sulgekraani ja teenindusava kasutamine .....               | 89  |
| 8.2.8 | Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele.....          | 90  |
| 8.2.9 | Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega .....         | 91  |
| 8.3   | Külmaaine torustiku kontrollimine.....                     | 92  |
| 8.3.1 | Külmaaine torustiku kontrollimine .....                    | 92  |
| 8.3.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel ..... | 92  |
| 8.3.3 | Lekete kontrollimine .....                                 | 92  |
| 8.3.4 | Vaakumkuivatuse tegemine.....                              | 93  |
| 8.3.5 | Külmaaine torustiku isoleerimine .....                     | 94  |
| 8.4   | Külmaaine laadimine .....                                  | 94  |
| 8.4.1 | Külmaaine laadimine.....                                   | 94  |
| 8.4.2 | Külmaainete käsitlemise abinõud .....                      | 95  |
| 8.4.3 | Täiendava külmaaine koguse määramine .....                 | 96  |
| 8.4.4 | Täiemahulise taastäitmise koguse määramine .....           | 96  |
| 8.4.5 | Külmaaine lisamine .....                                   | 96  |
| 8.4.6 | Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine .....      | 96  |
| 8.5   | Veetorude ettevalmistamine .....                           | 97  |
| 8.5.1 | Veeringluse nõuded .....                                   | 97  |
| 8.5.2 | Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem.....                   | 100 |
| 8.5.3 | Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks.....             | 100 |
| 8.5.4 | Paisupaagi eelrõhu muutmine.....                           | 102 |
| 8.5.5 | Veekoguse kontrollimine: näited .....                      | 103 |
| 8.6   | Veetorude ühendamine .....                                 | 103 |
| 8.6.1 | Teave veetorude ühendamise kohta .....                     | 103 |
| 8.6.2 | Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel .....              | 104 |
| 8.6.3 | Veetorude ühendamiseks .....                               | 104 |
| 8.6.4 | Veeahela täitmiseks .....                                  | 105 |
| 8.6.5 | Sooja tarbevee paagi täitmiseks .....                      | 105 |
| 8.6.6 | Veetorude isoleerimiseks.....                              | 106 |

## 8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

### 8.1.1 Külmaaine torustiku nõuded



#### TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks ettevaatusabinõusid ja nõudeid peatükist "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 10].

Lisanõuete jaoks vt ka "7.1.4 R32 seadmete erinõuded" [▶ 67].

- **Torude pikkus:** vt "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66].
- **Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktorud
- **Toruühendused:** lubatud on ainult profileeritud ja joodisühendused. Sise- ja välisseadmetel on profileeritud toruühendused. Ühendage mõlemad otsad ilma jootmata. Kui jootmine on vajalik, arvestage paigaldaja viitejuhendis toodud juhiseid.



- **Koonusliitmikud:** kasutage ainult lõõmutatud materjale.

- **Toru läbimõõt.**

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

- **Torustiku 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 rakendusest kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest tööõhust (vaadake tehasesildil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

### 8.1.2 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.

## 8.2 Külmaaine torustiku ühendamine

### 8.2.1 Külmaaine torustiku ühendamine

#### Enne külmaaine torustiku ühendamist

Kontrollige, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

#### Tüüpiline töövoog

Külmaaine torustiku paigaldamise toimingud on järgmised.

- Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele.
- Külmaaine torustiku ühendamine siseseadmele
- Külmaaine torustiku isoleerimine.

- Juhinduge vastavatest juhistest järgmistel töödel.
  - Torude painutamine.
  - Toruotste laiendamine.
  - Jootmine.
  - Sulgkraanide kasutamine.

### 8.2.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel



#### TEAVITUSTÖÖ

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" ▶ 10
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" ▶ 84



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



#### MÄRKUS

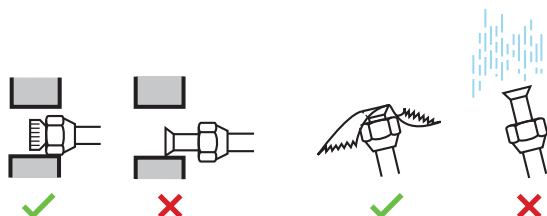
- ÄRGE ÕLITAGE koonuspinda mineraalõliga.
- ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.
- Seadme tööea pikendamiseks ÄRGE paigaldage sellele külmaainet R32 kasutavale seadmele kuivatit. Kuivatusmaterjal võib lahustuda ja süsteemi kahjustada.



#### MÄRKUS

Rakendage külmaaine torustiku paigaldamisel järgmisi abinõusid.

- Vältige mingite muude ainete kui külmaaine sattumist külmaahelasse (nt õhk).
- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32.
- Kasutage vaid neid paigaldusvahendeid (nt kollektori manomeeter), mida on varem kasutatud külmaainega R32 täidetud paigaldistes ja mis taluvad rõhku ning mille kasutamisel on välditud vöörosakeste (nt mineraalõlid ja niiskus) süsteemi sattumine.
- Paigaldage torustik nii, et ühenduskoonusele EI TEKI mehaanilisi pingeid.
- ÄRGE JÄTKE torustikke järelevalveta. Kui paigaldus ei toimu ühe päeva jooksul, kaitske torustikku nii, nagu on kirjeldatud allolevas tabelis, et vältida mustuse, vedelike ja tolmu sisenemist torustikku.
- Olge vasktorude seinast läbilükkamisel ettevaatlik (vaadake allolevat joonist).



| Seade      | Paigaldusperiood     | Kaitsemeetod                           |
|------------|----------------------|----------------------------------------|
| Välisseade | >1 kuu               | Pigistage toru otsad kinni             |
|            | <1 kuu               | Pigistage või teipige toru otsad kinni |
| Siseseade  | Hoolimata perioodist |                                        |

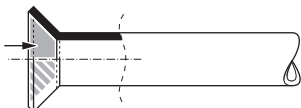
**MÄRKUS**

ÄRGE AVAGE sulgekraani mingil juhul enne kui torustik on üle kontrollitud. Kui teil on vaja laadida täiendavat külmaainet, on soovitatav külmaaine sulgekraan avada alles pärast laadimist.

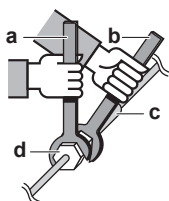
## 8.2.3 Juhised külmaaine torustiku ühendamisel

Arvestage torude ühendamisel järgmiste juhistega:

- Katke koonilise toruosa sisepind enne surumutri kinnikeeramist eeterõliga või esterõliga. Keerake mutrit 3 kuni 4 pööret käsitsi ja seejärel keerake see lõplikult kinni.



- Kasutage ALATI torumutri vabastamisel korraga 2 mutrivõtit.
- Kasutage ALATI torude ühendamisel torumutri kinnitamisel korraga mutrivõtit ja momendimõõtevõtit. See hoiab ära mutri mõranemise ja lekete tekkimise.



- a Momendimõõtevõti
- b Mutrivõti
- c Torukoost
- d Torumutter

| Torude suurus (mm) | Pingutusmoment (N•m) | Profileeritud osa mõõtmed (A) (mm) | Profileeritud osa kuju (mm) |
|--------------------|----------------------|------------------------------------|-----------------------------|
| Ø6,4               | 15~17                | 8,7~9,1                            |                             |
| Ø15,9              | 62~75                | 19,3~19,7                          |                             |

## 8.2.4 Torude painutusjuhised

Kasutage torude painutamiseks torude painutamise abinõud. Torude painded peavad olema võimalikult suured (painutusraadius peab olema 30~40 mm või rohkem).

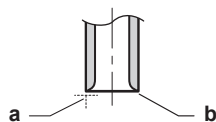
## 8.2.5 Juhised toruotsa laiendamiseks

**ETTEVAATUST**

- Ebapiisav laiendamine võib põhjustada külmagaasi lekkimise.
- ÄRGE kasutage vana koonust uuesti. Vormige uued koonused, et külmagaasi lekkimist vältida.
- Kasutage survemutreid, mis on liitmiku komplektis. Muude survemutrite kasutamisel võib külmagaas lekkida.

- 1 Lõigake toruots ära torulõikuriga.

- 2** Eemaldage kidad faasi lõikamisega, ärge laske metallilastudel torusse siseneda.



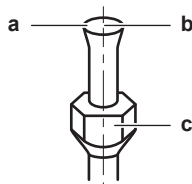
- a** Lõigake täpselt täisnurga all.  
**b** Eemaldage kidad.

- 3** Keerake sulgurkraanilt ära survemutter ja pange see torule.  
**4** Laiendage toruots. Seadke toruots täpselt joonisel näidatud kaugusele.



|   | Toruotsa laiendi külmaaine R32 kasutamisel (haaratstüüpi) | Tavaline toruotsa laiendi   |                                  |
|---|-----------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
|   |                                                           | Haaratstüüpi (Ridgid-tüüpi) | Tiibmutter-tüüpi (Inglise-tüüpi) |
| A | 0~0,5 mm                                                  | 1,0~1,5 mm                  | 1,5~2,0 mm                       |

- 5** Kontrollige, et laiendus on nõuetekohane.

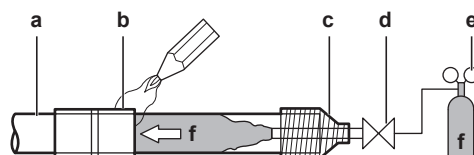


- a** Liitepind PEAB olema pragudeta.  
**b** Toru ots PEAB olema ühtlaselt ringikujuliselt laiendatud.  
**c** Veenduge, et laiendi surumutter on paigaldatud.

### 8.2.6 Toru otsa jootmine

Sise- ja välisseadmel on koonusliited. Ühendage mõlemad otsad ilma jootmiseta. Kui jootmist on vaja siiski kasutada, võtke arvesse järgmist.

- Jootmistööde ajal teostage lämmastiku läbipuhumine, et ennetada torude sisse suuremas koguses oksüdeerunud kihi tekkimist. See kiht mõjutab negatiivselt jahutussüsteemi klappe ja kompressoreid ja takistab nende tööd.
- Seadke lämmastiku rõhuks reduktsioonklapiga 20 kPa (0,2 baari) (piisavalt, et seda on nahal tunda).



- a** Jahutusaine torud  
**b** Jootmise koht  
**c** Teip  
**d** Manuaalne klapp  
**e** Reduktsioonklapp  
**f** Lämmastik

- ÄRGE kasutage toruliidete jootmisel antioksidante. Jääkained võivad torusid ummistada või seadmeid kahjustada.

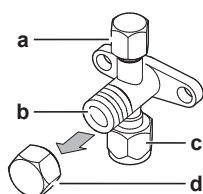
- ÄRGE kasutage jahutusaine vasktorude jootmisel rübustit. Kasutage fosfori ja vasega sulamit (BCuP), mis EI vaja rübustamist.  
Rübustil on jahutusaine torude süsteemidele äärmiselt kahjulik mõju. Näiteks, kasutades klooripõhist rübustit, põhjustab see korrosiooni, eriti juhul kui rübusti sisaldab fluori, rikub see jahutusõli.
- Jootmisel kaitske ALATI ümbritsevad pindasid (nt isolatsioonivahtu) kuumuse eest.

## 8.2.7 Sulgekraani ja teenindusava kasutamine

### Sulgekraani käsitlemine

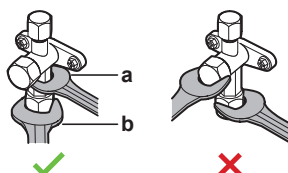
Võtke arvesse järgmisi juhised.

- Sulgekraanid on tehases tarnimisel suletud olekus.
- Järgneval joonisel on näidatud sulgekraani osi, mida on vaja käsitseda kraani ühendamisel.



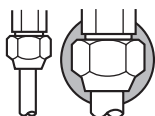
- a** Teenindusava ja teenindusava kübar
- b** Kraani spindlivars
- c** Kasutuskoha torustiku ühendus
- d** Spindlivarre kübar

- Hoidke mõlemad kraanid avatud olekus.
- ÄRGE rakendage spindlivarrelle liigset jõudu. See võib kraani korpuse purustada.
- Survemutrit lödvendamisel või momentvõtmega pingutamisel hoidke sulgekraani teise võtmega ALATI kinni. ÄRGE hoidke võtmega kinni kraani spindlivarre kübarast, see võib põhjustada külmaaine leket.



- a** Mutrivõti
- b** Dünamomeetriline võti

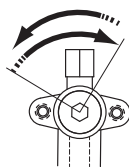
- Kui võib oletada, et tööõhk on madal (nt toimub jahutamine sel ajal, kui välisõhu temperatuur on madal), tihendage gaasitorustiku sulgekraani survemutter silikoonmastiksiga piisaval määral, et vältida külmumist.



■ Silikoonmastiks peab olema tühemiketa.

### Sulgekraani avamine/sulgumine

- 1 Eemaldage sulgeklapiotsak.
- 2 Asetage kuuskantvõti (vedelikupool: 4 mm, gaasipool: 4 mm) kraani spindlile ja keerake kraani spindlit järgmiselt.



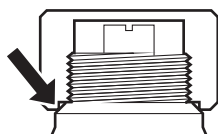
Avamiseks vastupäeva  
Sulgemiseks päripäeva

- 3 Kui sulgeklappi EI SAA edasi keerata, lõpetage keeramine.
- 4 Paigaldage sulgeklapiotsak.

**Tulemus:** Klapp on nüüd avatud/suletud.

### Spindli kübara käsitsemine

- Spindli kate on tihendatud noolega näidatud pinnal. ÄRGE seda pinda vigastage.



- Pärast sulgekraani keeramist keerake spindli kübar tihedalt kinni ja veenduge, et külmaaine ei leki.

| Tehniline näitaja                       | Pingutusmoment (N·m) |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Spindli kübar, vedela külmaaine pool    | 13,5 kuni 16,5       |
| Spindli kübar, gaasilise külmaaine pool | 22,5 kuni 27,5       |

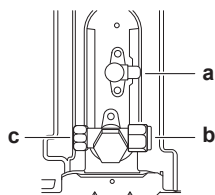
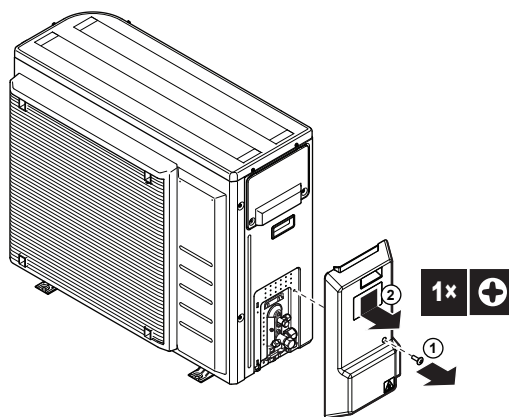
### Teeninduskübara käsitsemine

- Kasutage ALATI laadimisvoolikut, millel on ventiili avamissõrm, sest teenindusotsak on Schrader-tüüpi ventiiliga.
- Pärast sulgekraani keeramist keerake spindli kübar tihedalt kinni ja veenduge, et külmaaine ei leki.

| Nimetus               | Pingutusmoment (N·m) |
|-----------------------|----------------------|
| Teenindusotsaku kübar | 11,5~13,9            |

#### 8.2.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

- **Torustiku pikkus.** Püüdke paigaldada torustik võimalikult lühike.
  - **Torustiku kaitsmine.** Kaitske objektile paigaldatud torustikku väliste vigastuste eest.
- 1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.



- a** Vedeliku sulgekraan
- b** Gaasi sulgekraan
- c** Teenindusotsak

- 2** Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.

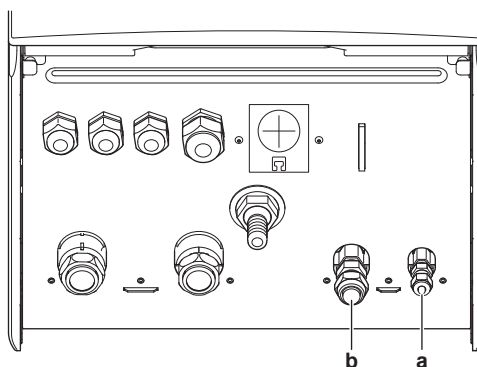


#### MÄRKUS

Soovitav on sise- ja välisseadme vaheline külmaaine torustik paigaldada karbikusse või katta külmaaine torustik viimistlusteibiga.

### 8.2.9 Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega

- 1** Ühendage vedeliku sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusaine ühendusse.



- a** Jahutusvedeliku ühendus
- b** Jahutusgaasi ühendus

- 2** Ühendage gaasi sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusgaasi ühendusse.



#### MÄRKUS

Soovitav on sise- ja välisseadme vaheline külmaaine torustik paigaldada karbikusse või katta külmaaine torustik viimistlusteibiga.

## 8.3 Külmaaine torustiku kontrollimine

### 8.3.1 Külmaaine torustiku kontrollimine

Välisseadme **sisemine** külmaaine torustik on tehases lekete suhtes testitud. Peate kontrollima vaid välisseadmele ühendatud **välist** külmaaine torustikku.

#### Toimingud enne külmaaine torustiku kontrollimist

Kontrollige, et külmaaine torustik on välis- ja siseseadme vahel ühendatud.

#### Tüüpiline töövoog

Külmaaine torustiku kontrollimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

- 1 Külmaaine torustiku kontrollimine lekete suhtes.
- 2 Külmaaine torustiku vaakumkuivatus õhu ja lämmastiku eemaldamiseks.

Kui külmaaine torustikus võib olla niiskust (näiteks võib torustikus olla vett), tehke allpool kirjeldatud vaakumkuivatus, kuni kogu niiskus on eemaldatud.

### 8.3.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel



#### TEAVITUSTÖÖ

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" ▶ 10]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" ▶ 84]



#### MÄRKUS

Kasutage 2-astmelist vaakumpumpa, millel on tagasilöögiklapp ja mis suudab tekitada vaakumi  $-100,7 \text{ kPa}$  ( $-1,007 \text{ bar}$ ) (5 torri absoluutväärtuses). Veenduge pumba kasutamisel, et õli ei voolaks vastassuunas, süsteemi poole.



#### MÄRKUS

Kasutada tohib vaid seda vaakumpumpa, mis on kasutamiseks külmaainega R32. Sama pumba kasutamine muude külmaainete pumpamiseks võib rikkuda pumba ja seadme.



#### MÄRKUS

- Ühendage vaakumpump gaasi sulgekraani teenindusotsaku külge.
- Enne lekketesti või vaakumkuivatuse tegemist veenduge, et gaasilise külmaaine kraan ja vedela külmaaine kraan on täielikult suletud.

### 8.3.3 Lekete kontrollimine



#### MÄRKUS

ÄRGE ületage seadme maksimaalset töö rõhku (vt seadme andmeplaadil "PS High").

- 1 Laadige süsteem lämmastikuga kuni manomeetriline rõhk on vähemalt  $200 \text{ kPa}$  (2 bar). Väikeste lekete avastamiseks on soovitatav kasutada rõhku  $3000 \text{ kPa}$  (30 bar).
- 2 Kontrollige kõik ühendused neile mullilahuse kandmisega.



**MÄRKUS**

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

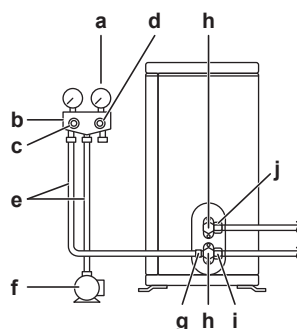
Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

- Seebivesi võib põhjustada mõrasid komponentidele, nagu torumutrid või sulgeklapi korgid.
- Seebivesi võib sisaldada soola, mis imab niiskust, mis omakorda külmub torude külmaks minemisel.
- Seebivesi sisaldab ammoniaaki, mis võib söövitada toruliiteid (messingist torumutri ja vasest torumutri vahel).

### 3 Kontrollimise lõpetamisel laske kogu lämmastik välja.

#### 8.3.4 Vaakumkuivatuse tegemine

Ühendage vaakumpump ja kollektor järgmiselt:



- a Manomeeter
- b Mõõtekollektor
- c Madala rõhuga klapp (Lo)
- d Kõrge rõhuga klapp (Hi)
- e Laadimisvoolikud
- f Vaakumpump
- g Teenindusava
- h Kraani katted
- i Gaasi sulgekraan
- j Vedeliku sulgekraan

- 1 Tühjendage süsteemi vaakumpumpamisega kuni kollektori manomeeter näitab  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 2 Hoidke vaakumit 4 kuni 5 minutit ja kontrollige rõhku uuesti.

| Ilming        | Tingimus                                                   |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| Rõhk ei muutu | Süsteemis pole niiskust.<br>Lisatoiminguid pole vaja teha. |
| Rõhk tõuseb   | Süsteemis on niiskust. Tehke järgmised toimingud.          |

- 3 Vaakumpumbake süsteemi vähemalt 2 tundi, et saavutada kollektori manomeetri näit  $-0,1$  MPa ( $-1$  bar).
- 4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige rõhku veel vähemalt 1 tunni jooksul.
- 5 Kui vajalikku vaakumi taset EI SAA saavutada või vaakumit EI SAA hoida 1 tunni jooksul, tehke järgmist.
  - Kontrollige süsteem uuesti üle lekete suhtes.
  - Tehke uuesti vaakumkuivatamine.

**MÄRKUS**

Veenduge, et kõik sulgekraanid on pärast külmatorustiku paigaldamist ja vaakumkuivatust avatud. Seadme kasutamine suletud sulgekraanidega võib kompressorit vigastada.

**TEAVITUSTÖÖ**

Pärast sulgekraani avamist on võimalik, et rõhk külmaaine torustikus EI tõuse. Selle põhjuseks võib olla nt välisseadme ahela paisuklapi suletud olek, kuid see POLE rike, mis takistab seadme nõuetekohast töötamist.

## 8.3.5 Külmaaine torustiku isoleerimine

Pärast lekete kontrollimist ja vaakumkuivatust tuleb torud isoleerida. Arvestage järgmiste punktidega:

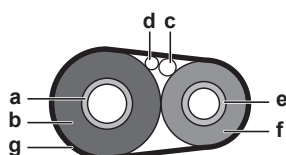
- Isoleerige vedeliku- ja gaasitorud (kõikidel seadmetel).
- Kasutage vedelikutorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 70°C ja gaasitorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 120°C.
- Vajaduse korral tugevdage torustiku soojustusmaterjali.

| Ümbritsev temperatuur | Niiskus                        | Minimaalne paksus |
|-----------------------|--------------------------------|-------------------|
| ≤30°C                 | Suhteline niiskus 75% kuni 80% | 15 mm             |
| >30°C                 | Suhteline niiskus ≥80%         | 20 mm             |

**MÄRKUS**

Soovitav on sise- ja välisseadme vaheline külmaaine torustik paigaldada karbikusse või katta külmaaine torustik viimistlusteibiga.

- 1 Isoleerige ja kinnitage jahutustorud ja kaablid järgmiselt:



- a Gaasitoru
- b Gaasitoru isolatsioon
- c Vaheühenduse kaabel
- d Kohapealsed juhtmed (kui olemas)
- e Vedelikutoru
- f Vedelikutoru isolatsioon
- g Viimistlusteip

- 2 Paigaldage hoolduskate.

## 8.4 Külmaaine laadimine

## 8.4.1 Külmaaine laadimine

Välisseade on tehases külmaainega laaditud, kuid mõnel juhul tuleb teha järgmist.

| Nimetus                          | Põhjus                                                                                                             |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Külmaaine lisamine               | Kui vedela külmaaine torustik on pikem kui ette nähtud (vaata teavet allpool).                                     |
| Täiemahuline külmaaine laadimine | <b>Näide:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süsteemi ümber paigutamine.</li> <li>Pärast leket.</li> </ul> |

### Külmaaine lisamine

Enne külmaaine lisamist veenduge, et välisseadmest **väljaspool** asuv külmaaine torustik on üle kontrollitud (tehtud on lekketest ja vaakumkuivatamine).



#### TEAVITUSTÖÖ

Sõltuvalt seadmest ja/või paigaldustingimustest võib olla vaja ühendada elektrijuhtmistik enne külmaaine laadimist.

Tüüpiline tööde järjekord – Külmaaine lisalaadimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toiminguid.

- 1 Tehke kindlaks, kas lisalaadimist on vaja ja kui palju on vaja lisada.
- 2 Vajaduse korral tehke lisalaadimine.
- 3 Täitke fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis ja kinnitage see siseseadme sisepoolele.

### Täiemahuline külmaaine laadimine

Enne täiemahulist külmaaine laadimist veenduge, et on tehtud järgmist.

- 1 Süsteemist on kogu külmaaine välja lastud.
- 2 Välisseadmest **väljaspool** asuv külmaaine torustik on üle kontrollitud (tehtud on lekketest ja vaakumkuivatamine).
- 3 Välisseadme **sees** asuvale külmaaine torustikule on tehtud vaakumkuivatamine.



#### MÄRKUS

Enne täiemahulist taaslaadimist tehke välisseadme **sees** asuvale külmaaine torustikule vaakumkuivatamine.

Tüüpiline tööde järjekord – Külmaaine täiemahuliseks laadimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toiminguid.

- 1 Tehke kindlaks, kui palju külmaainet on vaja laadida.
- 2 Külmaaine laadimine.
- 3 Täitke fluoritud kasvuhoonegaaside kleebis ja kinnitage see siseseadme sisepoolele.

## 8.4.2 Külmaainete käsitlemise abinõud



#### TEAVITUSTÖÖ

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 10]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" [▶ 84]

### 8.4.3 Täiendava külmaaine koguse määramine



#### HOIATUS

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on  $\geq 1,84$  kg (st torude pikkus on  $\geq 27$  m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse pööranda pindala nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 66].

| Kui vedelikutorude kogupikkus on... | Siis...                                                                                                                   |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\leq 10$ m                         | ÄRGE lisage jahutusainet juurde.                                                                                          |
| $> 10$ m                            | $R = (\text{vedelikutorude kogupikkus (m)} - 10 \text{ m}) \times 0,020$<br>R=Lisakogus (kg) (ümaratud 0,01 kg täpsusega) |



#### TEAVITUSTÖÖ

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

### 8.4.4 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui on vajalik täiemahuline taastäitmine, siis on külmaaine kogus: tehases täidetud külmaaine (vaadake tehasesilti) + kindlaksmääratud täiendav kogus.

### 8.4.5 Külmaaine lisamine



#### HOIATUS

- Kasutage ainult jahutusainet R32. Muud ained võivad põhjustada plahvatusi ja õnnetusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Selle globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE laske neid gaase atmosfääri.
- Jahutusaine lisamisel kasutage ALATI kaitsekindlaid ja -prille.



#### MÄRKUS

ÄRGE LAADIGE rohkem külmaainet, kui ette nähtud, et vältida kompressori vigastamist.

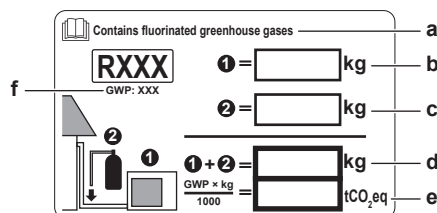
**Eeltingimus:** Veenduge enne jahutusaine lisamist, kas jahutusaine torud on ühendatud ja kontrollitud (lekkekontroll ja vaakumiga kuivatamine).

- Ühendage jahutusaine balloon teenindusavaga.
- Lisage täiendav jahutusaine kogus.
- Avage gaasi sulgekraan.

Kui süsteemi demonteerimisel või ümber paigutamisel on vajalik tühjendamine, vaadake lisainfot peatükist "15.2 Tühjaks pumpamine" [▶ 261].

### 8.4.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

- Täitke silt järgmiselt.



- a** Kui seadmega on kaasa antud fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis (vaadake tarvikute hulgast), siis eraldage vastava keelega kleebis ja liimige see ülaossa "a".
- b** Tehases täidetud külmaaine kogus: vaadake seda seadme tehasesildilt
- c** Täiendavalt laetud külmaaine kogus
- d** Külmaaine kogus kokku
- e** **Fluoritud kasvuhoonegaasi kogus** külmaaine summaarse koguse kohta CO<sub>2</sub>ekvivalenttonnides.
- f** GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal



### MÄRKUS

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO<sub>2</sub> ekvivalentina.

**Valem CO<sub>2</sub> arvutamiseks ekvivalenttonnides:** Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

- 2** Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgekraanide lähedusse.

## 8.5 Veetorude ettevalmistamine

### 8.5.1 Veeringluse nõuded



### TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks ettevaatusabinõusid ja nõudeid peatükist **"2 Üldised ettevaatusabinõud"** [▶ 10].



### MÄRKUS

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

- **Torude ühendamine – õigusaktid.** Kõik toruühendused peavad vastama kehtivatele õigusaktidele ja peatüki "Paigaldamine" juhiste ning arvestama vee sissevõtu ja väljalaskega.
- **Torude ühendamine – jõu kasutamine.** ÄRGE kasutage torude ühendamisel liigset jõudu. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.
- **Torude ühendamine – tööriistad.** Kasutage ainult selliseid tööriistu, mis sobivad messingu käsitlemiseks, sest tegemist on pehme materjaliga. MUIDU kahjustate torusid.

- **Torude ühendamine – õhk, niiskus, tolm.** Õhu, niiskuse või tolmu ringlusesse sattumine võib põhjustada probleeme. Selle vältimiseks toimige järgmiselt:
  - Kasutage AINULT puhtaid torusid.
  - Kraate eemaldades hoidke toru ots alla suunatuna.
  - Tolmu ja/või osakeste torusse sattumise vältimiseks katke toruots, kui sisestate seda läbi seina.
  - Kasutage ühenduste tihendamisel sobivat keermete hermeetikut.
  - Kui kasutate mittemessingist metalltorusid, veenduge, et isoleeriksite mõlemad materjalid teineteisest, et takistada galvaanilist korrosiooni.
  - Kuna messing on pehme metall, kasutage veeahela ühendamiseks sobivaid tööriistu. Valed tööriistad kahjustavad torusid.
- **Suletud ringlus.** Kasutage siseseadet AINULT suletud veesüsteemi korral. Süsteemi kasutamine avatud veesüsteemis põhjustab liigset roostetamist.
- **Glükool.** Turvalisuse tagamiseks EI ole lubatud lisada veeahelasse ühtegi tüüpi glükooli.
- **Torude diameeter.** Valige veetoru diameeter vastavalt nõutavale veevoolule ja saadavale välisele pumba staatilisele rõhule. Vaadake jaotisest "[16 Tehnilised andmed](#)" [▶ 263] teavet siseseadme välise staatilise rõhu kõvera kohta.
- **Veevool.** Minimaalne siseseadme töötamiseks nõutav veevool on näidatud järgnevas tabelis. Kõikidel juhtudel peab see vool olema tagatud. Kui voolukiirus on väiksem, lakkab siseseade töötamast ja kuvab vea 7H.

### Minimaalne nõutav voolukiirus

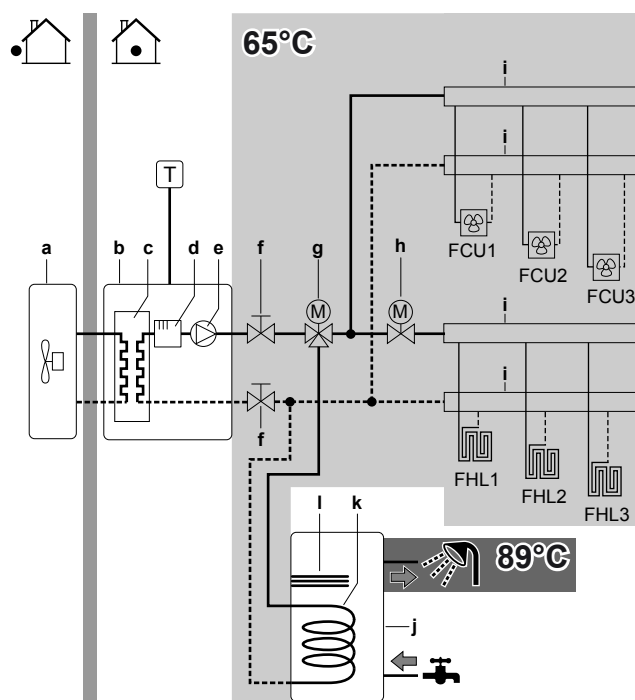
12 l/min

- **Kohapeal hangitavad komponendid – vesi.** Kasutage ainult materjale, mis ühilduvad süsteemis kasutatava veega ja siseseadmes kasutatavate materjalidega.
- **Väljakomponendid – veesurve ja temperatuur.** Kontrollige, et kõik väljatorude komponendid taluvad veesurvet ja veetemperatuuri.
- **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:



### TEAVITUSTÖÖ

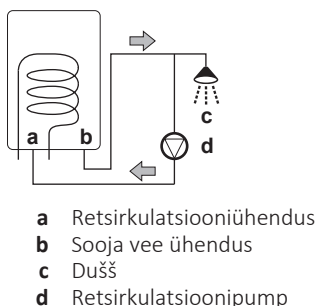
Järgmine joonis on näide ja EI pruugi olla täielikult sama teie süsteemi paigutusega



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

- **Äravool – madalad punktid.** Veeringluse täielikuks tühjendamiseks tuleb tühjenduskraanid paigaldada süsteemi kõikidesse madalatesse punktidesse.
- **Äravool – kaitseklapp.** Ühendage tühjendusvoolik korrektselt äravooluga, et vältida vee tilkumist seadmest. Vt "[7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga](#)" [► 82].
- **Õhutusventiilid.** Süsteemi kõikides kõrgetes punktides peavad olema õhutusventiilid, millele on hoolduseks lihtne juurde pääseda. Siseseadme sees on tagatud kaks automaatset õhu väljalaset. Kontrollige, et õhu väljalasked EI oleks liiga tugevalt kinni keeratud, et automaatne õhu eemaldamine veeringlusest oleks võimalik.
- **Tsinkkattega osad.** Ärge kasutage KUNAGI veeahelas tsinkkattega osi. Kuna seadme sisemine veeringlus kasutab vasktorusid, siis võib vastasel korral olla tagajärjeks ulatuslik roostetamine.
- **Metalltorud, mis pole valmistatud messingust.** Kui kasutate metalltorusid, mis pole valmistatud messingust, eraldage messingust ja muust materjalist torud nii, et need EI puutu üksteisega kokku. See aitab vältida galvaanilist roostet.
- **Klapp – ringluste eraldamine.** Kui veeahelas kasutatakse 3-suunalist klappi, veenduge, et sooja tarbevee ahel ja põrandakütte ahel on täielikult eraldatud.
- **Klapp – ümberlülitusaeg.** Kui veeahelas kasutatakse 2-suunalist klappi või 3-suunalist klappi, võib maksimaalne klapi ümberlülitusaeg olla 60 sekundit.

- **Kuumaveepaak – mahutavus.** Seisva vee vältimiseks on oluline, et kuumaveepaagi mahutavus on vastavuses sooja tarbevee igapäevase tarbimisega.
- **Kuumaveepaak – pärast paigaldamist.** Kuumaveepaaki tuleb kohe pärast paigaldamist loputada värsket veega. Seda protseduuri tuleb korrata vähemalt korra päevas 5 päeva pärast paigaldamist.
- **Kuumaveepaak – seisev vesi.** Kui sooja vett ei kasutata pikka aega, TULEB seadmeid enne kasutamist värsket veega loputada.
- **Kuumaveepaak – desinfitseerimine.** Teavet kuumaveepaagi desinfitseerimise kohta vaadake jaotisest "10.6.6 Paak" [▶ 191].
- **Termostaatilised seguklapid.** Võimalik, et kehtivad õigusaktid nõuavad termostaatiliste seguklappide paigaldamist.
- **Hügieenimeetmed.** Paigaldis peab vastama kehtivatele õigusaktidele ja võimalik, et järgida tuleb täiendavaid hügieenilisi paigaldusmeetmeid.
- **Retsirkulatsioonipump.** Võimalik, et kehtivad õigusaktid nõuavad soojavee lõpp-punkti ja kuumaveepaagi retsirkulatsiooni ühenduse vahele retsirkulatsioonipumba paigaldamist.



### 8.5.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem

Paisupaagi eelrõhk ( $P_g$ ) oleneb paigalduskõrguse vahet ( $H$ ):

$$P_g = 0,3 + (H/10) \text{ (baari)}$$

### 8.5.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Siseseadmepoolne 10 liitrine paisupaak, mille tehases seadistatud eelrõhk on 1 baar.

Seadme õige toimimise kontrollimiseks peate tegema järgmised toimingud:

- PEATE kontrollima maksimaalset ja minimaalset veekogust.
- Võimalik, et peate reguleerima paisupaagi eelrõhku.

#### Minimaalne veekogus

Kontrollige, et kogu veekogus paigalduskohas oleks vähemalt 10 liitrit, siseseadme sisemist veekogust EI arvestata.



#### TEAVITUSTÖÖ

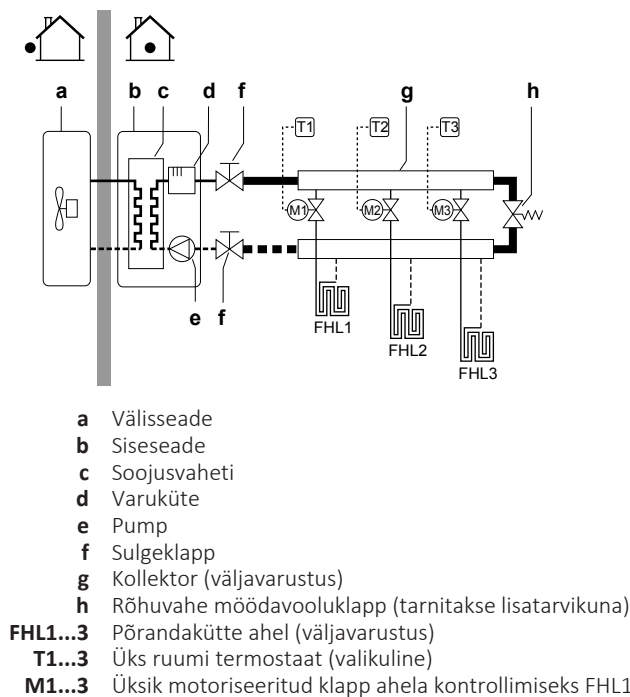
Kriitilistes protsessides või kõrge soojuskoormusega ruumides võib olla siiski vajalik täiendav veekogus.



#### MÄRKUS

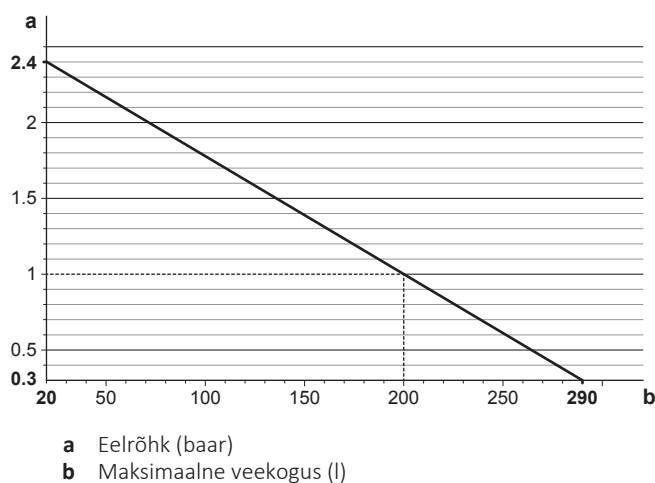
Kui ringlust igas ruumi kütte-/jahutusahelas juhitakse kaugjuhitavate klappidega, on oluline, et minimaalne veekogus oleks garanteeritud ka siis, kui kõik klapid on suletud.





### Maksimaalne veekogus

Kasutage allolevat graafikut, et tuvastada maksimaalne veekogus arvutatud eelrõhu puhul.



### Näide: maksimaalne veekogus ja paisupaagi eelrõhk

| Paigalduskõrguse vahe <sup>(a)</sup> | Veekogus                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | ≤200 l                              | >200 l                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ≤7 m                                 | Eelrõhu reguleerimine pole vajalik. | Toimige järgmiselt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Vähendage eelrõhku vastavalt nõutud paigalduskõrguse erinevusele. Eelrõhku tuleks vähendada 0,1 baari iga meetri kohta, mis jääb alla 7 m.</li> <li>Kontrollige, et veekogus EI ületa maksimaalset lubatud veekogust.</li> </ul> |

| Paigalduskõrguse vahe <sup>(a)</sup> | Veekogus                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | ≤200 l                                                                                                                                                                                                                                                                                              | >200 l                                                                                                                              |
| >7 m                                 | <p>Toimige järgmiselt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Suurendage eelrõhku vastavalt nõutud paigalduskõrguse erinevusele. Eelrõhku tuleks suurendada 0,1 baari iga meetri kohta, mis jääb üle 7 m.</li> <li>Kontrollige, et veekogus EI ületa maksimaalset lubatud veekogust.</li> </ul> | <p>Siseseadme paisupaak on paigaldamiseks liiga väike. Sellisel juhul on soovitatav paigaldada täiendav paak väljapoole seadet.</p> |

<sup>(a)</sup> See on veeringluse ja siseseadme kõrgeima punkti kõrguse vahe (m). Kui siseseade on paigaldise kõrgeim punkt, on paigalduskõrgus 0 m.

### 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 ja arvestage minimaalset veekogust.

| 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).

Soovitatavat protseduuri on kirjeldatud "[11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal](#)" [▶ 235].

### 8.5.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine



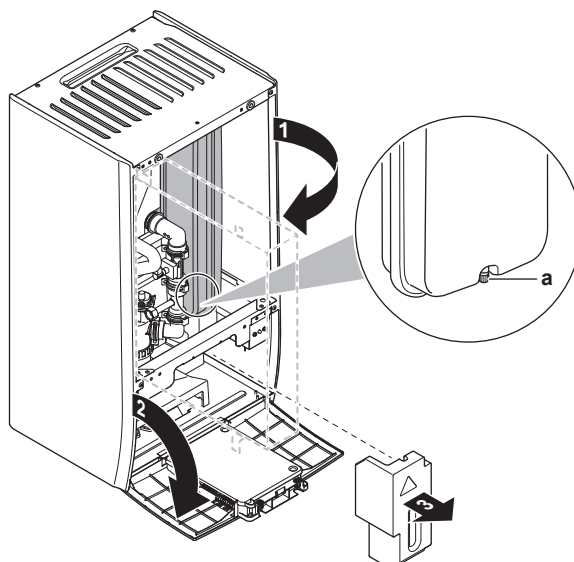
#### MÄRKUS

Paisupaagi eelrõhku võib reguleerida AINULT litsentseeritud paigaldaja.

Paisupaagi eelrõhu vaikeseadistus on 1 baar. Kui eelrõhku on vaja muuta, arvestage järgmiste suunistega:

- Kasutage paisupaagi eelrõhu seadistamiseks ainult kuivlämmastikku.
- Paisupaagi eelrõhu vale seadistamine põhjustab süsteemi talitlushäireid.

Paisupaagi eelrõhu muutmiseks tuleb vabastada või suurendada lämmastiku rõhku paisupaagi sulgurventiili kaudu.



a Sulgurventiil

### 8.5.5 Veekoguse kontrollimine: näited

#### Näide 1

Siseseade on paigaldatud veeringluse kõrgeimast punktist 5 m madalamale. Veeringluse vee koguhulk on 100 l.

Pole vaja teha ühtegi toimingut ega midagi reguleerida.

#### Näide 2

Siseseade on paigaldatud veeringluse kõrgeimasse punkti. Veeringluse vee koguhulk on 250 l.

Toimingud:

- Kuna veekogus (250 l) on suurem kui vee vaikekogus (200 l), tuleb eelrõhku vähendada.
- Vajalik eelrõhk on:  

$$P_g = (0,3 + (H/10)) \text{ baar} = (0,3 + (0/10)) \text{ baar} = 0,3 \text{ baar}$$
- Vastav maksimaalne veekogus 0,3 baari juures on 290 l. (Vaadake graafikut peatükist "[Maksimaalne veekogus](#)" [► 101]).
- Kuna 250 l on madalam kui 290 l, sobib paisupaak paigalduseks.

## 8.6 Veetorude ühendamine

### 8.6.1 Teave veetorude ühendamise kohta

#### Enne veetorude ühendamist

Veenduge, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

### Tüüpiline töövoog

Veetorude ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Veetorude ühendamine siseseadmega.
- 2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.
- 3 Veeringluse täitmine.
- 4 Sooja tarbevee paagi täitmine.
- 5 Veetorude isoleerimine.

#### 8.6.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel

#### 8.6.3 Veetorude ühendamiseks

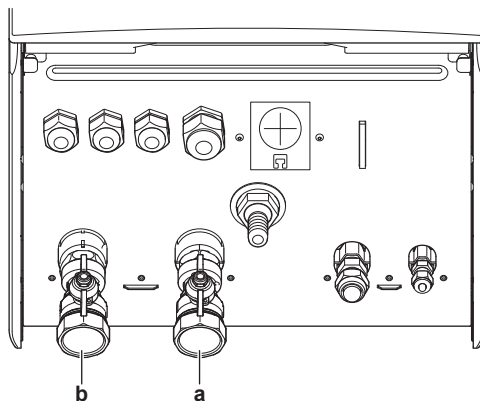


#### MÄRKUS

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 veetorudele.



- a Vee sissevõtt
- b Vee väljalase

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



#### MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

**MÄRKUS**

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

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite rõhuvahe möödavooluklapi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "[8.5.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 100].
- Arvestage rõhuvahe möödavooluklappi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "[8.5.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 100] ja "[11.4.1 Minimaalne voolukiirus](#)" [▶ 235].

**MÄRKUS**

Ümbruskonna kahjustamise vältimiseks veelekk korral on soovitatav sulgeda külma tarbevee sissevõtu sulgklapid eemaloleku ajaks.

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

Juhul, kui süsteemi on paigaldatud valikuline kuumaveepaak:

- Sooja tarbevee silindri külma vee sisselaskeühendusele tuleb paigaldada äravooluseade ja rõhuvabastusseade.
- Tagasivoolu vältimiseks on soovitatav paigaldada kehtivate õigusaktide järgi kuumaveepaagi vee sisselaskele tagasilöögiklapp. Veenduge, et kaitseklapi ja STV paagi vahel EI oleks ühtegi klappi.
- Soovime paigaldada külma vee sisselaskele rõhureduktori asjakohaste õigusaktide järgi.
- Soovime paigaldada külma tarbevee sisselaskele paisupaagi asjakohaste õigusaktide järgi.
- Kaitseklapp on soovitatav paigaldada kõrgemale positsioonile kui kuumaveepaagi ülaserv. 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 oleneb paigaldatud kaitseklapi toimimisest. Kui see EI toimi õigesti, moonutab ülerõhk paaki ja vesi võib lekkida. Õige toimivuse tagamiseks tuleb seadet regulaarselt hooldada.

#### 8.6.4 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.

**TEAVITUSTÖÖ**

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

#### 8.6.5 Sooja tarbevee paagi täitmiseks

Vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendit.

### 8.6.6 Veetorude isoleerimiseks

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

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

# 9 Elektripaigaldus

Selles peatükis

|        |                                                                 |     |
|--------|-----------------------------------------------------------------|-----|
| 9.1    | Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta.....                  | 107 |
| 9.1.1  | Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel.....              | 107 |
| 9.1.2  | Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised .....                     | 108 |
| 9.1.3  | Elektrilisest vastavusest .....                                 | 110 |
| 9.1.4  | Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta .....       | 110 |
| 9.1.5  | Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad.....          | 111 |
| 9.2    | Ühendused välisseadmega .....                                   | 111 |
| 9.2.1  | Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed.....            | 112 |
| 9.2.2  | Elektrijuhtmistiku ja välisseadme ühendamiseks.....             | 112 |
| 9.3    | Ühendused siseseadmega .....                                    | 114 |
| 9.3.1  | Peatoite ühendamiseks.....                                      | 117 |
| 9.3.2  | Varukütte toite ühendamiseks .....                              | 119 |
| 9.3.3  | Sulgeklapi ühendamiseks .....                                   | 122 |
| 9.3.4  | Elektriarestite ühendamiseks.....                               | 123 |
| 9.3.5  | Sooja tarbevee pumba ühendamiseks .....                         | 124 |
| 9.3.6  | Alarmiväljundi ühendamiseks .....                               | 125 |
| 9.3.7  | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks .....    | 126 |
| 9.3.8  | Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks .....           | 127 |
| 9.3.9  | Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks.....                | 128 |
| 9.3.10 | Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt) ..... | 129 |
| 9.3.11 | Tarkvõrgu ühendamiseks.....                                     | 130 |
| 9.3.12 | WLAN-i karbiga ühendamiseks (tarnitakse lisaseadmena).....      | 134 |

## 9.1 Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta

### Enne elektrijuhtmistiku ühendamist

Kontrollige:

- Külmaaine torustik on ühendatud ja kontrollitud
- Veetorustik on ühendatud

### Tüüpiline töövoog

Elektrijuhtmistiku ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- "9.2 Ühendused välisseadmega" [► 111]
- "9.3 Ühendused siseseadmega" [► 114]

### 9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### HOIATUS

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



#### HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.

**TEAVITUSTÖÖ**

Lugege lisaks ettevaatusabinõusid ja nõudeid peatükist "2 Üldised ettevaatusabinõud" [► 10].

**HOIATUS**

- Kui energiavarustus ei sisalda N-faasi või see on vale, võivad seadmetes ilmnedä rikked.
- Looge korralik maandus. ÄRGE maandage seadet vee- või muude torude, liigpingepiiriku ega telefonimaanduse külge. Mittetäielik maandus võib põhjustada elektrilööke.
- Paigaldage vajalikud kaitsmed ja võimsuslülid.
- Kinnitage elektrijuhtmed juhtmeköidistega nii, et juhtmed EI puutu kokku teravate servade või torudega, eriti kõrgrõhu poolel.
- ÄRGE kasutage teibiga ühendatud juhtmeid, pikendusjuhtmeid või tähthargnemisega ühendusi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööke või tulekahju.
- ÄRGE paigaldage faasi kompensatsioonikondensaatorit, sest seadme on varustatud inverteriga. Faasi kompensatsioonikondensaatori vähendab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.

**ETTEVAATUST**

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

**MÄRKUS**

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

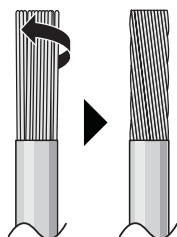
## 9.1.2 Elektrijuhtmetistiku ühendamise juhised

**MÄRKUS**

Soovitame kasutada ühetraadilise soonega juhtmeid (mitte kiudjuhtmeid). Kui kasutate kokkukeerutatud kiudjuhtmeid, keerutage tihendamiseks juhtmeots kergelt kokku, et see otse klemmile kinnitada või sisestada ümarklemmi sisse.

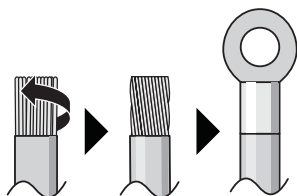
**Kiudjuhtme ettevalmistamine paigaldamiseks****Meetod 1: juhi painutamine**

- 1 Eemaldage juhtmetelt isolatsioonikiht (20 mm).
- 2 Painutage kergelt juhi otsa, et tekitada "terviklik" ühendus.

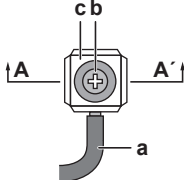
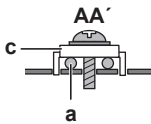
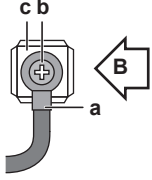
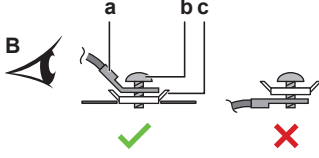
**Meetod 2: ümara presskontaktiga klemmi kasutamine (soovituslik)**

- 1 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon ja painutage kergelt iga juhtme otsa.
- 2 Paigaldage ümar presskontaktiga klemm juhtme otsa. Paigutage ümar lainelise kujuga klemm juhtme otsa kaetud osani ja fikseerige klemm asjakohase tööriistaga.





### Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise:

| Juhtme tüüp                                                                                              | Paigaldusviis                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ühetraadilise soonega juhe<br>Või<br>Kokkukeerutatud kiudjuhe, mis on sarnane täistraadist juhtmesoonega |   <p><b>a</b> Haaki keeratud soon (ühetraadiline või kokkukeerutatud kiudjuhtme soon)</p> <p><b>b</b> Kruvi</p> <p><b>c</b> Lapikseib</p> |
| Kokkukeerutatud kiudjuhe kokkupressitava kaablikingaga                                                   |   <p><b>a</b> Klemm</p> <p><b>b</b> Kruvi</p> <p><b>c</b> Lapikseib</p> <p>✓ Lubatud</p> <p>✗ POLE lubatud</p>                          |

### Pingutusmomendid

Välisseade:

| Artikkel     | Pingutusmoment (N•m) |
|--------------|----------------------|
| M4 (X1M)     | 1,2~1,5              |
| M4 (maandus) |                      |

Siseseade:

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

### 9.1.3 Elektrilisest vastavusest

**Ainult ERGA04E ▲ V3 ▼, ERGA06E ▲ V3H ▼ ja ERGA08E ▲ V3H ▼ (mitte ERGA04~08E ▲ V3A ▼)**

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.).

**Ainult siseseadme varukütteseadmele**

Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 119].

### 9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta

Elektriettevõtted kogu maailmas töötavad selle nimel, et pakkuda konkurentsivõimeliste hindadega usaldusväärset elektritarnet ja saavad sageli pakkuda klientidele soodustariife. Nt kasutusaja tariifid, hooajalised tariifid, Wärmepumpentarif Saksamaal ja Austrias ...

See seade võimaldab luua ühenduse sellise eelistatud kWh määraga elektritarnesüsteemiga.

Pidage nõu elektriettevõttega, kes varustab elektriga kohta, kuhu see seade paigaldatakse, et saada teada, kas seadme saab ühendada mõne eelistatud kWh määraga elektritarnesüsteemiga, kui selline on saadaval.

Kui seade on ühendatud sellise eelistatud kWh määraga elektritarnega, võib elektriettevõtte teha järgmist:

- katkestada teatud perioodiks seadme elektriga varustamise;
- nõuda, et seade tarbiks teatud perioodil AINULT piiratud määral energiat.

Siseseade on loodud nii, et see võtab vastu sisendsignaali, millega seade lülitatakse sundkorras VÄLJA lülitatud režiimi. Sellel ajal välisseadme kompressor EI tööta.

Seadme juhtmeühendused erinevad sõltuvalt sellest, kas toiteallikas katkestatakse või MITTE.

## 9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad

| Tavaline elektrivarustus | Eelistatud kWh määraga elektrivarustus                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          | Elektritarnet EI katkestata                                                                                                                                                                                                        | Elektritarnet katkestatakse                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>a</p>                 | <p>b</p> <p>Kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on aktiivne, elektrivarustust EI katkestata. Välisseadme lülitab välja regulaator.</p> <p><b>Märkus:</b> elektriettevõtte peab alati tagama siseseadme elektriühenduse.</p> | <p>a b</p> <p>Kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on aktiivne, siis katkestab elektriettevõtte kohe või mõne aja möödudes elektrivarustuse. Sellisel juhul peab siseseadme olema varustatud eraldi tavapärase elektriühendusega.</p> |

a Tavaline elektrivarustus

b Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

1 Välisseadme toide

2 Siseseadme toide ja vaheühenduskaabel

3 Varukütte toide

4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus (pingevaba kontakt)

5 Tavalise kWh määraga elektritoide (et varustada siseseadme trükkplaati, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustuse energiatarnet katkeb)

## 9.2 Ühendused välisseadmega

| Artikkel            | Kirjeldus                                                          |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Toitekaabel         | Vt "9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▶ 112]. |
| Vaheühenduse kaabel |                                                                    |

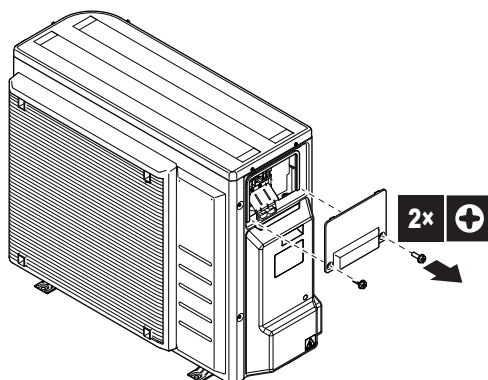
## 9.2.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

| Komponent                                    |                    | ERGA04E▲V3▼<br>ERGA06E▲V3H▼                                                                                                                                             | ERGA08E▲V3H▼ | ERGA04~08E▲V3A▼ |
|----------------------------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|
| Toitekaabel                                  | MCA <sup>(a)</sup> | 19,9 A                                                                                                                                                                  | 24,0 A       | 15,9 A          |
|                                              | Pinge              | 220-240 V                                                                                                                                                               |              |                 |
|                                              | Faas               | 1~                                                                                                                                                                      |              |                 |
|                                              | Sagedus            | 50 Hz                                                                                                                                                                   |              |                 |
|                                              | Juhtme suurus      | PEAB vastama riiklikule juhtmete määrasele.<br>3-sooneline kaabel<br>Juhtme suurus põhineb voolul, kuid ei või olla väiksem kui 2,5 mm <sup>2</sup>                     |              |                 |
| Vaheühenduse kaabel (siseseade ↔ välisseade) | Pinge              | 220-240 V                                                                                                                                                               |              |                 |
|                                              | Juhtme suurus      | Kasutage ainult tüübikinnitusega juhtmeid, millel on kahekordne isolatsioon ja mis sobib rakenduvale pingele.<br>4-sooneline kaabel<br>Minimaalselt 1,5 mm <sup>2</sup> |              |                 |
| Soovituslik kohapeal hangitav kaitse         |                    | 20 A                                                                                                                                                                    | 25 A         | 16 A            |
| Rikkevoolukaitselüliti / rikkevooluseadis    |                    | PEAB vastama riiklikule juhtmete määrasele                                                                                                                              |              |                 |

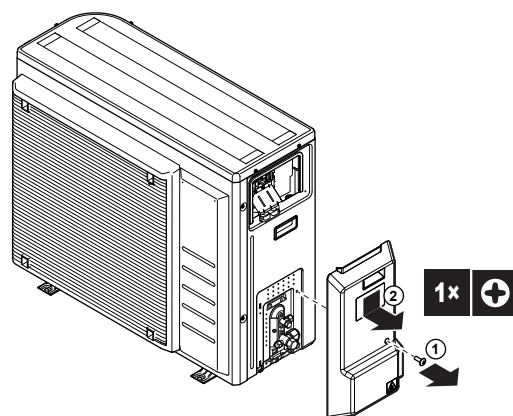
<sup>(a)</sup> MCA=minimaalne ahela voolutaluvus. Näidatud väärtused on maksimaalsed väärtused (vaadake täpseid väärtusi siseseadmega kombineeritud süsteemi elektriandmetest).

## 9.2.2 Elektrijuhtmetestiku ja välisseadme ühendamiseks

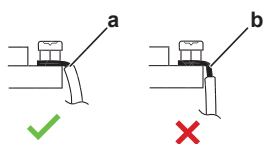
- 1 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 2 Eemaldage jahutustorude kate.



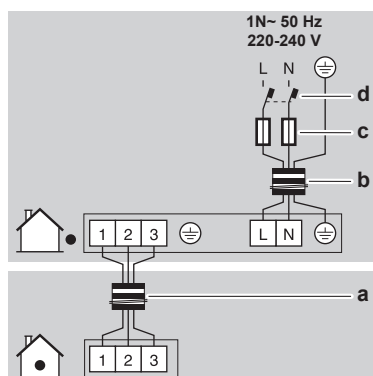
- 3 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).



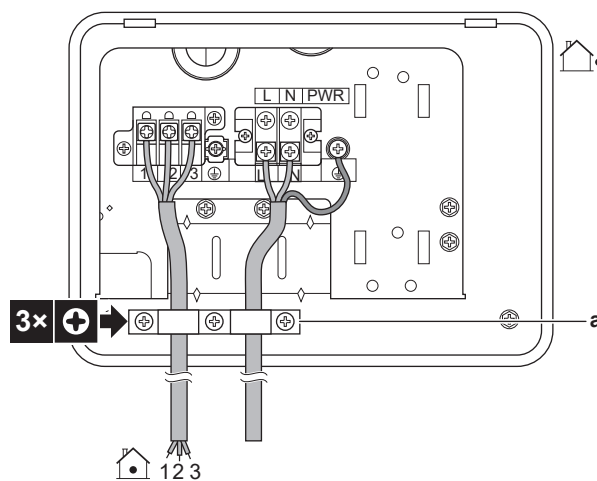
a Puhastage juhtme ots selle punktini

**b** Liiga pikalt puhastamine võib põhjustada elektrilööki või lekkeid

- 4** Ühendage järgmisel viisil siseühenduse kaabel ja toide. Tagage pinge puudumine juhtmeklambri.

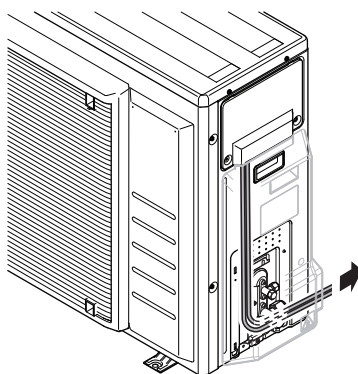


- a** Vaheühenduse kaabel  
**b** Toitekaabel  
**c** Kaitse  
**d** Maaühendusvoolu kaitselüliti



- a** Juhtmeklamber

- 5** Paigaldage tagasi lülituskarbi kaas.
- 6** Paigaldage tagasi jahutustorude kate. Veenduge, et kaablid oleksid suunatud katte alt, nagu näidatud:



- 7** Ühendage toiteliiniga rikkevoolukaitselüliti ja sulavkaitse.

## 9.3 Ühendused siseseadmega

| Artikkel                                  | Kirjeldus                                                                           |                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Toiteallikas (peamine)                    | Vt "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 117].                                           |                                                                                                                                                              |
| Toiteallikas (varuküte)                   | Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 119].                                    |                                                                                                                                                              |
| Sulgeklapp                                | Vt "9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" [▶ 122].                                         |                                                                                                                                                              |
| Elektriarvestid                           | Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 123].                                   |                                                                                                                                                              |
| Sooja tarbevee pump                       | Vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 124].                               |                                                                                                                                                              |
| Alarmiväljund                             | Vt "9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" [▶ 125].                                     |                                                                                                                                                              |
| Ruumi jahutuse/kütmise juhtimine          | Vt "9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks" [▶ 126].          |                                                                                                                                                              |
| Lülitumine välise kütteallika juhtimisele | Vt "9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 127].                 |                                                                                                                                                              |
| Voolutarbe digitaalsisendid               | Vt "9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" [▶ 128].                     |                                                                                                                                                              |
| Kaitsetermostaat                          | Vt "9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [▶ 129].      |                                                                                                                                                              |
| Tarkvõrk                                  | Vt "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▶ 130].                                         |                                                                                                                                                              |
| WLAN-i karp                               | Vt "9.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)" [▶ 134].          |                                                                                                                                                              |
| Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba) |  | Vt allolev tabel.                                                                                                                                            |
|                                           |  | Juhtmed: 0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA                                                                                              |
|                                           |  | Põhitsoon:<br>▪ [2.9] Juhtimine<br>▪ [2.A] Välise termostaadi tüüp<br>Lisatsioon:<br>▪ [3.A] Välise termostaadi tüüp<br>▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine |

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

| Artikkel                                                                                 | Kirjeldus                                                                           |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (STV paagi korral)<br>3-suunaline klapp                                                  |    | Vt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>3-suunalise klapi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>                              |
|                                                                                          |    | Juhtmed: 3×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA                                                                                         |
|                                                                                          |    | [9.2] Soe tarbevesi                                                                                                                                       |
| (STV paagi korral)<br>Sooja tarbevee paagi termistor                                     |    | Vt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>                           |
|                                                                                          |    | Juhtmed: 2<br>Termistor ja ühendusjuhe (12 m) tarnitakse koos sooja tarbevee paagiga.                                                                     |
|                                                                                          |    | [9.2] Soe tarbevesi                                                                                                                                       |
| (STV paagi korral)<br>Kiirkütja toiteallikas<br>(siseseadmest kiirkütja termokaitssesse) |    | Vt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>STV paagi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>                                      |
|                                                                                          |   | Juhtmed: (2+GND)×2,5 mm <sup>2</sup>                                                                                                                      |
|                                                                                          |  | [9.4] Lisakütteseade                                                                                                                                      |
| (STV paagi korral)<br>Kiirkütja toiteallikas<br>(peatoitest siseseadmesse)               |  | Vt:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>                           |
|                                                                                          |  | Juhtmed: 2+GND<br>Maksimaalne läbiv vool: 13 A                                                                                                            |
|                                                                                          |  | [9.4] Lisakütteseade                                                                                                                                      |
| WLAN-i moodul                                                                            |  | Vt:<br><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 |  | Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kohtvõrguadapteri paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul> |
|                  |  | Juhtmed: $2 \times (0,75 \sim 1,25 \text{ mm}^2)$ . Peab olema varjestatud.<br>Maksimaalne pikkus: 200 m                  |
|                  |  | Vaadake kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendit                                                                               |

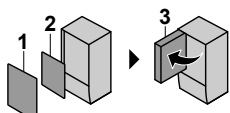


ruumi termostaadile (juhtmega ja juhtmevaba):

| 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 relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür)</li> </ul> </li> </ul> |

### 9.3.1 Peatoite ühendamiseks

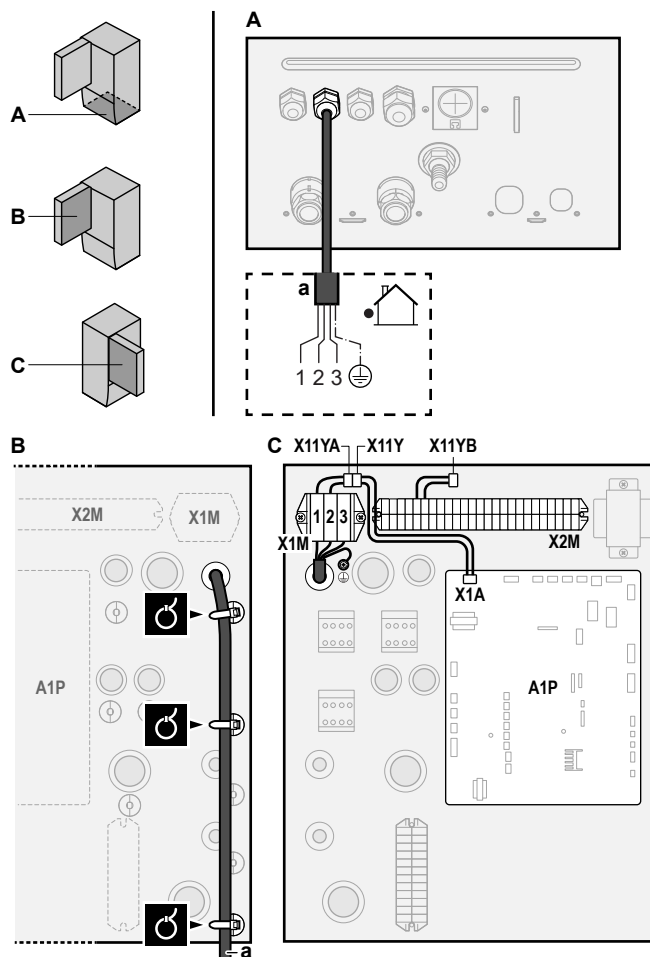
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |                                                                                       |
|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Esipaneel         |  |
| 2 | Lülituskarbi kaas |                                                                                       |
| 3 | Lülituskarp       |                                                                                       |

- 2 Ühendage peatoide.

#### Toiteallika normaalse kWh määra korral

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

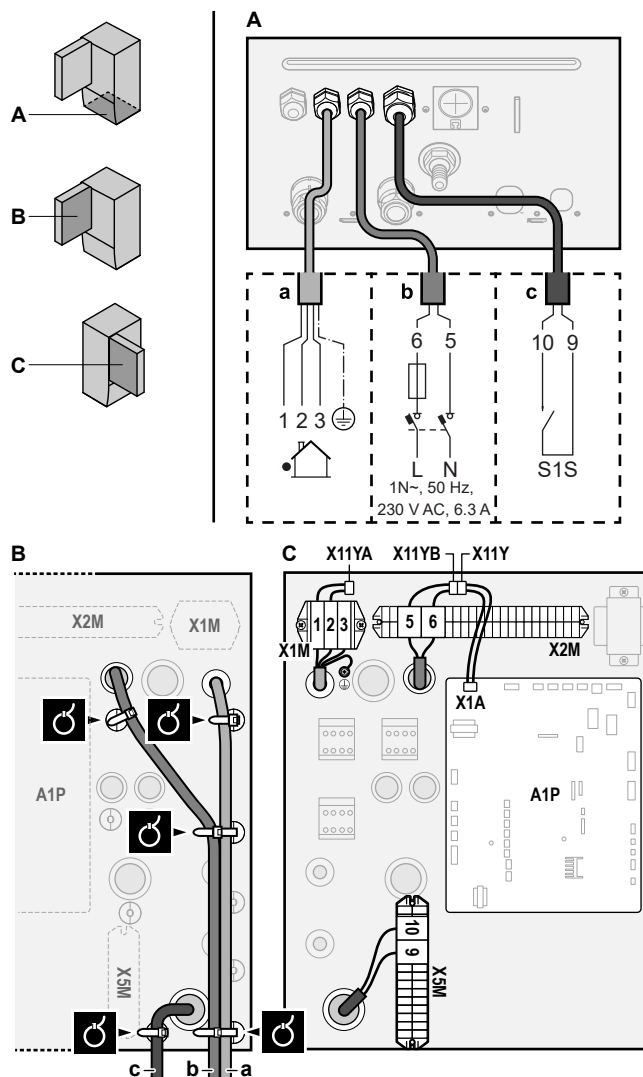


a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)

### Eelistatud kWh määraga toite korral

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

Ühendage X11Y ja X11YB.



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

### 3 Kinnitake kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



#### TEAVITUSTÖÖ

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

Eraldi siseseadme ühendus on vajalik:

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

### 9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks

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



## [9.3] Varukütteseade

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

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

| Varukütte tüüp | Varukütte võimsus | Toiteallikas             | Maksimaalne läbiv vool | $Z_{max}$     |
|----------------|-------------------|--------------------------|------------------------|---------------|
| *6V            | 2 kW              | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 9 A                    | —             |
|                | 4 kW              | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 17 A <sup>(b)(c)</sup> | 0,22 $\Omega$ |
|                | 6 kW              | 1N~ 230 V <sup>(a)</sup> | 26 A <sup>(b)(c)</sup> | 0,22 $\Omega$ |
|                | 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                   | —             |

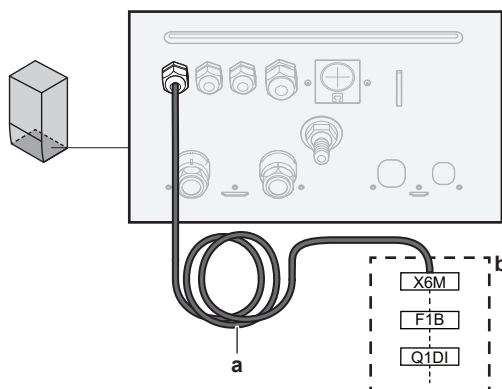
<sup>(a)</sup> 6V3

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

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

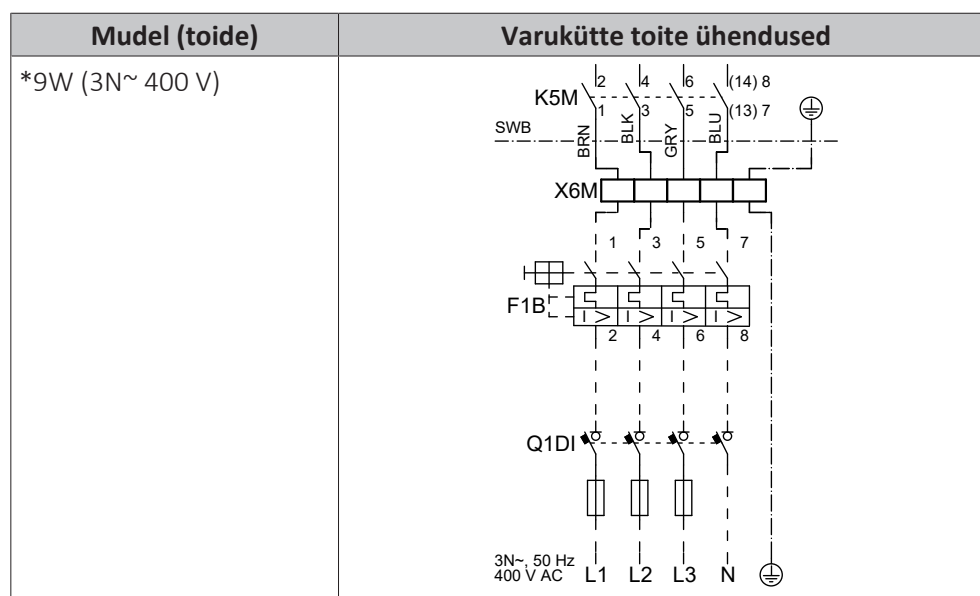
<sup>(d)</sup> 6T1

Ühendage varukütteseadme toide järgmiselt:



- a** Tehases paigaldatud kaabel, mis on ühendatud lülituskarbis varukütteseadme kontaktoriga (K5M)
- b** Kohapealsed juhtmed (vt allolev tabel)

| Model (toide)        | Varukütte toite ühendused |
|----------------------|---------------------------|
| *6V (6V3: 1N~ 230 V) |                           |
| *6V (6T1: 3~ 230 V)  |                           |



- F1B** Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline; 20 A; ping 400 V; rakendusklass C.
- K5M** Kaitsekontakt (lülituskarbis)
- Q1DI** Rikkevoolukaitselüliti (kohapeal hangitav)
- SWB** Lülituskarp
- X6M** Klemm (kohapeal hangitav)



### MÄRKUS

ÄRGE lõigake ega eemaldage varukütteseadme toitekaablit.

### 9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks



### TEAVITUSTÖÖ

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



Juhtmed: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

Maksimaalne läbiv vool: 100 mA

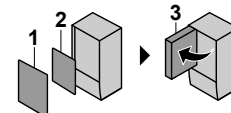
230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Jahutuse sulgventiil

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Esipaneel         |
| 2 | Lülituskarbi kaas |
| 3 | Lülituskarp       |

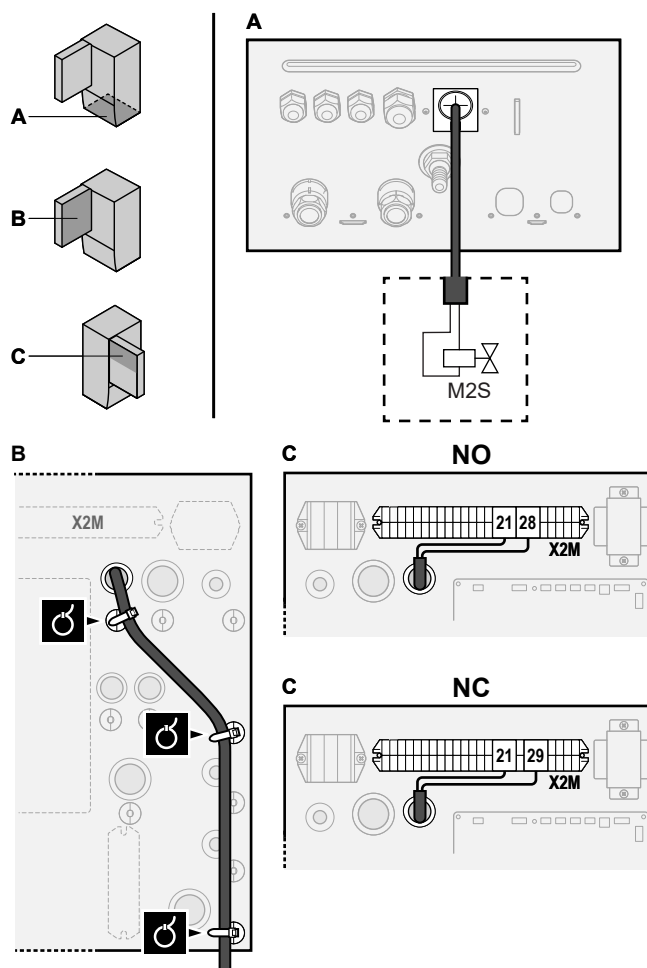


- 2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



### MÄRKUS

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



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 9.3.4 Elektriavestite ühendamiseks

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



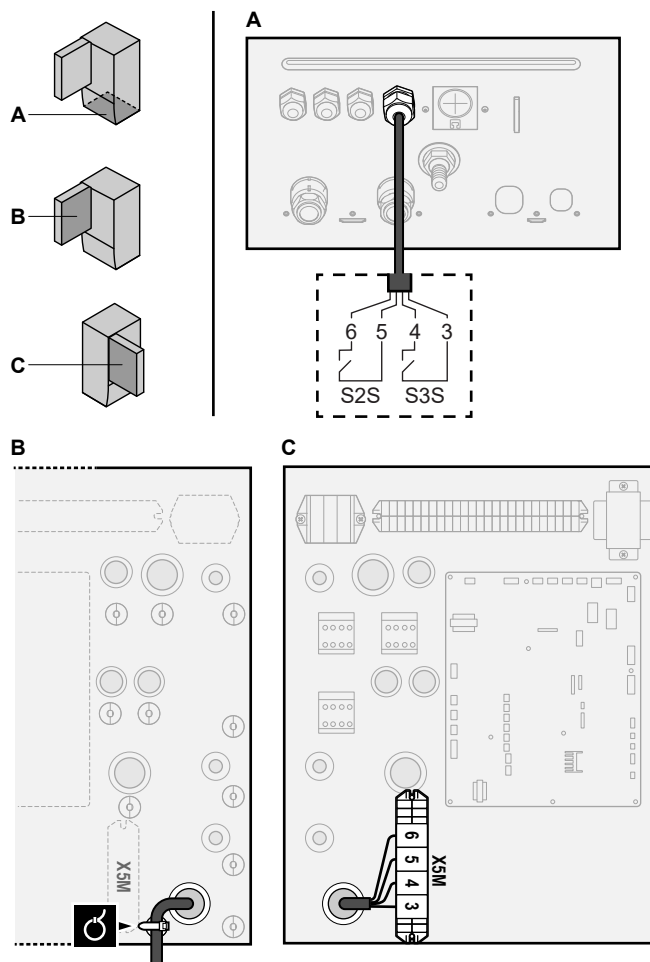
#### TEAVITUSTÖÖ

Transistori väljundiga elektriavesti 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 "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 1 | Esipaneel         |  |
| 2 | Lülituskarbi kaas |  |
| 3 | Lülituskarp       |  |

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



- 3** Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

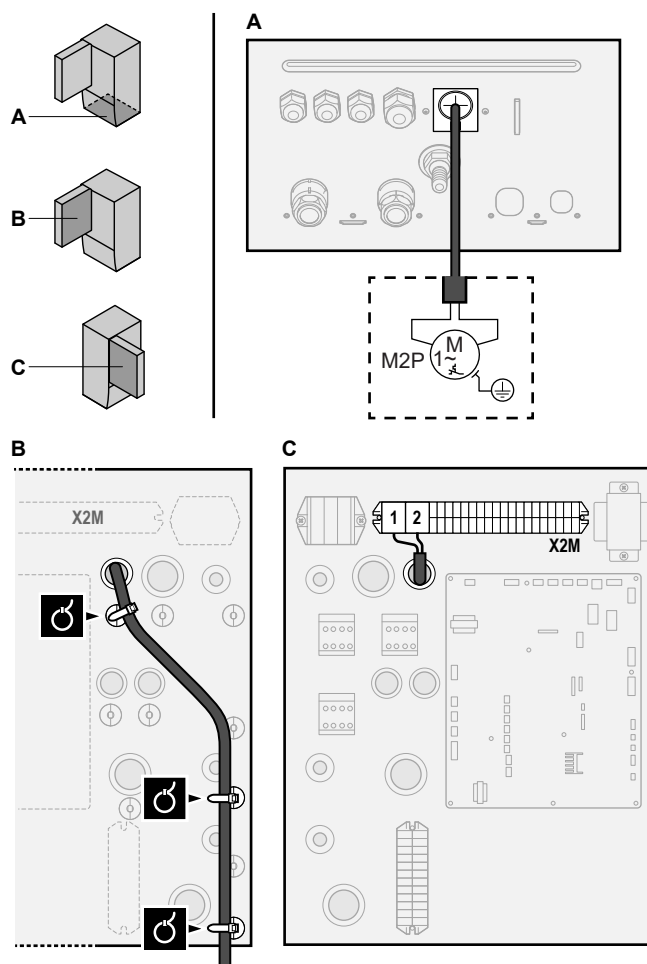
|  |                                                                                                                        |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm <sup>2</sup><br>STV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

- 1** Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|          |                   |  |
|----------|-------------------|--|
| <b>1</b> | Esipaneel         |  |
| <b>2</b> | Lülituskarbi kaas |  |
| <b>3</b> | Lülituskarp       |  |

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





**3** Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

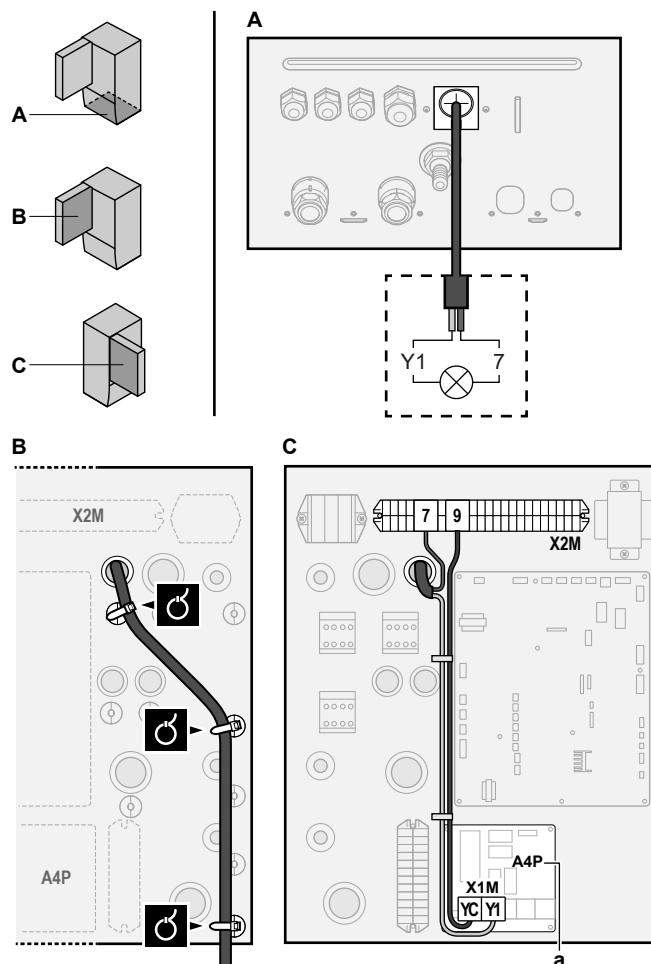
|  |                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|
|  | Juhtmed: (2+1)×0,75 mm <sup>2</sup><br>Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC |
|  | [9.D] Alarmiväljund                           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

**1** Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|          |                   |  |
|----------|-------------------|--|
| <b>1</b> | Esipaneel         |  |
| <b>2</b> | Lülituskarbi kaas |  |
| <b>3</b> | Lülituskarp       |  |

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

|  |            |                                        |
|--|------------|----------------------------------------|
|  | <b>1+2</b> | Alarmiväljundiga ühendatud juhtmed     |
|  | <b>3</b>   | Juht X2M ja A4P vahel                  |
|  | A4P        | EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik. |



a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

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



#### TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.



Juhtmed: (2+1)×0,75 mm<sup>2</sup>

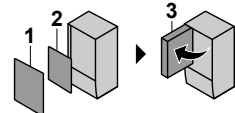
Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC



—

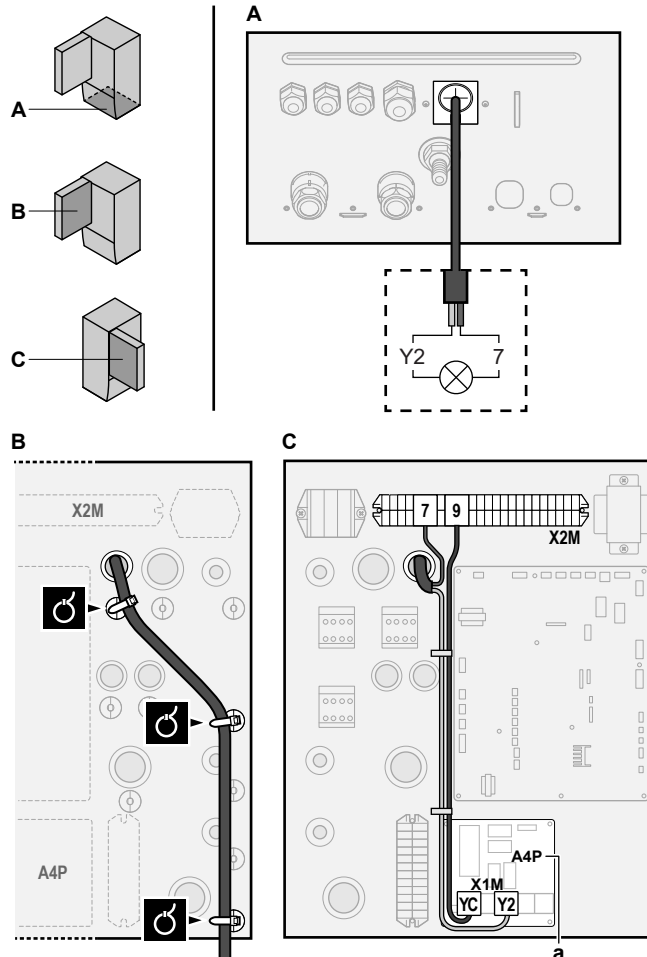
1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |
|---|-------------------|
| 1 | Esipaneel         |
| 2 | Lülituskarbi kaas |
| 3 | Lülituskarp       |



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

|  |            |                                                               |
|--|------------|---------------------------------------------------------------|
|  | <b>1+2</b> | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundiga ühendatud juhtmed |
|  | <b>3</b>   | Juhe X2M ja A4P vahel                                         |
|  | A4P        | EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.                         |



a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

**3** Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks



#### TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.



Juhtmed: 2x0,75 mm<sup>2</sup>

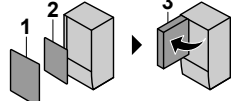
Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC

Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC

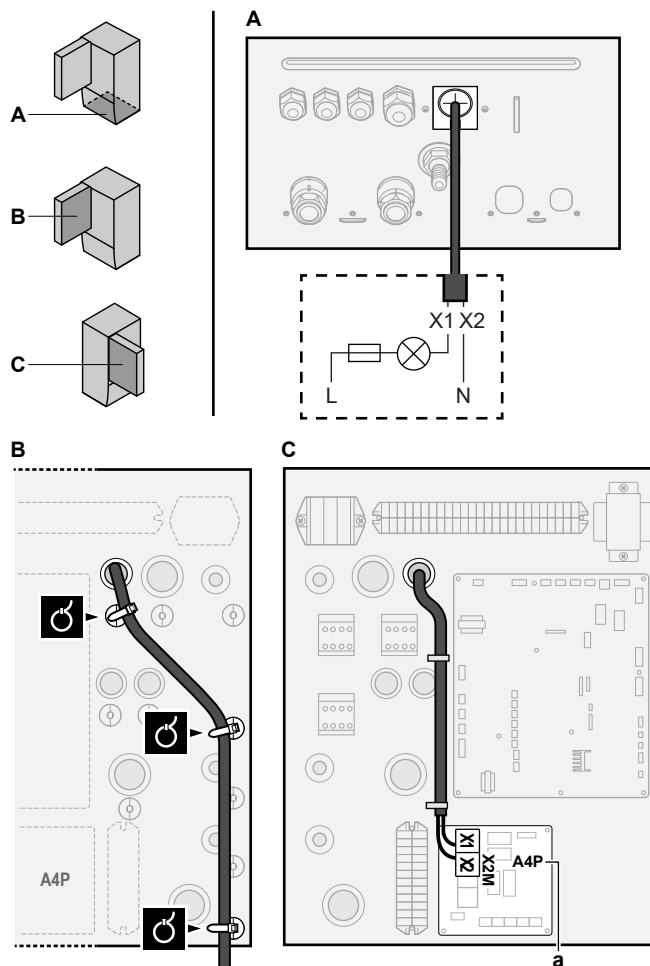


[9.C] Bivalentne

**1** Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [► 72]):

|   |                   |                                                                                     |
|---|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Esipaneel         |  |
| 2 | Lülituskarbi kaas |                                                                                     |
| 3 | Lülituskarp       |                                                                                     |

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



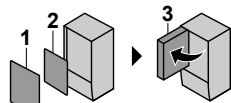
a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

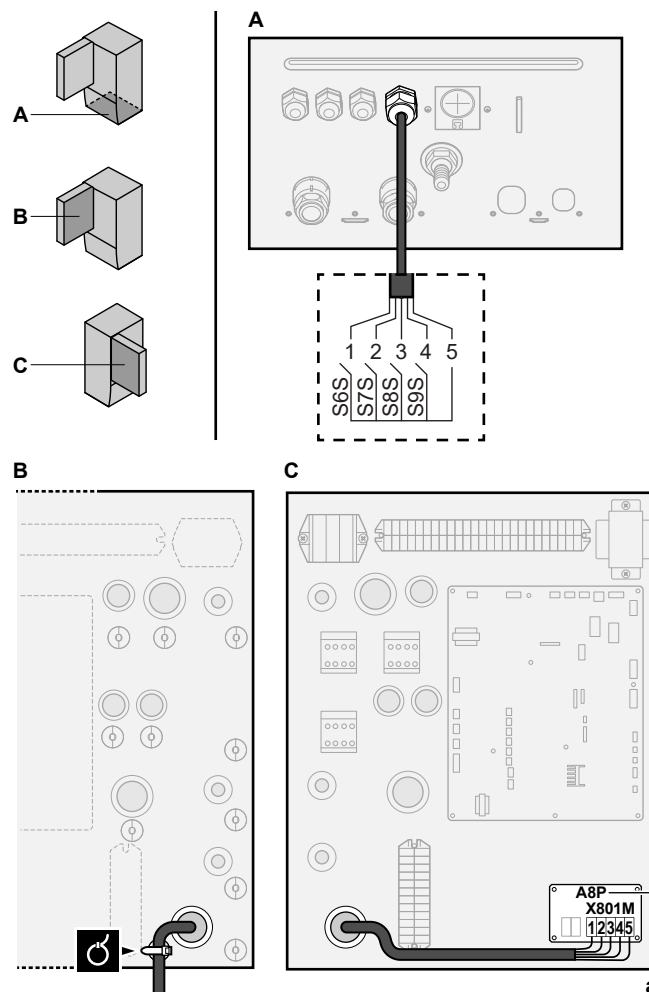
### 9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |                                                                                       |
|---|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Esipaneel         |  |
| 2 | Lülituskarbi kaas |                                                                                       |
| 3 | Lülituskarp       |                                                                                       |

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



a EKR1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### 9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

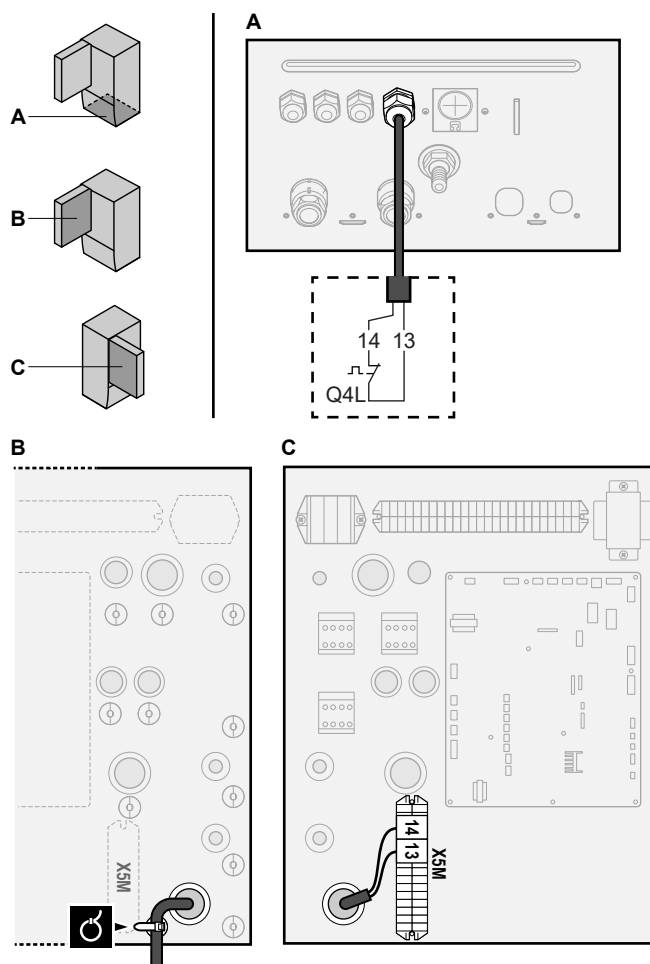
|  |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]):

|   |                   |  |
|---|-------------------|--|
| 1 | Esipaneel         |  |
| 2 | Lülituskarbi kaas |  |
| 3 | Lülituskarp       |  |

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

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



**3** Kinnitage kaabel kaablivitstega 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 sooja tarbevee paagiga kaasasoleva motoriseeritud 3-suunalise klapi vahel on vähemalt 2 m vahemaa.



#### MÄRKUS

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

### 9.3.11 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               |

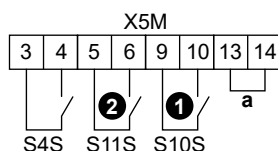
Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

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

Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



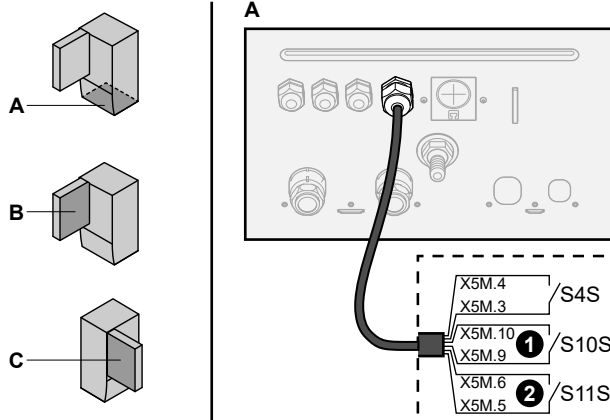
**a** Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

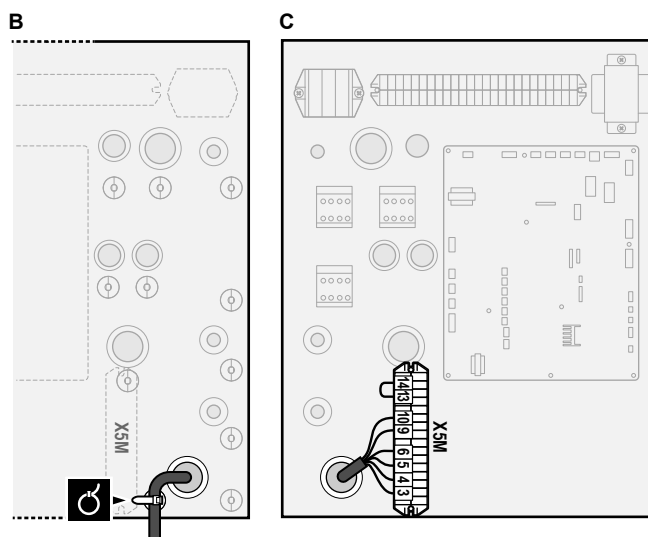
**S4S** Tarkvõrgu impulssarvesti

**①/S10S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 1

**②/S11S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 2

#### 1 Ühendage juhtmed järgmiselt:



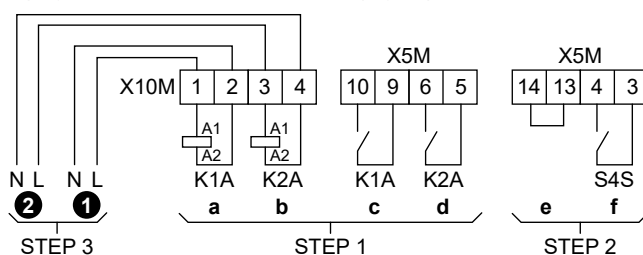


2 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

### Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

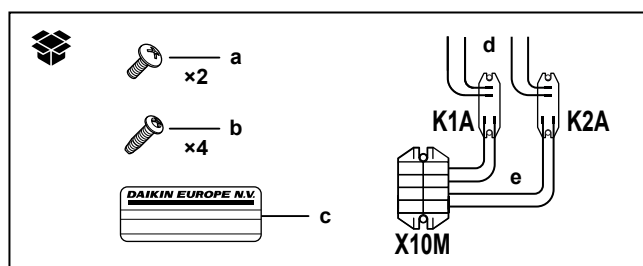
a, b Releede mähiste pooled

c, d Releede kontakti pooled

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

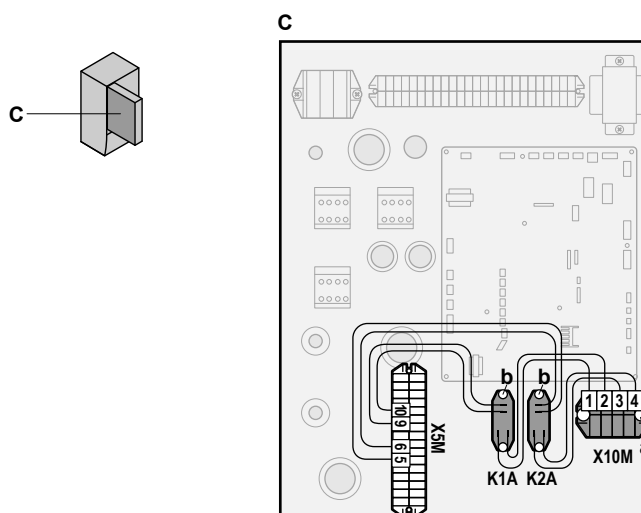
f Tarkvõrgu impulssarvesti

1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:

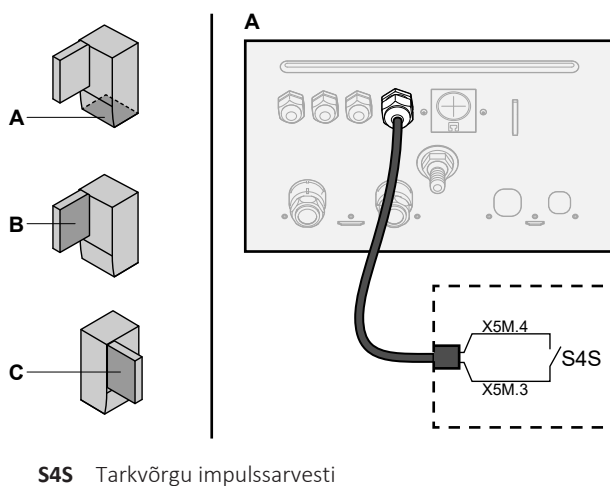




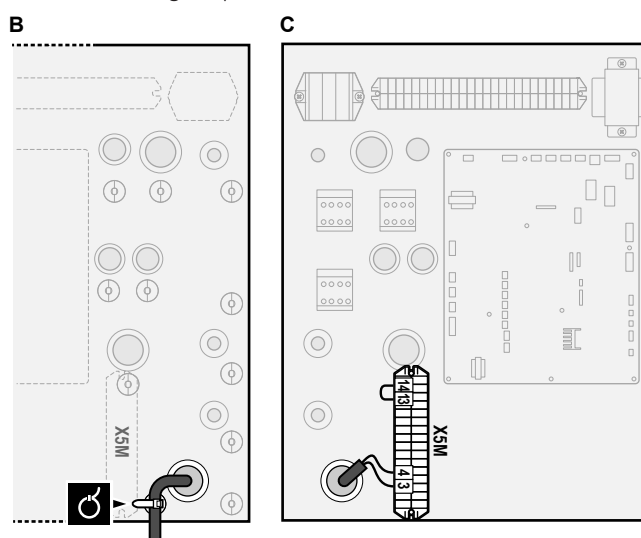
- K1A, K2A** Releed  
**X10M** Riviklemm  
**a** X10M kruvid  
**b** K1A ja K2A kruvid  
**c** Kõrgepingejuhtmete paigaldatav kleebis  
**d** Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)  
**e** Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



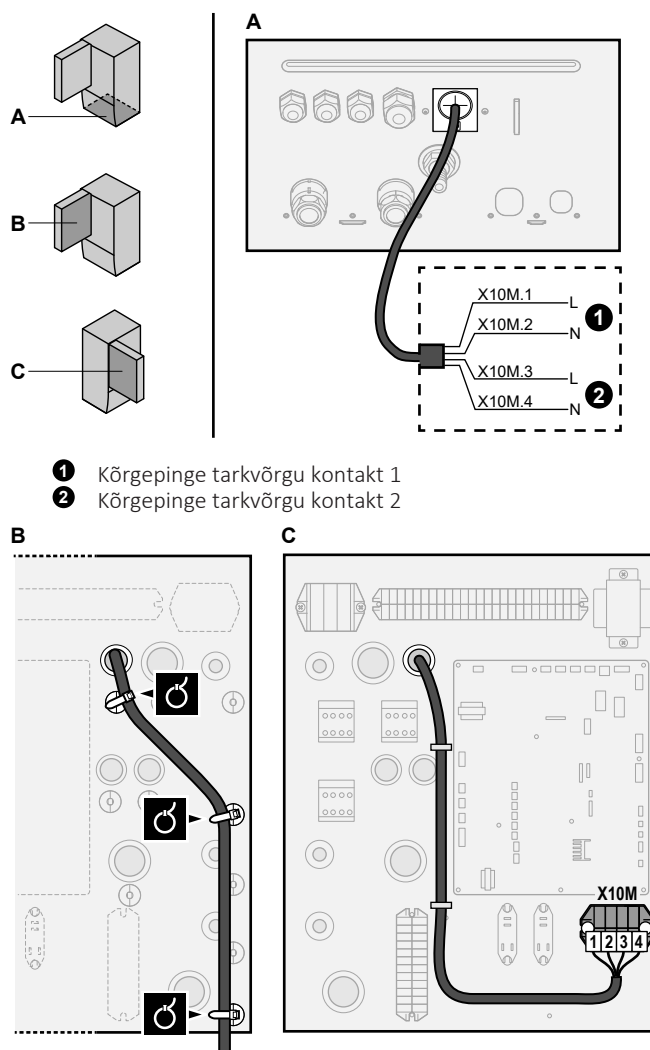
## 2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



**S4S** Tarkvõrgu impulssarvesti



## 3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



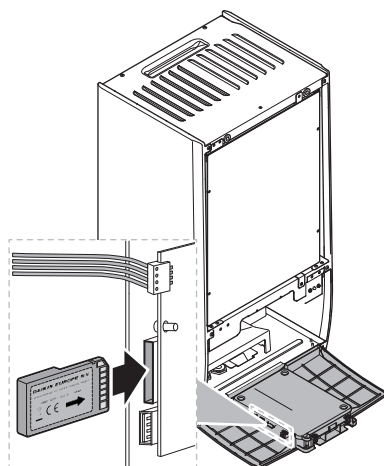
- 1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
- 2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

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

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



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



# 10 Häälestamine



## TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

### Selles peatükis

|         |                                                    |     |
|---------|----------------------------------------------------|-----|
| 10.1    | Ülevaade: konfigureerimine .....                   | 135 |
| 10.1.1  | Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks ..... | 136 |
| 10.1.2  | Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga .....       | 138 |
| 10.2    | Konfigureerimise viisard .....                     | 139 |
| 10.3    | Võimalikud kuvad .....                             | 140 |
| 10.3.1  | Võimalikud kuvad: ülevaade .....                   | 140 |
| 10.3.2  | Avakuva .....                                      | 141 |
| 10.3.3  | Peamenüü kuva .....                                | 143 |
| 10.3.4  | Menüükuva .....                                    | 144 |
| 10.3.5  | Sättepunkti kuva .....                             | 145 |
| 10.3.6  | Detailne kuva väärtustega .....                    | 146 |
| 10.4    | Väärtuste ja graafikute eelseadistamine .....      | 146 |
| 10.4.1  | Eelseadistatud väärtuste kasutamine .....          | 146 |
| 10.4.2  | Graafikute kasutamine ja programmeerimine .....    | 147 |
| 10.4.3  | Graafiku kuva: näide .....                         | 151 |
| 10.4.4  | Energiahindade seadistamine .....                  | 155 |
| 10.5    | Ilmast sõltuv kõver .....                          | 157 |
| 10.5.1  | Mis on ilmast sõltuv kõver? .....                  | 157 |
| 10.5.2  | 2-punktiline kõver .....                           | 157 |
| 10.5.3  | Kõvera kalle ja nihe .....                         | 158 |
| 10.5.4  | Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine .....         | 160 |
| 10.6    | Seadistusmenüü .....                               | 162 |
| 10.6.1  | Tõrge .....                                        | 162 |
| 10.6.2  | Ruum .....                                         | 162 |
| 10.6.3  | Põhitsoon .....                                    | 166 |
| 10.6.4  | Lisatsioon .....                                   | 176 |
| 10.6.5  | Ruumi kütmine/jahutus .....                        | 181 |
| 10.6.6  | Paak .....                                         | 191 |
| 10.6.7  | Kasutaja sätted .....                              | 199 |
| 10.6.8  | Teave .....                                        | 204 |
| 10.6.9  | Paigaldaja sätted .....                            | 205 |
| 10.6.10 | Kasutuselevõtt .....                               | 226 |
| 10.6.11 | Kasutajaprofiil .....                              | 227 |
| 10.6.12 | Töötab .....                                       | 227 |
| 10.6.13 | WLAN .....                                         | 227 |
| 10.7    | Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest .....    | 230 |
| 10.8    | Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest .....  | 231 |

## 10.1 Ülevaade: konfigureerimine

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

### 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 "[10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks](#)" [▶ 136].
- **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 avakuval nupule <b>?</b> . | <b>#</b><br>Näiteks: [2.9]     |
| Juurdepääs <b>kohapealsete ülevaatesätete</b> koodiga.                                                                                           | <b>Kood</b><br>Näiteks: [C-07] |

Vaadake ka:

- "[Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks](#)" [▶ 137]
- "[10.8 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest](#)" [▶ 231]

## 10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

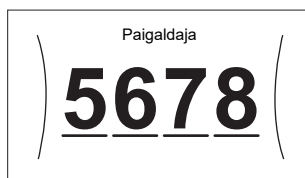
### Kasutajatasemete muutmine

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

|          |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Minge [B]: <b>Kasutaja profiil</b> .<br>                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                         |
| <b>2</b> | Sisestage kasutaja tasemele vastav PIN-kood.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sirvige läbi numbrite ja muutke valitud numbrit.</li> <li>▪ Liigutage kursorit vasakult paremale.</li> <li>▪ Kinnitage PIN-koodi ja jätkake.</li> </ul> | —<br><br><br> |

### 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 konfigurioneerida menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde järgmiselt:

|   |                                                                                                                   |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <a href="#">Kasutajatasemete muutmise</a> " [▶ 136]. | — |
| 2 | Minge [9.I]: <b>Paigaldussätted &gt; Kohalike sätete ülevaade</b> .                                               |   |
| 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"> <tbody> <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> </tbody> </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 valikukettale.                                                                                                                                                                                                                 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |
| 7  | Vajutage keskmisele nupule, et minna tagasi avalehele.                                                                                                                                                                                                                   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |  |



### TEAVITUSTÖÖ

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

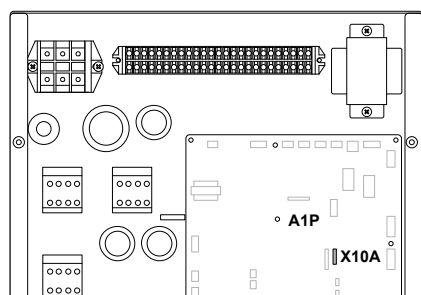
Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

## 10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga

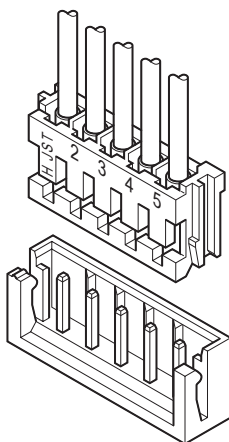
See ühendus arvuti ja hüdro trükkplaadi vahel on vajalik hüdro tarkvara ja EEPROM-i uuendamisel.

**Eeltingimus:** Vaja läheb komplekti EKPCCAB4.

- 1 Ühendage kaabli USB-konnektor arvutiga.
- 2 Ühendage kaabli pistik siseseadme lülituskarbis A1P trükkplaadil konnektoriga X10A.



- 3 Pöörake erilist tähelepanu pistiku asendile!



## 10.2 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.

Konfigureerimise sätete lühiülevaate leiute siit. Kõiki sätteid saab reguleerida ka seadistusmenüüst (kasutage lingiridasid).

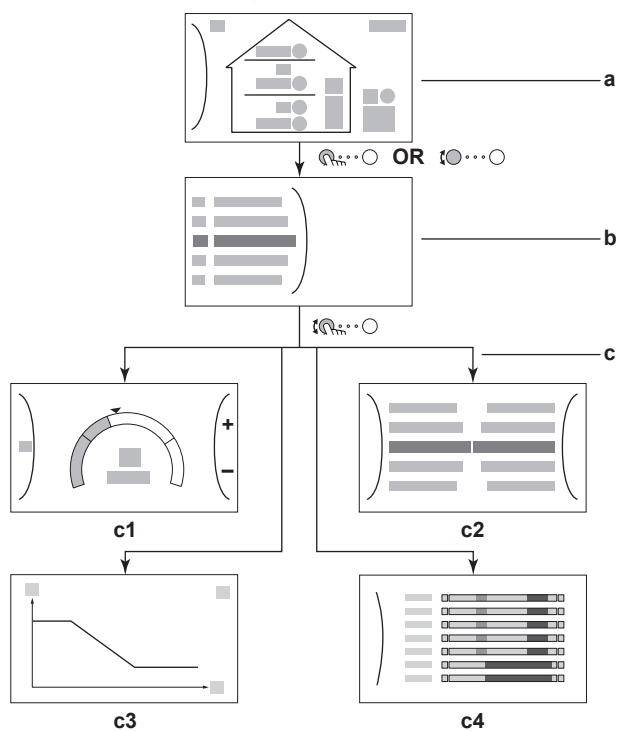
| Sättele...                      |                                                     | Vaadake...                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Keel [7.1]                      |                                                     |                                          |
| Kellaaeg/kuupäev [7.2]          |                                                     |                                          |
|                                 | Tunnid                                              | —                                        |
|                                 | Minutid                                             |                                          |
|                                 | Aasta                                               |                                          |
|                                 | Kuu                                                 |                                          |
|                                 | Päev                                                |                                          |
| Süsteem                         |                                                     |                                          |
|                                 | Siseseadme tüüp (ainult lugemine)                   | "10.6.9 Paigaldaja sätted" [ ▶ 205]      |
|                                 | Varukütteseadme tüüp [9.3.1]                        |                                          |
|                                 | Soe tarbevesi [9.2.1]                               |                                          |
|                                 | Hädaabirežiim [9.5.1]                               |                                          |
|                                 | Tsoonide arv [4.4]                                  | "10.6.5 Ruumi kütmine/ jahutus" [ ▶ 181] |
| Varukütteseade                  |                                                     |                                          |
|                                 | Pinge [9.3.2]                                       | "Varuküte" [ ▶ 207]                      |
|                                 | Konfiguratsioon [9.3.3]                             |                                          |
|                                 | Võimsuse aste 1 [9.3.4]                             |                                          |
|                                 | Lisavõimsuse aste 2 [9.3.5] (kui rakendatav)        |                                          |
| Põhitsoon                       |                                                     |                                          |
|                                 | Kiirguri tüüp [2.7]                                 | "10.6.3 Põhitsoon" [ ▶ 166]              |
|                                 | Juhtimine [2.9]                                     |                                          |
|                                 | Sättepunkti režiim [2.4]                            |                                          |
|                                 | Kütmise ilmast sõltuv kõver [2.5] (kui rakendatav)  |                                          |
|                                 | Jahutuse ilmast sõltuv kõver [2.6] (kui rakendatav) |                                          |
|                                 | Nädala graafik [2.1]                                |                                          |
| Lisatsioon (ainult kui [4.4]=1) |                                                     |                                          |

| Sättele... |                                                     | Vaadake...                  |
|------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
|            | Kiirguri tüüp [3.7]                                 | "10.6.4 Lisatsoon" [ ▶ 176] |
|            | Juhtimine (ainult lugemine) [3.9]                   |                             |
|            | Sättepunkti režiim [3.4]                            |                             |
|            | Kütmise ilmast sõltuv kõver [3.5] (kui rakendatav)  |                             |
|            | Jahutuse ilmast sõltuv kõver [3.6] (kui rakendatav) |                             |
|            | Nädala graafik [3.1]                                |                             |
| Tarbevesi  |                                                     |                             |
|            | Soojendusrežiim [5.6]                               | "10.6.6 Paak" [ ▶ 191]      |
|            | Mugavuse sättepunkt [5.2]                           |                             |
|            | Öko sättepunkt [5.3]                                |                             |
|            | Järeלקütte sättepunkt [5.4]                         |                             |

## 10.3 Võimalikud kuvad

### 10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade

Sagedasemad kuvad on järgmised:

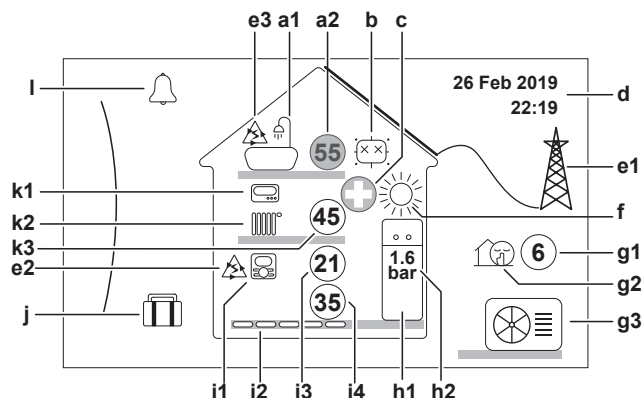


- a** Avakuva
- b** Peamenüü kuva
- c** Madalama tasandi kuvad:
  - c1:** Sättepunkti kuva
  - c2:** Detailne kuva väärtustega
  - c3:** kuva ilmast sõltuva kõveraga
  - c4:** graafikuga kuva



## 10.3.2 Avakuva

Vajutage nupule , et minna tagasi avalehele. Kuvatakse seadme häälestamise ülevaade ja ruumi ja sättepunkti temperatuur. Avakuvale kuvatakse ainult sümbolid, mis on kehtivad teie seadme häälestamise puhul.



## Võimalikud tegevused ekraanil

|                                                                                   |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Navigeerimine peamenüü loendis. |
|  | Peamenüü kuvale minemine.       |
| ?                                                                                 | Lingiridade lubamine/keelamine. |

| Artikkel  | Kirjeldus                                                                                                                                                                                          |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>  | <b>Soe tarbevesi</b>                                                                                                                                                                               |
| <b>a1</b> |  Soe tarbevesi                                                                                                  |
| <b>a2</b> |  Mõõdetud paagi temperatuur <sup>(a)</sup>                                                                      |
| <b>b</b>  | <b>Desinfitseerimine / võimas režiim</b>                                                                                                                                                           |
|           |  Desinfitseerimise režiim aktiivne                                                                              |
|           |  Võimas režiim aktiivne                                                                                         |
| <b>c</b>  | <b>Hädaolukord</b>                                                                                                                                                                                 |
|           |  Soojuspumba tõrge ja süsteem töötab režiimis <b>Hädaabirežiim</b> või soojuspump lülitatakse sundkorras välja. |
| <b>d</b>  | <b>Praegune kuupäev ja kellaaeg</b>                                                                                                                                                                |
| <b>e</b>  | <b>Nutikas energia</b>                                                                                                                                                                             |
| <b>e1</b> |  Nutikas energia on saadaval päikesepaneelide või tarkvõrgu kaudu.                                              |
| <b>e2</b> |  Nutikat energiat kasutatakse hetkel ruumi kütmiseks.                                                           |
| <b>e3</b> |  Nutikat energiat kasutatakse hetkel sooja tarbevee tootmiseks.                                                 |
| <b>f</b>  | <b>Ruumi töörežiim</b>                                                                                                                                                                             |
|           |  Jahutamine                                                                                                     |
|           |  Küte                                                                                                           |

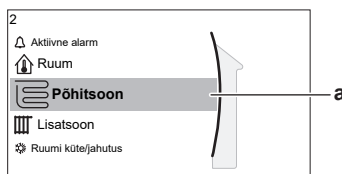
| Artikkel |                                                                                     | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>g</b> | <b>Välisseade / vaikne režiim</b>                                                   |                                                                                                                                                                                                                                |
|          | <b>g1</b>                                                                           |  Mõõdetud välistemperatuur <sup>(a)</sup>                                                                                                     |
|          | <b>g2</b>                                                                           |  Vaikne režiim aktiivne                                                                                                                       |
|          | <b>g3</b>                                                                           |  Välisseade                                                                                                                                   |
| <b>h</b> | <b>Siseseade / sooja tarbevee paak</b>                                              |                                                                                                                                                                                                                                |
|          | <b>h1</b>                                                                           |  Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade                                                                                              |
|          |                                                                                     |  Seinale kinnitatud siseseade                                                                                                                 |
|          |                                                                                     |  Seinale kinnitatud eraldi paagiga siseseade                                                                                                  |
|          | <b>h2</b>                                                                           | <b>1.6 bar</b> Veesurve                                                                                                                                                                                                        |
| <b>i</b> | <b>Põhitsoon</b>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |
|          | <b>i1</b>                                                                           | Paigaldatud ruumi termostaadi tüüp:                                                                                                                                                                                            |
|          |                                                                                     |  Seadme töötamine määratakse vastavalt spetsiaalse kasutajaliidese (BRC1HHDA, mida kasutatakse ruumi termostaadina, keskkonnatemperatuurile). |
|          |                                                                                     |  Seadme töötamine määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmega või juhtmevaba).                                                           |
|          |                                                                                     | — Ruumi termostaati pole paigaldatud või seadistatud. Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise vajadusest.                                               |
|          | <b>i2</b>                                                                           | Paigaldatud soojuskiirguri tüüp:                                                                                                                                                                                               |
|          |                                                                                     |  Põrandaküte                                                                                                                                |
|          |                                                                                     |  Ventilaatorkonvektor                                                                                                                       |
|          |                                                                                     |  Radiaator                                                                                                                                  |
|          | <b>i3</b>                                                                           | <b>(21)</b> Mõõdetud ruumitemperatuur <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                           |
|          | <b>i4</b>                                                                           | <b>(35)</b> Väljuva vee temperatuuri sättepunkt <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                 |
| <b>j</b> | <b>Puhkuserežiim</b>                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |
|          |  | Puhkuserežiim aktiivne                                                                                                                                                                                                         |

| Artikkel                                                                          | Kirjeldus                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>k</b>                                                                          | <b>Lisatsoon</b>                                                                                                                                                               |
| <b>k1</b>                                                                         | Paigaldatud ruumi termostaadi tüüp:                                                                                                                                            |
|  | Seadme töötamine määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmega või juhtmevaba).                                                                                              |
| —                                                                                 | Ruumi termostaati pole paigaldatud või seadistatud. Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise vajadusest. |
| <b>k2</b>                                                                         | Paigaldatud soojuskiirguri tüüp:                                                                                                                                               |
|  | Põrandaküte                                                                                                                                                                    |
|  | Ventilaatorkonvektor                                                                                                                                                           |
|  | Radiaator                                                                                                                                                                      |
| <b>k3</b>                                                                         |  Väljuva vee temperatuuri sättepunkt <sup>(a)</sup>                                           |
| <b>I</b>                                                                          | <b>Tõrge</b>                                                                                                                                                                   |
|  | Tekkis viga.                                                                                                                                                                   |
|  | Vaadake üksikasju peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 256].                                                                                          |

<sup>(a)</sup> Kui vastav toiming (nt ruumi kütmine) ei ole aktiivne, on ring hall.

### 10.3.3 Peamenüü kuva

Avakuvalt alustades vajutage () või keerake () vasakut valikuketast, et avada peamenüü kuva. Peamenüüst pääsete erinevatele sättepunktide kuvadele ja alammenüüdesse.



**a** Valitud alammenüü

| Võimalikud tegevused ekraanil                                                       |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
|  | Loendis navigeerimine.          |
|  | Alammenüüsse sisenemine.        |
| ?                                                                                   | Lingiridade lubamine/keelamine. |

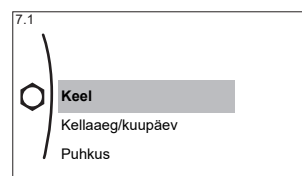
| Alammenüü                                                                                                                                                                                             | Kirjeldus                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [0]  või  <b>Aktiivne alarm</b> | <b>Piirang:</b> kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire.<br>Vaadake üksikasju peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 256].              |
| [1]  <b>Ruum</b>                                                                                                   | <b>Piirang:</b> kuvatakse ainult siis, kui siseseadet juhib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).<br>Ruumi temperatuuri seadistamine. |

| Alammenüü |                    | Kirjeldus                                                                                                                                                                                               |
|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2]       | Põhitsoon          | Kuvab põhitsooni kiirguri tüübi vastava sümboli.<br>Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine.                                                                                                   |
| [3]       | Lisatsioon         | <b>Piirang:</b> Kuvatakse ainult siis, kui väljuva vee temperatuuril on kaks tsooni. Kuvab lisatsooni kiirguri tüübi vastava sümboli.<br>Lisatsooni (kui olemas) väljuva vee temperatuuri seadistamine. |
| [4]       | Ruumi küte/jahutus | Näitab teie seadme vastavat sümbolit.<br>Viib seadme kütterežiimi või jahutusrežiimi.<br>Režiimi ei saa muuta ainult kütmisega mudelitel.                                                               |
| [5]       | Tarbevesi          | Sooja tarbevee paagi temperatuuri seadistamine.                                                                                                                                                         |
| [7]       | Kasutaja sätted    | Juurdepääs kasutajapoolsetele sätetele, nagu puhkuserežiim ja vaikne režiim.                                                                                                                            |
| [8]       | Info               | Kuvab siseseadme andmed ja teabe.                                                                                                                                                                       |
| [9]       | Paigaldussätted    | <b>Piirang:</b> Ainult paigaldajale.<br>Annab juurdepääsu täpsematele sätetele.                                                                                                                         |
| [A]       | Kasutuselevõtt     | <b>Piirang:</b> Ainult paigaldajale.<br>Viib läbi katsetusi ja hooldust.                                                                                                                                |
| [B]       | Kasutaja profiil   | Aktiivse kasutaja profiili muutmine.                                                                                                                                                                    |
| [C]       | Kasutamine         | Kütmise/jahutamise funktsiooni ja sooja tarbevee valmistamise sisse või välja lülitamine.                                                                                                               |
| [D]       | Juhtmevaba lüüs    | <b>Piirang:</b> Kuvatakse ainult siis, kui paigaldatud on juhtmevaba kohtvõrk (WLAN).<br>Sisaldab sätteid, mis on vajalikud rakenduse ONECTA konfigureerimiseks.                                        |

## 10.3.4 Menüükuva



## Näide:



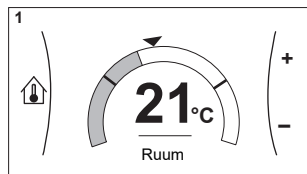
| Võimalikud tegevused ekraanil |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
|                               | Loendis navigeerimine.            |
|                               | Alammenüüsse/sättesse sisenemine. |

## 10.3.5 Sättepunkti kuva

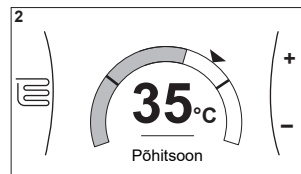
Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.

## Näited

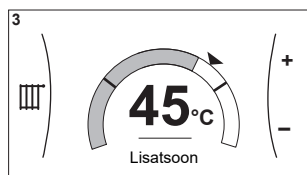
[1] Ruumitemperatuuri kuva



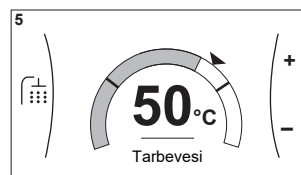
[2] Põhitsooni kuva



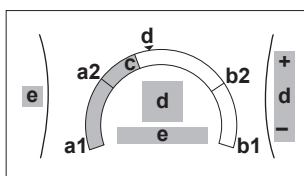
[3] Lisatsooni kuva



[5] Paagi temperatuuri kuva



## Selgitus

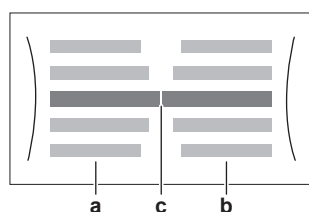


## Võimalikud tegevused ekraanil

|  |                                                                |
|--|----------------------------------------------------------------|
|  | Navigeerimine alammenüü loendis.                               |
|  | Alammenüüsse minemine.                                         |
|  | Soovitud temperatuuri reguleerimine ja automaatne rakendamine. |

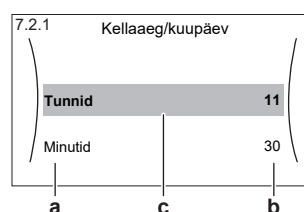
| Artikkel                        | Kirjeldus |                                                                    |
|---------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------|
| Temperatuuri minimaalne limiit  | <b>a1</b> | Fikseeritud seadme poolt                                           |
|                                 | <b>a2</b> | Piiratud paigaldaja poolt                                          |
| Temperatuuri maksimaalne limiit | <b>b1</b> | Fikseeritud seadme poolt                                           |
|                                 | <b>b2</b> | Piiratud paigaldaja poolt                                          |
| Praegune temperatuur            | <b>c</b>  | Möödetud seadme poolt                                              |
| Soovitud temperatuur            | <b>d</b>  | Suurendamiseks/vähendamiseks keerake paremat valikuketast.         |
| Alammenüü                       | <b>e</b>  | Alammenüüsse minemiseks keerake või vajutage vasakut valikuketast. |

## 10.3.6 Detailne kuva väärtustega



- a Sätted  
b Väärtused  
c Valitud säte ja väärtus

## Näide:



| Võimalikud tegevused ekraanil |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
|                               | Navigeerimine sätete loendis.        |
|                               | Väärtuse muutmine.                   |
|                               | Järgmise sätte juurde minek.         |
|                               | Muudatuste kinnitamine ja jätkamine. |

## 10.4 Väärtuste ja graafikute eelseadistamine

## 10.4.1 Eelseadistatud väärtuste kasutamine

## Info eelseadistatud väärtuste kohta

Süsteemi mõnede sätete puhul saate määrata eelseadistatud väärtused. Need väärtused tuleb seadistada ainult üks kord, seejärel saate kasutada väärtusi teistel kuvadel, nagu graafiku koostamise kuva. Kui soovite hiljem väärtust muuta, peate seda tegema ainult ühes kohas.

## Võimalikud eelseadistatud väärtused

Te saate määrata järgmisi kasutaja määratavaid eelseadistatud väärtusi:

| Eelseadistatud väärtus                                                                                          |                             | Kus kasutatakse                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paagi temperatuur sättes [5]<br><b>Tarbevesi</b><br><b>Piirang:</b> Kehtib ainult siis, kui STV paak on olemas. | [5.2] Mugavuse sättepunkt   | Neid eelseadistatud väärtusi saate kasutada sättes [5.5] <b>Nädala graafik</b> (STV paagi nädala graafiku kuva), kui STV paagi režiimiks on üks järgmistest:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Ainult programm</li> <li>Programm + järelküte</li> </ul> |
|                                                                                                                 | [5.3] Öko sättepunkt        |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                 | [5.4] Järelkütte sättepunkt | Tarkvara kasutab seda eelseadistatud väärtust, kui STV paagi režiimiks on <b>Programm + järelküte</b> .                                                                                                                                                         |

| Eelseadistatud väärtus                                                                                                                                           |                         | Kus kasutatakse                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektrihinnad sättes [7.5]<br><b>Kasutaja sättes &gt; Elektrihind</b><br><b>Piirang:</b> Kehtib ainult siis, kui paigaldaja on lubanud sätte <b>Bivalentne</b> . | [7.5.1] <b>Kõrge</b>    | Te saate kasutada neid eelseadistatud väärtusi sättes [7.5.4] <b>Nädala graafik</b> (energihindade nädala graafiku kuva).<br>Vt "10.4.4 Energihindade seadistamine" [▶ 155]. |
|                                                                                                                                                                  | [7.5.2] <b>Keskmine</b> |                                                                                                                                                                              |
|                                                                                                                                                                  | [7.5.3] <b>Madal</b>    |                                                                                                                                                                              |

Lisaks kasutaja määratavatele eelseadistatud väärtustele sisaldab süsteem ka mõnesid süsteemi määratavaid eelseadistatud väärtusi, mida saate graafikute programmeerimisel kasutada.

**Näide:** sättes [7.4.2] **Kasutaja sättes > Vaikne > Nädala graafik** (nädala graafiku puhul, kui seade peab kasutama mõnda vaikse režiimi taset) saate kasutada järgmisi süsteemi määratavaid eelseadistatud väärtusi: **Vaikne/Veel vaiksem/Kõige vaiksem**.

## 10.4.2 Graafikute kasutamine ja programmeerimine

### Info graafikute kohta

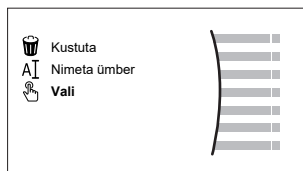
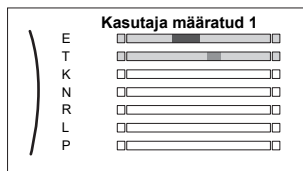
Olenevalt süsteemi kujundusest ja paigalduse konfiguratsioonist võivad olla kasutatavad mitme juhtseadme graafikud.

| Võite...                                                                                                                                                | Vt...                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Seadistada, kui teatud juhtsätte peab toimima vastavalt graafikule.                                                                                     | " <b>Aktiveerimise kuva</b> " peatükis " <b>Võimalikud graafikud</b> " [▶ 148]                                                                                                |
| Valida konkreetsele juhtsättele, millist graafikut soovite hetkel kasutada. Süsteem sisaldab mõnesid eelmääratud graafikuid. Teil on võimalik:          |                                                                                                                                                                               |
| Vaadata, milline graafik on hetkel valitud.                                                                                                             | " <b>Graafik/juhtimine</b> " peatükis " <b>Võimalikud graafikud</b> " [▶ 148]                                                                                                 |
| Vajadusel valida uue graafiku.                                                                                                                          | " <b>Soovitud graafiku kasutamise valimiseks</b> " [▶ 147]                                                                                                                    |
| Programmeerida enda graafikuid, kui eelnevalt määratud graafikud ei ole sobivad. Programmeeritavad toimingud on mõeldud konkreetsetele regulaatoritele. | <ul style="list-style-type: none"> <li>"<b>Võimalikud toimingud</b>" peatükis "<b>Võimalikud graafikud</b>" [▶ 148]</li> <li>"10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151]</li> </ul> |

### Soovitud graafiku kasutamise valimiseks

|          |                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Minge konkreetse juhtsätte graafikusse.<br>Vt " <b>Graafik/juhtimine</b> " peatükis " <b>Võimalikud graafikud</b> " [▶ 148].<br><b>Näide:</b> Soovitud ruumitemperatuuri graafiku jaoks kütterežiimis minge [1.2] <b>Ruum &gt; Kütte nädala graafik</b> . |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                               |                                                                                     |
|---|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Valige praeguse graafiku nimi.                |  |
| 3 | Valige Vali.                                  |  |
| 4 | Valige graafik, mida soovite hetkel kasutada. |  |



### Võimalikud graafikud

Tabel sisaldab järgmist teavet:

- **Graafik/juhtimine:** see tulp näitab, kus näete konkreetse juhtsätte hetkel valitud graafikut. Vajadusel saate:
  - Valida teise graafiku. Vt "[Soovitud graafiku kasutamise valimiseks](#)" [▶ 147].
  - Programmeerida oma graafiku. Vt "[10.4.3 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 151].
- **Eelmääratud graafikud:** konkreetse juhtsätte süsteemis saadaolevate eelmääratud graafikute arv. Vajadusel saate programmeerida oma graafiku.
- **Aktiveerimise kuva:** enamuste juhtsätete puhul rakendub graafik ainult siis, kui see aktiveeritakse vastaval aktiveerimise kuval. See kirje näitab, kus te seda aktiveerite.
- **Võimalikud toimingud:** toimingud, mida saate graafiku programmeerimisel kasutada. Enamustel graafikutel saab iga päeva kohta programmeerida kuni 6 tegevust.

| Graafik/juhtimine                                                                                            | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.2] Ruum > Kütte nädala graafik<br>Kütterežiimi soovitud ruumitemperatuuri graafik.                        | <b>Eelmääratud graafikud:</b> 3<br><b>Aktiveerimise kuva:</b> [1.1] Nädala graafik<br><b>Võimalikud toimingud:</b> Temperatuur vahemikus.                                                                                                                                     |
| [1.3] Ruum > Jahutuse nädala graafik<br>Jahutusrežiimi soovitud ruumitemperatuuri graafik.                   | <b>Eelmääratud graafikud:</b> 1<br><b>Aktiveerimise kuva:</b> [1.1] Nädala graafik<br><b>Võimalikud toimingud:</b> Temperatuur vahemikus.                                                                                                                                     |
| [2.2] Põhitsoon > Kütte nädala graafik<br>Kütterežiimi põhitsooni soovitud väljuva vee temperatuuri graafik. | <b>Eelmääratud graafikud:</b> 3<br><b>Aktiveerimise kuva:</b> [2.1] Nädala graafik<br><b>Võimalikud toimingud:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ilmast sõltuva korral: vahetage temperatuure vahemikus.</li> <li>▪ Muul juhul: temperatuurid vahemikus</li> </ul> |



| Graafik/juhtimine                                                                                                                                      | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[2.3] Põhitsoon &gt; Jahutuse nädala graafik</p> <p>Jahutusrežiimi põhitsooni soovitud väljuva vee temperatuuri graafik.</p>                        | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> [2.1] Nädala graafik</p> <p><b>Võimalikud toimingud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ilmast sõltuva korral: vahetage temperatuure vahemikus.</li> <li>Muul juhul: temperatuurid vahemikus</li> </ul>                                     |
| <p>[3.2] Lisatsioon &gt; Kütte nädala graafik</p> <p>Graafik, kui süsteemil on lubatud soojendada kütterežiimis lisatsooni.</p>                        | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> [3.1] Nädala graafik</p> <p><b>Võimalikud toimingud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Väljas:</b> kui süsteemil EI ole lubatud soojendada lisatsooni.</li> <li><b>Sees:</b> kui süsteemil on lubatud soojendada lisatsooni.</li> </ul> |
| <p>[3.3] Lisatsioon &gt; Jahutuse nädala graafik</p> <p>Graafik, kui süsteemil on lubatud jahutada jahutusrežiimis lisatsooni.</p>                     | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> [3.1] Nädala graafik</p> <p><b>Võimalikud toimingud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Väljas:</b> kui süsteemil EI ole lubatud jahutada lisatsooni.</li> <li><b>Sees:</b> kui süsteemil on lubatud jahutada lisatsooni.</li> </ul>     |
| <p>[4.2] Ruumi küte/jahutus &gt; Töörežiimi graafik</p> <p>Graafik (kuu kohta), selle kohta, millal töötab seade kütterežiimis ja jahutusrežiimis.</p> | <p>Vt "<a href="#">Ruumi kütterežiimi seadistamiseks</a>" [▶ 182].</p>                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Graafik/juhtimine                                                                                                                                  | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>[5.5] Tarbevesi &gt; Nädala graafik</p> <p>Sooja tarbevee paagi temperatuuri graafik vastavalt teie tavapärasele sooja tarbevee vajadusele.</p> | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> ei ole rakendatav. See graafik aktiveeritakse automaatselt, kui STV režiimiks on üks järgmistest:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ainult programm</li> <li>▪ Programm + järelküte</li> </ul> <p><b>Võimalikud toimingud:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Mugavus:</b> millal alustatakse paagi soojendamist kasutaja määratud eelseadistatud väärtusele [5.2] <b>Mugavuse sättepunkt.</b></li> <li>▪ <b>Öko:</b> millal alustatakse paagi soojendamist kasutaja määratud eelseadistatud väärtusele [5.3] <b>Öko sättepunkt.</b></li> <li>▪ <b>Peata:</b> millal lõpetatakse paagi soojendamine, isegi kui soovitud paagi temperatuuri ei ole saavutatud.</li> </ul> <p><b>Märkus:</b> režiimis <b>Programm + järelküte</b> arvestab süsteem ka kasutaja määratud eelseadistatud väärtust [5.4] <b>Järelkütte sättepunkt.</b></p> |
| <p>[7.4.2] Kasutaja sätted &gt; Vaikne &gt; Nädala graafik</p> <p>Graafik, millal peab seade kasutama vaikse režiimi taset.</p>                    | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> [7.4.1] Aktiveerimine (saadaval ainult paigaldajatele).</p> <p><b>Võimalikud toimingud:</b> saate kasutada järgmisi süsteemi määratud eelseadistatud väärtusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Väljas</li> <li>▪ Vaikne</li> <li>▪ Veel vaiksem</li> <li>▪ Kõige vaiksem</li> </ul> <p>Vt "Teave vaikse režiimi kohta" [▶ 200].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>[7.5.4] Kasutaja sätted &gt; Elektri hind &gt; Nädala graafik</p> <p>Graafik, millal kehtib teatav elektritariif.</p>                           | <p><b>Eelmääratud graafikud:</b> 1</p> <p><b>Aktiveerimise kuva:</b> ei ole rakendatav</p> <p><b>Võimalikud toimingud:</b> saate kasutada järgmisi süsteemi määratud eelseadistatud väärtusi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kõrge</li> <li>▪ Keskmise</li> <li>▪ Madal</li> </ul> <p>Vt "10.4.4 Energiahindade seadistamine" [▶ 155].</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| Graafik/juhtimine                                                                                                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Piirang:</b> Saadaval ainult paigaldajatele.<br><b>[9.4.2] Paigaldussätted &gt; Lisakütteseade &gt; LKS-i lubatud programm</b> | <b>Eelmääratud graafikud:</b> 1<br><b>Aktiveerimise kuva:</b> ei ole rakendatav<br><b>Võimalikud toimingud:</b> päeva kohta saate programmeerida 2 toimingut. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Väljas:</b> Kiirkütja töö EI ole lubatud.</li> <li>▪ <b>Sees:</b> Kiirkütja töö on lubatud.</li> </ul> |

### 10.4.3 Graafiku kuva: näide

See näide kirjeldab, kuidas seadistada ruumi temperatuuri graafikut põhitsooni kütterežiimis.

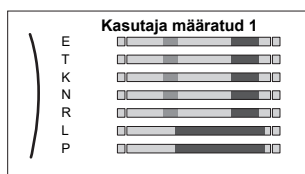


#### TEAVITUSTÖÖ

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

### Graafiku programmeerimine: ülevaade

**Näide:** soovite programmeerida järgmist graafikut:



**Eeltingimus:** Ruumi temperatuuri graafik on saadaval ainult siis, kui ruumi termostaadiga juhtimine on aktiivne. Kui aktiivne on väljuva vee temperatuuriga juhtimine, saate programmeerida selle asemel põhitsooni graafikut.

- 1 Minge graafikusse.
- 2 (valikuline) kustutab kogu nädalaprogrammi sisu või valitud päevaprogrammi sisu.
- 3 Programmeerige graafik **Esmaspäev**.
- 4 Kopeerige graafik teistele nädalapäevadele.
- 5 Programmeerige graafik **Laupäev** ja kopeerige päevale **Pühapäev**.
- 6 Andke graafikule nimi.

### Graafikusse minemiseks

|   |                                           |  |
|---|-------------------------------------------|--|
| 1 | Minge [1.1]: Ruum > Nädala graafik.       |  |
| 2 | Seadistage graafikule Jah.                |  |
| 3 | Minge [1.2]: Ruum > Kütte nädala graafik. |  |

### Nädalagraafiku sisu kustutamiseks

|   |                                    |  |
|---|------------------------------------|--|
| 1 | Valige praeguse graafiku nimi.<br> |  |
|---|------------------------------------|--|

|   |                          |                                                                                                                     |
|---|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Valige Kustuta.          |  Kustuta<br>A Nimeta ümber<br>Vali |
| 3 | Valige kinnitamiseks OK. |                                                                                                                     |

Päevagraafiku sisu kustutamiseks

|   |                                                          |                                                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valige päev, mille sisu soovite kustutada. Näiteks Reede |  Kustuta                         |
| 2 | Valige Kustuta.                                          |  Kustuta<br>Redigeeri<br>Kopeeri |
| 3 | Valige kinnitamiseks OK.                                 |                                                                                                                   |

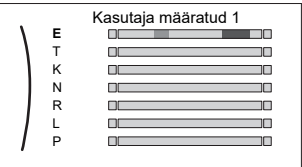
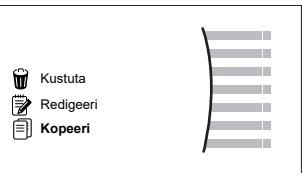
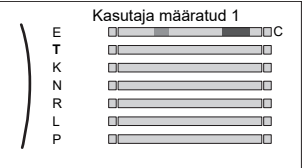
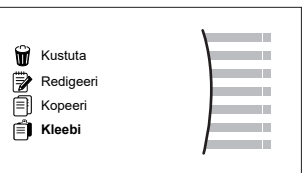
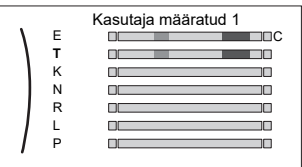
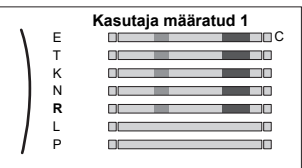
Graafiku Esmaspäev programmeerimiseks

|   |                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valige Esmaspäev.                                                                                                                                                                                                          |  Kustuta                         |
| 2 | Valige Redigeeri.                                                                                                                                                                                                          |  Kustuta<br>Redigeeri<br>Kopeeri |
| 3 | Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. Iga päeva kohta saab programmeerida kuni 6 tegevust. Ribal on kõrgel temperatuuril tumedam värvitoon kui madalal temperatuuril. |  Kustuta<br>Redigeeri<br>Kopeeri |

**Märkus:** Tegevuse kustutamiseks seadistage selle aeg samaks eelmise tegevuse omaga.

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | <p>Kinnitage muudatused.</p> <p><b>Tulemus:</b> Esmaspäeva graafik on määratud. Viimase tegevuse väärtus kehtib kuni uue programmeeritud tegevuseni. Selles näites on esmaspäev esimene programmeeritud päev. Seega on viimane programmeeritud tegevus aktiivne kuni järgmise esmaspäeva esimese tegevuseni.</p> |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

### Graafiku kopeerimiseks teistele nädalapäevadele

|   |                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | <p>Valige Esmaspäev.</p>                                                                                                            |    |
| 2 | <p>Valige Kopeeri.</p>  <p><b>Tulemus:</b> Kopeeritud päeva kõrval kuvatakse "C".</p>                                               |    |
| 3 | <p>Valige Teisipäev.</p>                                                                                                          |  |
| 4 | <p>Valige Kleebi.</p>  <p><b>Tulemus:</b></p>  |  |
| 5 | <p>Korrake toimingut kõikide ülejäänud nädalapäevade puhul.</p>                                                                   |  |

### Graafiku Laupäev koostamiseks ja kopeerimiseks päevale Pühapäev

|   |                 |                                                                                       |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Valige Laupäev. |  |
|---|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                   |      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 2 | Valige Redigeeri.                                                                                 |      |
| 3 | <p>Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga.</p> | <br> |
| 4 | Kinnitage muudatused.                                                                             |      |
| 5 | Valige Laupäev.                                                                                   |      |
| 6 | Valige Kopeeri.                                                                                   |      |
| 7 | Valige Pühapäev.                                                                                  |      |
| 8 | <p>Valige Kleebi.</p> <p><b>Tulemus:</b></p>                                                      |      |

Graafiku ümbernimetamiseks

|   |                                                                                                                                                                                                          |  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Valige praeguse graafiku nimi.                                                                                                                                                                           |  |
| 2 | <p>Valige Nimeta ümber.</p>                                                                                                                                                                              |  |
| 3 | (valikuline) Praeguse graafiku nime kustutamiseks sirvige läbi tähemärkide loendi, kuni kuvatakse ← ja seejärel vajutage, et kustutada eelmine tähemärk. Korrake seda graafiku nime iga tähemärgi puhul. |  |
| 4 | Praeguse graafiku nime määramiseks kerige läbi tähemärkide loendi ja kinnitage valitud tähemärk. Graafiku nimi võib sisaldada kuni 15 tähemärki.                                                         |  |
| 5 | Kinnitage uus nimi.                                                                                                                                                                                      |  |



TEAVITUSTÖÖ

Kõiki graafikuid ei saa ümbernimetada.

**Kasutusnäide: töötate 3-vahetuselises süsteemis**

Kui töötate 3-vahetuselises süsteemis, toimige järgmiselt:

- 1 Programmeerige 3 ruumitemperatuuri graafikut ja nimetage need vastavalt.  
**Näide:** VarajaneVahetus, PäevaneVahetus ja HilineVahetus
- 2 Valige graafik, mida soovite hetkel kasutada.

## 10.4.4 Energiahindade seadistamine

Süsteemis saate seadistada järgmisi energiahindasid:

- fikseeritud gaasihind
- 3 elektri hinna taset
- elektri hindade nädalase graafiku taimerit.

**Näide: Kuidas seadistada energiahindasid kasutajaliideses?**

| Hind                       | Väärtus lingiridades |
|----------------------------|----------------------|
| Gaas: 5,3 euro senti/kWh   | [7.6]=5.3            |
| Elekter: 12 euro senti/kWh | [7.5.1]=12           |

**Gaasihinna seadistamine**

|   |                                           |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [7.6]: Kasutaja sätted > Gaasihind. |    |
| 2 | Valige õige gaasihind.                    |    |
| 3 | Kinnitage muudatused.                     |  |

**TEAVITUSTÖÖ**

Hinnavahemik 0,00~990 valuuta/kWh (2 olulise väärtusega).

**Elektri hinna seadistamine**

|   |                                                                                       |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kasutaja sätted > Elektri hind > Kõrge/Keskmine/Madal. |  |
| 2 | Valige õige elektri hind.                                                             |  |
| 3 | Kinnitage muudatused.                                                                 |  |
| 4 | Korrake seda kõigi kolme elektri hinna puhul.                                         | —                                                                                     |

**TEAVITUSTÖÖ**

Hinnavahemik 0,00~990 valuuta/kWh (2 olulise väärtusega).

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui graafikut ei seadistata, arvestatakse režiimile Elektri hind määratud hinda Kõrge.

**Elektri hinna seadistamine graafiku taimerile**

|   |                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [7.5.4]: Kasutaja sätted > Elektri hind > Nädala graafik.                                                                                             |  |
| 2 | Programmeerige valik, kasutades graafiku koostamise kuva. Teil on võimalik seadistada vastavalt oma elektrimüüjale elektri hinnad Kõrge, Keskmine ja Madal. | —                                                                                     |

3 Kinnitage muudatused.

**TEAVITUSTÖÖ**

Need väärtused vastavad eelnevalt seadistatud elektriinna väärtustele **Kõrge**, **Keskmine** ja **Madal**. Kui graafikut ei seadistata, arvestatakse režiimi **Kõrge** elektriinna.

**Energiatagastuse kWh stiimuli korral**

Energiatagastuse seadistamisel saab arvestada stiimuleid. Kuigi kütuskulu võib suureneeda, optimeeritakse hüvitise arvestamisega kogu kasutuskulu.

**MÄRKUS**

Muutke energiatagastuse sätet stiimulperioodi lõpus.

**Gaasihinna seadistamine taastuvenergia kWh stiimuli korral**

Arvutage gaasihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Vaadake gaasihinna seadistamise protseduuri peatükist ["Gaasihinna seadistamine"](#) [▶ 155].

**Elektriinna seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral**

Arvutage elektriinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektriinna+stiimul/kWh

Vaadake elektriinna seadistamise protseduuri peatükist ["Elektriinna seadistamine"](#) [▶ 155].

**Näide**

See on näide ja näites kasutatud hinnad ja/või väärtused EI ole täpsed.

| Andmed                            | Hind/kWh |
|-----------------------------------|----------|
| Gaasihind                         | 4,08     |
| Elektri hind                      | 12,49    |
| Soojustagastuse stiimul kWh kohta | 5        |

**Gaasihinna arvutamine**

Gaasihind=tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Gaasihind=4,08+(5×0,9)

Gaasihind=8,58

**Elektriinna arvutamine**

Elektriinna=tegelik elektriinna+stiimul/kWh

Elektri hind=12,49+5

Elektri hind=17,49

| Hind                | Väärtus lingiridades |
|---------------------|----------------------|
| Gaas: 4,08 /kWh     | [7.6]=8.6            |
| Elekter: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17           |



## 10.5 Ilmast sõltuv kõver

### 10.5.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

#### Ilmast sõltuv töötamine

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

#### Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

#### Ilmast sõltuv kõver

Temperatuurierinevuste kompenseerimiseks tugineb seade ilmast sõltuval kõverale. See kõver määrab, kui palju peab paagi või väljuva vee temperatuur erinema 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 "[10.5.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine](#)" [[▶ 160](#)].

#### Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



#### TEAVITUSTÖÖ

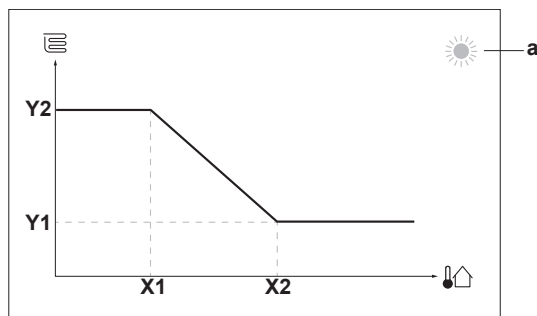
Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "[10.5.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine](#)" [[▶ 160](#)].

### 10.5.2 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 tarbevesi</li> </ul>                                                                          |
| <b>X1, X2</b> | Väliskeskonna temperatuuri näited                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Y1, Y2</b> | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: <ul style="list-style-type: none"> <li>🔥: Põrandaküte</li> <li>🔥: Ventilaatorkonvektor</li> <li>🔥: Radiaator</li> <li>🚰: Sooja tarbevee paak</li> </ul> |

| Võimalikud tegevused ekraanil |                                      |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 🔍...                          | Temperatuurides navigeerimine.       |
| ○...●                         | Temperatuuri muutmine.               |
| ○...🏠                         | Järgmise temperatuuri juurde minek.  |
| 🏠...○                         | Muudatuste kinnitamine ja jätkamine. |

## 10.5.3 Kõvera kalle ja nihe

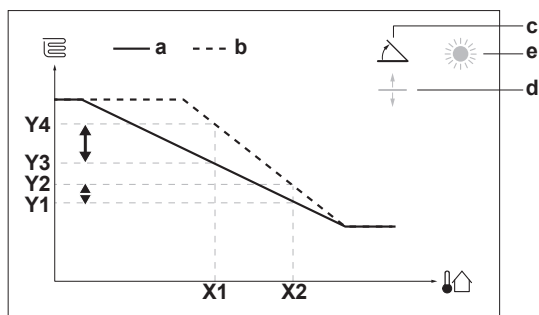
## Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

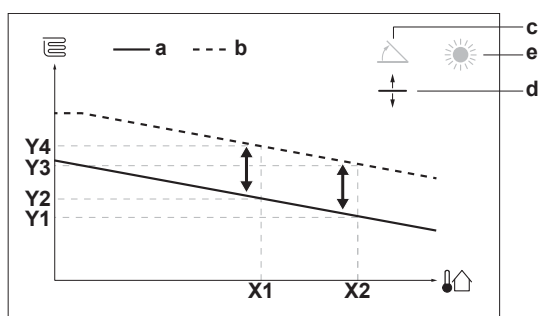
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b>              | Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>b</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> |
| <b>c</b>              | Kalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>d</b>              | Nihe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>e</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 tarbevesi</li> </ul>                                                                                                                                         |
| <b>X1, X2</b>         | Väliskeskkonna temperatuuri näited                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Y1, Y2, Y3, Y4</b> | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikkoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 🏠: Põrandaküte</li> <li>▪ 🌀: Ventilaatorkonvektor</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.                                                     |

## 10.5.4 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>Lisatsioon – kütmine</b>           |                                                               |
| [3.4] Lisatsioon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv     |
| <b>Lisatsioon – jahutus</b>           |                                                               |
| [3.4] Lisatsioon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv                                                 |
| <b>Paak</b>                           |                                                               |
| [5.B] Tarbevesi > Sättepunkti režiim  | <b>Piirang:</b> Saadaval ainult paigaldajatele. Ilmast sõltuv |

**Ilmast sõltuva kõvera tüübi muutmiseks**

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

Valitud tüübi vaatamine on võimalik ka järgmiselt:

- [3.C] Lisatsioon > 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  |
| <b>Lisatsioon – kütmine</b> | [3.5] Lisatsioon > Kütmise ilmast sõltuv kõver  |
| <b>Lisatsioon – jahutus</b> | [3.6] Lisatsioon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver |

| Tsoon | Minge ...                                                                                |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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                          | ↓                                    | ↓                 | ↓                 | ↓                 |

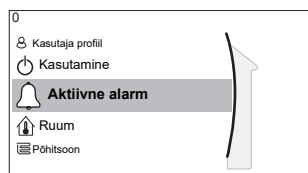
<sup>(a)</sup> Vt "10.5.2 2-punktiline kõver" ▶ 157].

## 10.6 Seadistusmenüü

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

### 10.6.1 Tõrge

Talitlushäire korral kuvatakse avakuval  või . Veakoodi kuvamiseks avage menüüaken ja minge [0] **Aktiivne alarm**. Vajutage ? vea kohta lisainfo saamiseks.

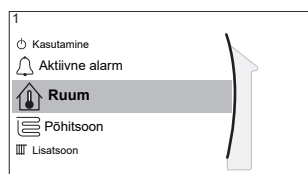


[0] Aktiivne alarm

### 10.6.2 Ruum

#### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[1] Ruum

 Sättepunkti kuva

[1.1] Nädala graafik

[1.2] Kütte nädala graafik

[1.3] Jahutuse nädala graafik

[1.4] Külumiskaitse

[1.5] Sättepunkti vahemik

[1.6] Anduri kalibreerimine

[1.7] Anduri kalibreerimine

[1.9] Ruumi mugavuse sättepunkt

#### Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkti kuval [1] Ruum.

Vt "[10.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [▶ 145].

#### Nädala graafik

Näitab, kas ruumitemperatuuri juhitakse vastavalt graafikule või mitte.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.1] | N/A  | <b>Nädala graafik:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ei:</b> kasutaja kontrollib otse ruumitemperatuuri.</li> <li>▪ <b>Jah:</b> ruumitemperatuuri kontrollitakse graafikuga ja kasutaja saab seda muuta.</li> </ul> |

#### Kütte nädala graafik

Kehtib kõikide mudelite puhul.

Määrake ruumitemperatuuri küttegaafik sättega [1.2] **Kütte nädala graafik**.

Vt "[10.4.3 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 151].

### Jahutuse nädala graafik

Kehtib ainult pöördmudelitele.

Määrake ruumitemperatuuri jahutusgraafik sättega [1.3] **Jahutuse nädala graafik**.

Vt "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [► 151].

### Külmumiskaitse

[1.4] **Külmumiskaitse** aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. See säte kehtib, kui [2.9] **Juhtimine=Ruumi termostaat**, kuid võimaldab ka juhtimist väljuva vee temperatuuriga ja välise ruumi termostaadiga. Kahest viimase korral saab valiku **Külmumiskaitse** aktiveerida, kui seadistada kohapealsele sättele [2-06]=1.

Ruumi jäätumiskaitset ei saa lubamise korral tagada, kui puudub ruumi termostaat, mis aktiveeriks soojuspumba. See esineb siis, kui:

- [2.9] **Juhtimine=Väline ruumi termostaat** ja [C.2] **Ruumi küte/jahutus=Väljas** või kui
- [2.9] **Juhtimine=Väljuv vesi**.

Üalloodud juhtudel soojendab **Külmumiskaitse** ruumi kütmise vett vähendatud sättepunktini, kui välistemperatuur on madalam kui 4°C.

| Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]              | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Väljuva vee temperatuuri regulaator ([C-07]=0) | Ruumi jäätumiskaitse EI ole tagatud.                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Väline ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=1) | Lubage välisel ruumi termostaadil kontrollida ruumi jäätumiskaitset: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seadistage [C.2] <b>Ruumi küte/jahutus=Sees</b>.</li> </ul>                                                                                                                                      |
| Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2)        | Lubage ruumi termostaadina kasutataval kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seadistage jäätumistõrje [1.4.1] <b>Aktiveerimine=Jah</b>.</li> <li>▪ Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.4.2] <b>Ruumi sättepunkt</b>.</li> </ul> |



#### TEAVITUSTÖÖ

Vea U4 ilmnemisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.



#### MÄRKUS

Kui ruumi seadistus **Külmumiskaitse** on aktiivne ja esineb U4 veakood, käivitab seade automaatselt funktsiooni **Külmumiskaitse** varukütteseadme kaudu. Kui varukütteseade ei ole ruumi külmumiskaitseks U4 ajal lubatud, TULEB ruumi seadistus **Külmumiskaitse** keelata.

**MÄRKUS**

**Ruumi jäätumiskaitse.** Isegi, kui lülitate ruumi kütmis-/jahutusrežiimi VÄLJA ([C.2]: Kasutamine > Ruumi küte/jahutus), saab ruumi jäätumiskaitse funktsioon, kui see on lubatud, endiselt aktiveeruda. Samas EI ole väljuva vee temperatuuri juhtimisel ja väline ruumi termostaadi juhtimisel kaitse garanteeritud.

Lisainfot ruumi jäätumiskaitse kohta seoses seadmel rakendatava juhtimismeetodiga saate allolevatest jaoistest.

**Väljuva vee temperatuuri regulaator ([C-07]=0)**

Väljuva vee temperatuuri regulaatori kasutamisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud. Kui aktiveeritud on ruumi jäätumiskaitse [1.4], on järgmistel juhtudel võimalik seadme piiratud jäätumiskaitse:

| Kui...                                                           | Siis...                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruumi küte/jahutus on VÄLJAS ja välistemperatuur langeb alla 4°C | Seade edastab väljuvat vett soojuskiirguritele ruumi uuesti soojendamiseks ja väljuva vee temperatuuri sättepunkti langetatakse. |
| Ruumi küte/jahutus on SEES ja töörežiimiks on "kütmine"          | Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi soojendamiseks vastavalt tavapärasele programmile.                           |
| Ruumi küte/jahutus on SEES ja töörežiimiks on "jahutus"          | Puudub ruumi jäätumiskaitse.                                                                                                     |

**Välise ruumi termostaadiga juhtimine ([C-07]=1)**

Välise ruumi termostaadiga juhtimise all tagab ruumi jäätumiskaitse väline ruumi termostaat eeldusel, et:

- [C.2] Ruumi küte/jahutus=Sees ja
- [9.5.1] Hädaabirežiim=Automaatne või automaatne RK normaalne/STV väljas.

Kui aktiveeritud on [1.4.1] Külmumiskaitse, on võimalik seadme piiratud jäätumiskaitse.

Ühe väljuva vee temperatuuritsooni korral:

| Kui...                                                                                                                 | Siis...                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruumi küte/jahutus on VÄLJAS ja välistemperatuur langeb alla 4°C                                                       | Seade edastab väljuvat vett soojuskiirguritele ruumi uuesti soojendamiseks ja väljuva vee temperatuuri sättepunkti langetatakse. |
| Ruumi küte/jahutus on SEES, välisele ruumi termostaadile on valitud "Termo VÄLJAS" ja välistemperatuur langeb alla 4°C | Seade edastab väljuvat vett soojuskiirguritele ruumi uuesti soojendamiseks ja väljuva vee temperatuuri sättepunkti langetatakse. |
| Ruumi küte/jahutus on SEES ja välisele ruumi termostaadile on valitud "Termo SEES"                                     | Ruumi jäätumiskaitse on tagatud tavapärase programmiga.                                                                          |

Kahe väljuva vee temperatuuritsooni korral:



| Kui...                                                                                                                                                      | Siis...                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruumi küte/jahutus on VÄLJAS ja välistemperatuur langeb alla 4°C                                                                                            | Seade edastab väljuvat vett soojuskiurguritele ruumi uuesti soojendamiseks ja väljuva vee temperatuuri sättepunkti langetatakse. |
| Ruumi küte/jahutus on SEES, välisele ruumi termostaadile on valitud "Termo VÄLJAS", kütterežiimiks on valitud "kütmine" ja välistemperatuur langeb alla 4°C | Seade edastab väljuvat vett soojuskiurguritele ruumi uuesti soojendamiseks ja väljuva vee temperatuuri sättepunkti langetatakse. |
| Ruumi küte/jahutus on SEES ja töörežiimiks on "jahutus"                                                                                                     | Puudub ruumi jäätumiskaitse.                                                                                                     |

### Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2)

Ruumi termostaadiga juhtimise ajal on jäätumiskaitse [2-06] tagatud, kui see on aktiveeritud. Kui see on aktiveeritud ja ruumitemperatuur langeb allapoole ruumi jäätumistõrje temperatuuri [2-05], edastab seade ruumi uuesti soojendamiseks soojuskiurguritesse väljuvat vett.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                             |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.4.1] | [2-06] | <b>Aktiveerimine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Ei: jäätumiskaitse funktsioon on VÄLJAS.</li> <li>1 Jah: jäätumiskaitse funktsioon on sees.</li> </ul> |
| [1.4.2] | [2-05] | <b>Ruumi sättepunkt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>4°C~16°C</li> </ul>                                                                                   |



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui ruumi termostaadina kasutatav kasutajaliides ei ole ühendatud (valeühenduse või katkise juhtme tõttu), siis EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.



#### MÄRKUS

Kui Hädabirežiim on seatud valikule **Manuaalne** ([9.5.1]=0) ja seade vallandab hädaolukorra funktsiooni, seade seiskub ja tuleb taastada käsitsi kasutajaliidese kaudu. Töötamise käsitsi taastamiseks minge peamenüü kuvale **Aktiivne alarm** ja kinnitage hädaolukord enne käivitamist.

Ruumi jäätumiskaitse on aktiivne isegi siis, kui kasutaja ei kinnita hädaolukorra toimingut.

### Sättepunkti vahemik

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

Kütmise ja/või jahutamise korral saate piirata ruumitemperatuuri vahemikku, et vältida ruumi liigset kütmist või jahutamist ja säästa energiat.



#### MÄRKUS

Ruumitemperatuuri vahemike reguleerimise ajal reguleeritakse ka soovitud ruumitemperatuure tagamaks, et need jäävad määratud piiridesse.

| #       | Kood   | Kirjeldus           |
|---------|--------|---------------------|
| [1.5.1] | [3-07] | Minimaalne kütmine  |
| [1.5.2] | [3-06] | Maksimaalne kütmine |

| #       | Kood   | Kirjeldus           |
|---------|--------|---------------------|
| [1.5.3] | [3-09] | Minimaalne jahutus  |
| [1.5.4] | [3-08] | Maksimaalne jahutus |

#### Anduri kalibreerimine

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

(Välise) ruumitemperatuuri anduri kalibreerimiseks määrake ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese või välise ruumianduri mõõdetud ruumi termistori väärtuse nihkeväärtuse. Seadistust saab kasutada olukordade, kus kasutajaliidest kasutatakse ruumi termostaadina või välist ruumi andurit ei saa paigaldada parimasse asukohta, kompenseerimiseks.

Vt "6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine" [▶ 60]).

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [1.6] | [2-0A] | Anduri kalibreerimine (kasutajaliidest kasutatakse ruumi termostaadina): ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese mõõdetud tegeliku ruumitemperatuuri nihe.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , $0,5^{\circ}\text{C}$ aste |
| [1.7] | [2-09] | Anduri kalibreerimine (välise ruumi anduri valik): rakendatav ainult siis, kui välise ruumi anduri valik on paigaldatud ja konfigureeritud.<br>▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ , $0,5^{\circ}\text{C}$ aste                       |

#### Ruumi mugavuse sättepunkt

**Piirang:** Kehtib ainult siis, kui:

- Tarkvõrk on lubatud ([9.8.4]=Tarkvõrk) ja
- Ruumi puhverdamine on lubatud ([9.8.7]=Jah)

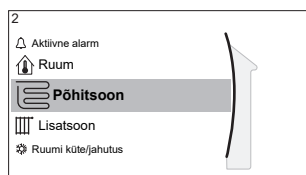
Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi kütte-/jahutusringlusesse (st köetakse või jahutatakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid/minimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi kütte-/jahutusahelasse puhverdamisel.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                              |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------|
| [1.9.1] | [9-0A] | Kütmise mugavuse sättepunkt<br>▪ $[3-07] \sim [3-06]^{\circ}\text{C}$  |
| [1.9.2] | [9-0B] | Jahutuse mugavuse sättepunkt<br>▪ $[3-09] \sim [3-08]^{\circ}\text{C}$ |

### 10.6.3 Põhitsoon

#### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



## [2] Põhitsoon

### [2] Sättepunkti kuva

#### [2.1] Nädala graafik

#### [2.2] Kütte nädala graafik

#### [2.3] Jahutuse nädala graafik

#### [2.4] Sättepunkti režiim

#### [2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

#### [2.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

#### [2.7] Kiirguri tüüp

#### [2.8] Sättepunkti vahemik

#### [2.9] Juhtimine

#### [2.A] Välise termostaadi tüüp

#### [2.B] Delta T

#### [2.C] Modulatsioon

#### [2.D] Jahutuse sulgventiil

#### [2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

### Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni väljuva vee temperatuuri sättepunkti kuval [2] Põhitsoon.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 145].

### Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur on määratud vastavalt graafikule või mitte.

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  | Nädala graafik: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Ei</li> <li>▪ 1: Jah</li> </ul> |

### Kütisgraafik

Määrake põhitsooni kütisgraafik sättega [2.2] Kütte nädala graafik.

Vt "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].

### Jahutusgraafik

Määrake põhitsooni jahutusgraafik sättega [2.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].

### Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

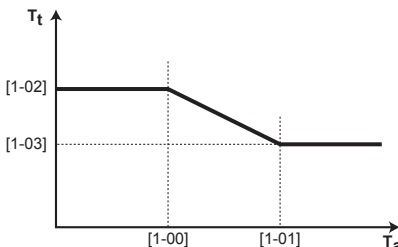
- **Fikseeritud:** soovitud väljuva vee temperatuur ei sõltu väliskeskkonna temperatuurist.
- Režiimis **Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus** soovitud väljuva vee temperatuur:
  - sõltub kütmise väliskeskkonna temperatuurist
  - Ei sõltu jahutuse väliskeskkonna temperatuurist
- **Ilmast sõltuv**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

| #     | 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.

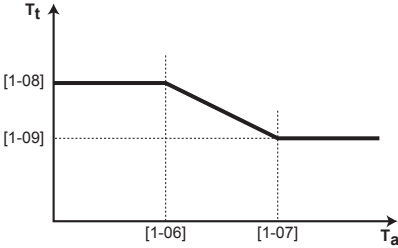
#### Kütmise ilmast sõltuv kõver

Seadistage põhitsoonile ilmast sõltuv kütmine (kui [2.4]=1 või 2):

| #     | Kood                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.5] | [1-00]<br>[1-01]<br>[1-02]<br>[1-03] | <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine:</p> <p><b>Märkus:</b> Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: välistemperatuur</li> <li>▪ [1-00]: madal väliskeskkonna temperatuur. – <math>40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-01]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-02]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-03], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-03]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. <math>[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema madalam kui [1-02], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.</p> |

### Jahutamise ilmast sõltuv kõver

Seadistage põhitsoonile ilmast sõltuv jahutamine (kui [2.4]=2):

| #     | Kood                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.6] | [1-06]<br>[1-07]<br>[1-08]<br>[1-09] | <p>Seadistage ilmast sõltuv jahutus:</p> <p><b>Märkus:</b> Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: välistemperatuur</li> <li>▪ [1-06]: madal väliskeskkonna temperatuur. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-07]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [1-08]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-09], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [1-09]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. <math>[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema madalam kui [1-08], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett.</p> |

### 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 kütmise/jahutamise süsteemi kütmise/jahutamise tsükli ajal. Ruumi termostadiga 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] | Kiirguri tüüp: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Põrandaküte</li> <li>1: Ventilaatorkonvektor</li> <li>2: Radiaator</li> </ul> |

Säte **Kiirguri tüüp** mõjutab ruumi kütmise sättepunkti vahemikku ja kütmise delta T sihti järgmiselt:

| Kiirguri tüüp<br>Põhitsoon | Ruumi kütmise<br>sättepunkti vahemik<br>[9-01]~[9-00] | Kütmise delta T siht<br>[1-0B] |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 0: Põrandaküte             | Maksimaalselt 55°C                                    | Muutuv (vt [2.B.1])            |
| 1:<br>Ventilaatorkonvektor | Maksimaalselt 55°C                                    | Muutuv (vt [2.B.1])            |
| 2: Radiaator               | Maksimaalselt 65°C                                    | Fikseeritud 10°C               |



#### MÄRKUS

Maksimaalne ruumi kütmise sättepunkt sõltub kiirguri tüübist ja see on toodud ülalolevas tabelis. Kui on 2 vee temperatuuritsooni, on maksimaalseks sättepunktiks 2 tsooni maksimaalne väärtus.



#### MÄRKUS

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

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



#### MÄRKUS

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

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



#### 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].

### Sättepunkti vahemik

Selleks, et ennetada vale (st liiga kuum või liiga külm) väljuva vee temperatuuri väljuva vee temperatuuri põhitsoonis, piirake selle temperatuurivahemikku.



#### MÄRKUS

Põrandakütte kasutamise korral on oluline piirata:

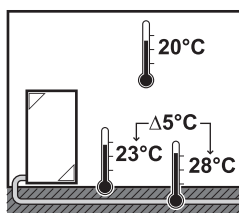
- kütmise ajal põrandakütte paigaldise spetsifikatsioonide järgi maksimaalset väljuva vee temperatuuri.
- jahutamise ajal määrata minimaalne väljuva vee temperatuur vahemikku 18~20°C, et takistada põrandale kondensatsiooni tekkimist.



#### MÄRKUS

- Väljuva vee temperatuurivahemike reguleerimise ajal reguleeritakse ka soovitud väljuva vee temperatuure tagamaks, et need jäävad määratud piiridesse.
- Oluline on saavutada tasakaal soovitud väljuva vee temperatuuri ning soovitud ruumitemperatuuri ja/või võimsuse vahel (vastavalt soojuskiurgurite disainile ja valikule). Soovitud väljuva vee temperatuur oleneb mitmest sättest (eelseadistatud väärtused, nihkeväärtused, ilmast sõltuvad kõverad, modulatsioon). Seetõttu võib väljuva vee temperatuur olla liiga kõrge või liiga madal, mis võib põhjustada ületemperatuuri või töövõime langust. Selliseid olukordi on võimalik vältida, kui piirata väljuva vee temperatuurivahemiku asjakohastele väärtustele (vastavalt soojuskiurgurile).

**Näide:** Kütterežiimis peab väljuva vee temperatuur olema piisavalt palju kõrgem ruumitemperatuurist. Selleks, et vältida ruumi soovitud erinevat kütmist, seadistage minimaalseks väljuva vee temperatuuriks 28°C.



| #                                                                                                                                                                                                                        | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva põhivee temperatuuritsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on madalaim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks ja kõrgeim väljuva vee temperatuur jahutamise jaoks) |        |                                                                                                                                                                             |
| [2.8.1]                                                                                                                                                                                                                  | [9-01] | <b>Minimaalne kütmine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 15°C~37°C</li> </ul>                                                                                    |
| [2.8.2]                                                                                                                                                                                                                  | [9-00] | <b>Maksimaalne kütmine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [2-0C]=2 (peatsooni kiurguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C</li> <li>▪ Muul juhul: 37°C ~ 55°C</li> </ul> |
| [2.8.3]                                                                                                                                                                                                                  | [9-03] | <b>Minimaalne jahutus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 5°C~18°C</li> </ul>                                                                                     |
| [2.8.4]                                                                                                                                                                                                                  | [9-02] | <b>Maksimaalne jahutus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 18°C~22°C</li> </ul>                                                                                   |

### 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 soojustpumba 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> |

### Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.



#### MÄRKUS

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

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.A] | [C-05] | <p>Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontakt:</b> kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. Ruumi termostaat ühendatakse ainult 1 digitaalsisendiga (X2M/35).</li> </ul> <p>Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojustpumba konvektoriga (FWXV).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2: <b>2 kontakti:</b> kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Ruumi termostaat ühendatakse 2 digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/34).</li> </ul> <p>Valige see väärtus, kui ühendatakse mitme tsooniga juhtmega kontrolleri (vt "5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud" [► 27]), juhtmega ruumi termostaadid (EKRTWA) või juhtmevabad ruumi termostaadid (EKRTR1, EKRTRB)</p> |

### Väljuva vee temperatuur: Delta T

Põhitsooni kütmisel sõltub delta T siht (temperatuurierinevus) põhitsooni valitud kiirguri tüübist.

Delta T erinevus sõltub töörežiimist:

- Kütteterežiimis näitab delta T temperatuurierinevusi väljuva vee sättepunkti ja siseneva vee vahel.

- Jahutusrežiimil näitab delta T siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevust.

Seade toetab pörandakütte ahelate tööd. Soovitatud väljuva vee temperatuur pörandakütte ahelate jaoks on 35°C. Sellisel juhul juhitakse seadet nii, et see rakendab 5°C temperatuurierinevuse, mis tähendab, et siseneva vee temperatuur on umbes 30°C.

Paigaldatud soojuskiurguri tüübist (radiaatorid, soojuspumba konvektor, pörandaalused ahelad) või olukorrast olenevalt võib olla siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevust võimalik muuta.

**Märkus:** pump reguleerib enda voolu, et hoida delta T väärtust. Mõnedel erijuhtudel võib mõõdetud delta T erineda seadistatud väärtusest.



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui kütisel on aktiivne ainult varukütteseade, juhitakse delta T väärtust vastavalt varukütteseadme fikseeritud võimsusele. On võimalik, et see delta T erinev valitud delta T sihist.



#### TEAVITUSTÖÖ

Kütisel saavutatakse delta T siht alles pärast mõningast töötamist, kui sättepunkt on saavutatud, väljuva vee temperatuuri ja sissevõtu temperatuuri suure erinevuse tõttu käivitumisel.



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui põhitsoonil või lisatsioonil on küttevajadus ja see tsoon on varustatud radiaatoritega, on seadme kütisel kasutatava delta T sihiks fikseeritud 10°C.

Kui tsoonid ei ole radiaatoritega varustatud, annab kütisel seade lisatsioonis prioriteetsuse delta T sihile, kui lisatsioonis on küttevajadus.

Jahutamisel annab seade lisatsioonis prioriteetsuse delta T sihile, kui lisatsioonis on jahutusvajadus.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.B.1] | [1-0B] | <b>Delta T kütmine:</b> minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite õigeks töötamiseks kütterežiimil. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kui [2-0C]=2, on selleks fikseeritud 10°C</li> <li>▪ Muul juhul: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [2.B.2] | [1-0D] | <b>Delta T jahutus:</b> minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite õigeks töötamiseks jahutusrežiimil. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 3°C~10°C</li> </ul>                                                                |

#### Väljuva vee temperatuur: Modulatsioon

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

Ruumi termostaadi funktsiooni kasutamisel peab klient soovitud ruumitemperatuuri ise määrama. Seade edastab sooja vee soojuskiurguritesse ja ruum soojeneb.

Lisaks tuleb konfigureerida soovitud väljuva vee temperatuur: kui lubatud on **Modulatsioon**, arvutab seade automaatselt soovitud väljuva vee temperatuuri. Need arvutused põhinevad järgneval:

- eelseadistatud temperatuurid või
- soovitud ilmast sõltuvad temperatuurid (kui ilmast sõltumine on lubatud)

Kui **Modulatsioon** on lubatud, langetatakse või tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri soovitud ruumitemperatuuri ning tegeliku ja soovitud ruumitemperatuuri erinevuse põhjal. See pakub järgmisi eeliseid:

- Soovitud temperatuurile vastav stabiilne ruumitemperatuur (suurem mugavus)
- Vähem sisse/välja tsükleid (vaiksem, mugavam ja efektiivsem)
- Soovitud temperatuurile vastav võimalikult madal veetemperatuur (suurem efektiivsus)

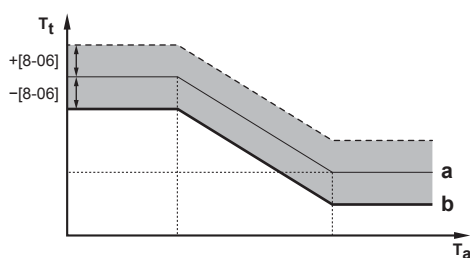
Kui **Modulatsioon** on keelatud, seadistage soovitud väljuva vee temperatuur sättega [2] **Põhitsoon**.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.C.1] | [8-05] | <b>Modulatsioon:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 Ei (keelatud)</li> <li>▪ 1 Jah (lubatud)</li> </ul> <b>Märkus:</b> Soovitud väljuva vee temperatuuri saab lugeda ainult kasutajaliidesest. |
| [2.C.2] | [8-06] | <b>Max modulatsioon:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0°C~10°C</li> </ul> See on temperatuuri väärtus, mille võrra väljuva vee soovitud temperatuuri tõstetakse või langetatakse.              |



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui väljuva vee temperatuuri modulatsioon on lubatud, peab ilmast sõltuv kõver olema seatud kõrgemale kui [8-06] ja nõutav on minimaalne väljuva vee temperatuuri sättepunkt, et saavutada ruumi mugava sättepunkti stabiilne seisund. Efektiivsuse parandamiseks võib modulatsioon alandada väljuva vee sättepunkti. Ilmast sõltuva kõvera seadmisega kõrgemale positsioonile ei saa see langeda alla minimaalse sättepunkti. Vaadake allolevat joonist.



**a** Ilmast sõltuv kõver

**b** Minimaalne väljuva vee temperatuuri sättepunkt on vajalik, et saavutada ruumi sättepunkti stabiilne seisund.

#### Jahutuse sulgventiil

Järgnev kehtib ainult 2 väljuva vee temperatuuritsooni korral. 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral ühendage sulgeklapp kütte/jahutuse väljundiga.

Väljuva vee peamise temperatuuritsooni sulgeklapp võib selles olukorras sulguda:



#### TEAVITUSTÖÖ

Sulatusrežiimi ajal on sulgeklapp ALATI avatud.

**Kütmise ajal:** kui [F-0B] on lubatud, sulgub sulgeklapp, kui põhitsoonis ei ole küttevajadust. Lubage see säte järgmiseks:

- et vältida väljuva vee edastamist soojuskiurguritesse peamises väljuva vee temperatuuritsoonis (läbi seguklapi), kui päring tuleb väljuva vee temperatuuri lisatsoonist.
- et aktiveerida seguklapi pumba SISSE/VÄLJA lülitamine ainult siis, kui selleks on vajadus.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.1] | [F-OB] | Sulgeklapp: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ei</b>: seda Ei mõjuta kütte- või jahutusvajadus.</li> <li>▪ 1 <b>Jah</b>: sulgub kütte- või jahutuskäskluse PUUDUMISEL.</li> </ul> |

**TEAVITUSTÖÖ**

Säte [F-OB] kehtib ainult siis, kui on termostaadi või välise ruumi termostaadi päringu säte (MITTE väljuva vee temperatuuri sätte korral).

**Jahutuse ajal:** kui [F-OB] on lubatud, sulgub sulgeklapp, kui seade töötab jahutusrežiimis. Lubage see säte, et vältida külma väljumist veega läbi soojuskiurgurite ja kondensaadi tekkimist (nt põrandakütteahelates või radiaatorites).

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.D.2] | [F-OC] | Sulgeklapp: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0 <b>Ei</b>: Ei mõjuta ruumi töörežiimi muutmine jahutusele.</li> <li>▪ 1 <b>Jah</b>: sulgub, kui ruumi töörežiimiks on jahutus.</li> </ul> |

**Ilmast sõltuva kõvera tüüp**

Ilmast sõltuvat kõverat saab määrata kas meetodiga **2-punktiline** või meetodiga **Kalle-Nihe**.

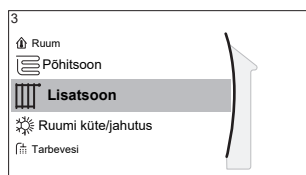
Vt: "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158].

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                              |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2-punktiline</li> <li>▪ Kalle-Nihe</li> </ul> |

## 10.6.4 Lisatsoon

**Ülevaade**

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



### [3] Lisatsioon

Sättepunkti kuva

[3.1] Nädala graafik

[3.2] Kütte nädala graafik

[3.3] Jahutuse nädala graafik

[3.4] Sättepunkti režiim

[3.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

[3.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

[3.7] Kiirguri tüüp

[3.8] Sättepunkti vahemik

[3.9] Juhtimine

[3.A] Välise termostaadi tüüp

[3.B] Delta T

[3.C] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

### Sättepunkti kuva

Juhtige lisatsiooni väljuva vee temperatuuri sättepunkti kuval [3] Lisatsioon.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 145].

### Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule.

Vt "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].

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

### Kütisgraafik

Määrake lisatsiooni küttegaafik sättega [3.2] Kütte nädala graafik.

Vt "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].

### Jahutusgraafik

Määrake lisatsiooni jahutusgraafik sättega [3.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].

### Sättepunkti režiim

Lisatsiooni sättepunkti režiimi saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.

Vt "Sättepunkti režiim" [▶ 167].

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                                                                                       |
|-------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.4] | 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> |

Kütmise ilmast sõltuv kõver

Seadistage lisatsoonile ilmast sõltuv kütmine (kui [3.4]=1 või 2):

| #     | Kood                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.5] | [0-00]<br>[0-01]<br>[0-02]<br>[0-03] | <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine:</p> <p><b>Märkus:</b> Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <math>T_t</math>: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon)</li><li>▪ <math>T_a</math>: välistemperatuur</li><li>▪ [0-03]: madal väliskeskkonna temperatuur. <math>-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}</math></li><li>▪ [0-02]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. <math>10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}</math></li><li>▪ [0-01]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. <math>[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}</math></li></ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-00], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.</p> <li>▪ [0-00]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. <math>[9-05]\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}</math></li> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema madalam kui [0-01], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.</p> |

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

Seadistage lisatsoonile ilmast sõltuv jahutamine (kui [3.4]=2):

| #     | Kood                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.6] | [0-04]<br>[0-05]<br>[0-06]<br>[0-07] | <p>Seadistage ilmast sõltuv jahutus:</p> <p><b>Märkus:</b> Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_t</math>: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon)</li> <li>▪ <math>T_a</math>: välistemperatuur</li> <li>▪ [0-07]: madal väliskeskkonna temperatuur. <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-06]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. <math>25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-05]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-04], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [0-04]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. <math>[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> <p><b>Märkus:</b> See väärtus peaks olema madalam kui [0-05], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett.</p> |

### Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet Kiirguri tüüp kohta peatükist "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                           |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.7] | [2-0D] | <p>Kiirguri tüüp:</p> <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:

| Kiirguri tüüp<br>Lisatsioon    | Ruumi kütmise<br>sättepunkti vahemik<br>[9-05]~[9-06] | Kütmise delta T siht<br>[1-0C] |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 0: Põrandaküte                 | Maksimaalselt 55°C                                    | Muutuv (vt [3.B.1])            |
| 1:<br>Ventilaatorkonvekto<br>r | Maksimaalselt 55°C                                    | Muutuv (vt [3.B.1])            |
| 2: Radiaator                   | Maksimaalselt 65°C                                    | Fikseeritud 10°C               |

### Sättepunkti vahemik

Vaadake lisateavet Sättepunkti vahemik kohta peatükist "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].

| #                                                                                                                                                                                                                        | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva lisavee temperatuuritsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on kõrgeim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks ja madalaim väljuva vee temperatuur jahutamise jaoks) |        |                                                                                                                                                                   |
| [3.8.1]                                                                                                                                                                                                                  | [9-05] | Minimaalne kütmine: 15°C ~ 37°C                                                                                                                                   |
| [3.8.2]                                                                                                                                                                                                                  | [9-06] | Maksimaalne kütmine <ul style="list-style-type: none"> <li>[2-0D]=2 (lisatsiooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C</li> <li>Muul juhul: 37°C ~ 55°C</li> </ul> |
| [3.8.3]                                                                                                                                                                                                                  | [9-07] | Minimaalne jahutus <ul style="list-style-type: none"> <li>5°C~18°C</li> </ul>                                                                                     |
| [3.8.4]                                                                                                                                                                                                                  | [9-08] | Maksimaalne jahutus <ul style="list-style-type: none"> <li>18°C~22°C</li> </ul>                                                                                   |

### Juhtimine

Lisatsiooni juhtimistüüp on kirjutuskaitsega. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp.

Vt "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].

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

### Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

Vaadake ka "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].



| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.A] | [C-06] | Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp: <ul style="list-style-type: none"> <li>1: <b>1 kontakt</b>. Ühendatakse ainult 1 digitaalse sisendiga (X2M/35a)</li> <li>2: <b>2 kontakti</b>. Ühendatakse 2 digitaalse sisendiga (X2M/34a ja X2M/35a)</li> </ul> |

### Väljuva vee temperatuur: Delta T

Lisateavet vaadake jaotisest "10.6.3 Põhitsoon" [▶ 166].

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [3.B.1] | [1-0C] | <b>Delta T kütmine</b> : minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite efektiivseks töötamiseks kütterežiimil. <ul style="list-style-type: none"> <li>Kui [2-0D]=2, on see fikseeritud 10°C</li> <li>Muul juhul: 3°C~10°C</li> </ul> |
| [3.B.2] | [1-0E] | <b>Delta T jahutus</b> : minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite efektiivseks töötamiseks jahutusrežiimil. <ul style="list-style-type: none"> <li>3°C~10°C</li> </ul>                                                          |

### Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- 2-punktiline (vt "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157])
- Kalle-Nihe (vt "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158])

Sättes [2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp saate valida, millist meetodit soovite kasutada.

Sättes [3.C] Ilmast sõltuva kõvera tüüp näidatakse valitud meetodit kirjutuskaitsega (sama väärtus, mis sättel [2.E]).

| #             | Kood | Kirjeldus                                                                          |
|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] / [3.C] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"> <li>2-punktiline</li> <li>Kalle-Nihe</li> </ul> |

## 10.6.5 Ruumi kütmine/jahutus

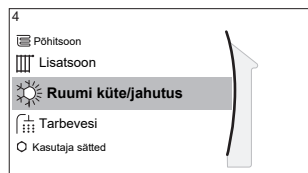


### TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [4] Ruumi kütte/jahutus

[4.1] Töörežiim

[4.2] Töörežiimi graafik

[4.3] Töövahemik

[4.4] Tsoonide arv

[4.5] Tsirk.pumba töörežiim

[4.6] Seadme tüüp

[4.7] või [4.8] Pumba piirang

[4.9] Pump väljaspool vahemikku

[4.A] Tõus 0C läheduses

[4.B] Seadistatud temp. ületamine

[4.C] Külmumiskaitse

#### Info ruumi kütterežiimi kohta

Teie seade võib olla kütterežiimiga või kütte-/jahutusrežiimiga mudel:

- Kui seade on kütterežiimiga mudel, suudab see ruumi kütta.
- Kui seade on kütte-/jahutusrežiimiga mudel, suudab see ruumi kütta ja jahutada. Te peate sisestama süsteemile, millist töörežiimi kasutada.

#### Kuidas välja selgitada, kas paigaldatud on kütmise/jahutusega soojuspumba mudel

|   |                                                                                                                                      |  |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Minge [4]: Ruumi kütte/jahutus.                                                                                                      |  |
| 2 | Kontrollige, kas nimekirjas on [4.1] Töörežiim ja see on muudetav. Kui on, siis on paigaldatud kütmise/jahutusega soojuspumba mudel. |  |

Süsteemile ruumi töörežiimi edastamiseks saate teha järgmist:

| Võite...                                                    | Asukoht  |
|-------------------------------------------------------------|----------|
| Kontrollige, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse.   | Avakuva  |
| Seadistage püsivalt ruumi töörežiim.                        | Peamenüü |
| Piirake automaatset ümberlülitust vastavalt kuu graafikule. |          |

#### Kuidas kontrollida, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse

Ruumi töörežiim on kuvatud avakuval:

- Kui seade on kütterežiimis, kuvatakse ikoon
- Kui seade on jahutusrežiimis, kuvatakse ikoon

Olekuindikaator näitab, kas seade hetkel töötab:

- Kui seade ei tööta, vilgub olekuindikaator sinisena umbes 5-sekundilise intervalliga.
- Kui seade töötab, põleb olekuindikaator püsivalt sinisena.

#### Ruumi kütterežiimi seadistamiseks

|   |                                              |  |
|---|----------------------------------------------|--|
| 1 | Minge [4.1]: Ruumi kütte/jahutus > Töörežiim |  |
|---|----------------------------------------------|--|

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>2</b> | Valige üks järgmistest suvanditest: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Küte:</b> ainult kütterežiimis</li> <li>▪ <b>Jahutus:</b> ainult jahutusrežiimis</li> <li>▪ <b>Automaatne:</b> töörežiim muutub automaatselt kütmise ja jahutuse vahel vastavalt välistemperatuurile. Piiratud kuu kohta vastavalt graafikule <b>Töörežiimi graafik</b> [4.2].</li> </ul> |  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Kui valitakse **Automaatne**, siis lülitab seade oma töörežiimi vastavalt sättele **Töörežiimi graafik** [4.2]. Selles graafikus näitab lõppkasutaja, milline toiming on iga kuu lubatud.

### Automaatse ümberlülituse piiramine vastavalt kuu graafikule

**Tingimused:** saate seadistada ruumi töörežiimiks **Automaatne**.

|          |                                                                                                                                                                                                           |  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <b>1</b> | Minge [4.2]: Ruumi küte/jahutus > Töörežiimi graafik.                                                                                                                                                     |  |
| <b>2</b> | Valige kuu.                                                                                                                                                                                               |  |
| <b>3</b> | Iga kuu puhul valige suvandiks: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Küte/Jahutus:</b> pole piiratud</li> <li>▪ <b>Ainult küte:</b> piiratud</li> <li>▪ <b>Ainult jahutus:</b> piiratud</li> </ul> |  |
| <b>4</b> | Kinnitage muudatused.                                                                                                                                                                                     |  |

### Näide: ümberlülituse piirangud

| Kui                                                                                           | Piirang        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Külmal aastaajal.<br><b>Näide:</b> oktoober, november, detsember, jaanuar, veebruar ja märts. | Ainult küte    |
| Soojal aastaajal.<br><b>Näide:</b> juuni, juuli ja august.                                    | Ainult jahutus |
| Vahepeal.<br><b>Näide:</b> aprill, mai ja september.                                          | Küte/Jahutus   |

Seade määrab oma töörežiimi vastavalt välistemperatuurile, kui:

- Töörežiim=Automaatne ja
- Töörežiimi graafik=Küte/Jahutus.

Seade määrab oma töörežiimi selliselt, et see püsib alati järgmises töövahemikus:

- Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur
- Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur

Välistemperatuuri puhul kasutatakse perioodi keskmist. Kui välistemperatuur langeb, lülitub töörežiim küttele (ja vastupidi).

Kui välistemperatuur on vahemikus Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur ja Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur, töörežiimi ei muudeta.

### Töövahemik

Keskmisest välistemperatuurist olenevalt on ruumi kütmise või ruumi jahutamise režiim seadmes keelatud.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.3.1] | [4-02] | <b>Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur:</b> kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine välja. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>14°C~35°C</li> </ul>                  |
| [4.3.2] | [F-01] | <b>Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur:</b> kui keskmine välistemperatuur langeb sellest väärtusest madalamale, lülitatakse ruumi jahutamine välja. <sup>(a)</sup> <ul style="list-style-type: none"> <li>10°C~35°C</li> </ul> |

<sup>(a)</sup> Seda sätet kasutatakse ka automaatse kütte/jahutuse ümberlülituse korral.

**Erand:** Kui süsteem on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimisel ühe väljuva vee temperatuuritsooniga ja kiirete soojuskiurguritega, muutub töörežiim vastavalt siseruumi mõõdetud temperatuurile. Lisaks kütmise/jahutamise soovitud ruumitemperatuurile määrab paigaldaja hüstereesi väärtuse (nt kütmise korral on see väärtus seotud soovitud jahutustemperatuuriga) ja nihkeväärtuse (nt kütmise korral on see väärtus seotud soovitud küttemperatuuriga).

**Näide:** Seade on konfigureeritud järgmiselt:

- Soovitud ruumitemperatuur kütterežiimis: 22°C
- Soovitud ruumitemperatuur jahutusrežiimis: 24°C
- Hüstereesi väärtus: 1°C
- Nihe: 4°C

Ümberlülitumine kütmiselt jahutamisele toimub, kui ruumitemperatuur tõuseb üle maksimaalse soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus (s.t 24+1=25°C) ja soovitud küttemperatuuri, mis on liidetud nihkeväärtusele (s.t 22+4=26°C).

Vastupidiselt toimub ümberlülitumine jahutamiselt kütmisele, kui ruumitemperatuur langeb allapoole minimaalset soovitud küttemperatuuri, millest on lahutatud hüstereesi väärtus (s.t 22-1=21°C), ja allapoole soovitud jahutustemperatuuri, millest on lahutatud nihkeväärtus (s.t 24-4=20°C)

Jälgige taimerit, et vältida liiga sagedast kütmiselt jahutusele (ja vastupidi) lülitumist.

| #                                                                                                                                                                                                                                     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sisetemperatuuriga seotud ümberlülituse sätted.<br>Kehtib ainult siis, kui valitud on <b>Automaatne</b> ja süsteemis on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimine ja 1 väljuva vee temperatuuritsoon ning kiired soojuskiurgurid. |        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| N/A                                                                                                                                                                                                                                   | [4-0B] | Hüsterees: tagab, et ümberlülitumine toimub ainult siis, kui see on vajalik.<br><br>Ruumi funktsioon muutub kütmiselt jahutusele ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus. <ul style="list-style-type: none"> <li>Vahemik: 1°C~10°C</li> </ul> |

| #   | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N/A | [4-0D] | <p>Nihe: tagab alati aktiivse soovitud ruumitemperatuuri saavutamise.</p> <p>Kütterežiimis muutub ruumi funktsioon ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud küttemperatuuri, millele on liidetud nihkeväärtus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vahemik: 1°C~10°C</li> </ul> |

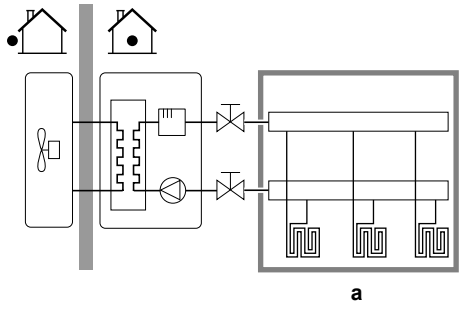
### Tsoonide arv

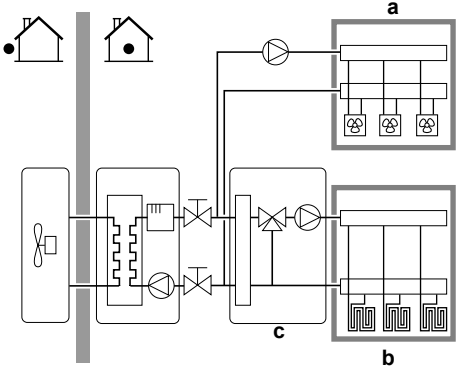
Süsteem suudab pakkuda väljuvat vett kuni 2 veetemperatuuri tsoonile. Häälestamise ajal tuleb määrata veetsoonide arv.



#### TEAVITUSTÖÖ

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

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <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> |

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ <b>1: Kaks tsooni</b></p> <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</p> <p><b>b</b> Peamine väljuva vee temperatuuritsoon: madalaim temperatuur</p> <p><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.



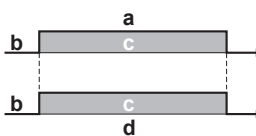
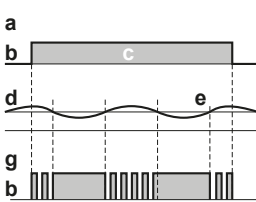
#### MÄRKUS

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.

#### Tsirk.pumba töörežiim

Kui ruumi kütmine/jahutus on VÄLJAS, on pump alati VÄLJAS. Kui ruumi kütmine/jahutus on SEES, saate valida järgmiste töörežiimide vahel:

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <p><b>Tsirk.pumba töörežiim:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Pidev:</b> katkematu pumba töötamine hoolimata termostaadi SEES või VÄLJAS tingimusest. <b>Märkus:</b> pumba pidev töötamine nõuab rohkem energiat, kui proovi võtmise või käskluse alusel toimuv pumba töötamine.</li> </ul>  <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine<br/>b Väljas<br/>c Sees<br/>d Pumba töötamine</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Proov:</b> pump on SISSE LÜLITATUD, kui süsteem on edastanud kütte või jahutamise käskluse, sest väljuva vee temperatuur ei ole veel soovitud temperatuuril. Kui ilmneb termostaadi VÄLJALÜLITAMISE tingimus, siis töötab pump iga 3 minuti järel ja kontrollib veetemperatuuri ning edastab vajaduse korral kütmise või jahutamise käskluse. <b>Märkus:</b> proovi võtmine on saadaval AINULT väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.</li> </ul>  <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine<br/>b Väljas<br/>c Sees<br/>d Väljuva vee temperatuur<br/>e Tegelik<br/>f Soovitud<br/>g Pumba töötamine</p> |

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.5] | [F-0D] | <p>2 <b>Vajadusel</b>: pump töötab vastavalt käsklustele. <b>Näide</b>: ruumi termostaadi kasutamine ja termostaadiga luuakse SEES/VÄLJAS tingimus. <b>Märkus</b>: Ei ole saadaval väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.</p> <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine<br/>b Väljas<br/>c Sees<br/>d Kütmisvajadus (välise ruumi termostaadiga või ruumi termostaadiga)<br/>e Pumba töötamine</p> |

### Seadme tüüp

Sellest menüü osast saab näha, millist seadme tüüpi kasutatakse:

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                     |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.6] | [E-02] | <p>Seadme tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Kütte/Jahutus</li> <li>1 Ainult kütte</li> </ul> |

### Pumba piirang

Pumba kiiruse piirang [9-0D] määrab pumba maksimaalse kiiruse. Tavatingimustel Ei tohiks vaikesätet muuta. Pumba kiiruse piirang alistatakse, kui voolukiirus jääb minimaalse voolukiiruse vahemikku (viga 7H).

Enamustel juhtudel saate [9-0D] kasutamise asemel ennetada voolumüra hüdraulika tasakaalustamisega.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                     |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------|
| [4.7] | [9-0D] | <p>Pumba piirang</p> <p>Võimalikud väärtused: vt allpool.</p> |

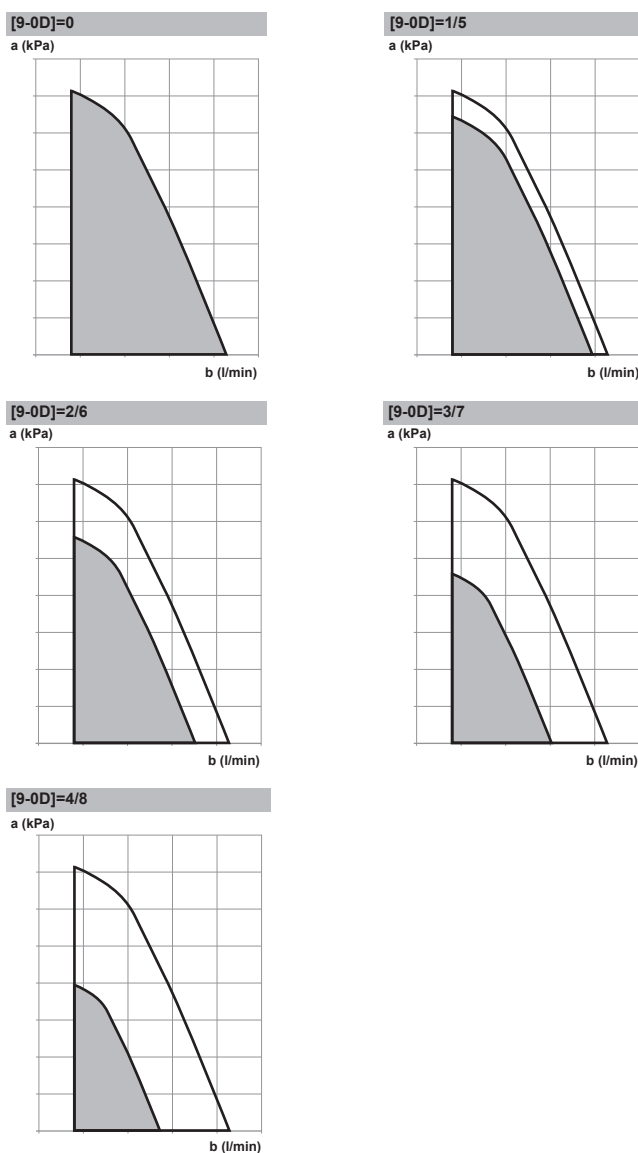
Possible values:

| Väärtus | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0       | Piiranguta                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 1~4     | <p>Üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus Ei ole tagatud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1: Pumpamiskiirus 90%</li> <li>2: Pumpamiskiirus 80%</li> <li>3: Pumpamiskiirus 70%</li> <li>4: Pumpamiskiirus 60%</li> </ul> |



| Väärtus | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5~8     | <p>Piiratud, kui pole käivitajaid. Pumba kiiruse piirang kehtib kütmise väljundi puudumise korral. Kütmise väljundi korral määrab pumba kiiruse ainult delta T vastavalt vajalikule võimsusele. Selle piiranguvahemiku korral on delta T rakendamine võimalik ja kasutusmugavus on tagatud.</p> <p>Proovivõtu ajal töötab pump lühikest aega, et mõõta veetemperatuuri, mis näitab, kas töötamine on vajalik või mitte.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5: Pumpamiskiirus proovi ajal 90%</li> <li>6: Pumpamiskiirus proovi ajal 80%</li> <li>7: Pumpamiskiirus proovi ajal 70%</li> <li>8: Pumpamiskiirus proovi ajal 60%</li> </ul> |

Maksimaalsed väärtused sõltuvad seadme tüübist:



- a Väline staatiline rõhk  
b Vee voolukiirus

### Pump väljaspool vahemikku

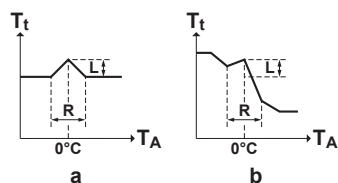
Kui pumbatöö funktsioon on keelatud, siis lakkab pump töötamast, kui välistemperatuur on kõrgem kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur** [4-02], või kui välistemperatuur on madalam kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur** [F-01]. Kui pumba töö on lubatud, on see võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.9] | [F-00] | Pumba töötamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: keelatud, kui välistemperatuur on kõrgem kui [4-02] või madalam kui [F-01], olenevalt kütmise/jahutamise režiimist.</li> <li>1: võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.</li> </ul> |

### Tõus 0C läheduses

Kasutage seda sätet, et kompenseerida võimalikku hoone soojuskadu, mida põhjustab sulanud jää või lume aurustamine. (Nt külma kliimaga riikides.)

Kütmise korral tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri kohalikult, kui välistemperatuur on umbes 0°C. Sellise kompenseerimise saab valida siis, kui süsteem kasutab absoluutset või ilmast sõltuvat soovitud temperatuuri (vt allolevat joonist).



a Absoluutne soovitud väljuva vee temperatuur  
b Ilmast sõltuv soovitud väljuva vee temperatuur

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                     |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.A] | [D-03] | Tõus 0C läheduses: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ei</li> <li>1: tõus 2°C, ulatus 4°C</li> <li>2: tõus 4°C, ulatus 4C</li> <li>3: tõus 2°C, ulatus 8°C</li> <li>4: tõus 4°C, ulatus 8°C</li> </ul> |

### Seadistatud temp. ületamine

**Piirang:** See funktsioon kehtib ainult kütterežiimis.

See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur ületada soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur langeb allapoole soovitud väljuva vee temperatuuri.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                              |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [4.B] | [9-04] | Seadistatud temp. ületamine: <ul style="list-style-type: none"> <li>1°C~4°C</li> </ul> |

### Alaväärtus

**Piirang:** See funktsioon kehtib ainult jahutusrežiimis kompressori käivitamisel. See EI kehti stabiilsel töötamisel.

See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur langeda alla soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur tõuseb üle soovitud väljuva vee temperatuuri.

| #   | Kood   | Kirjeldus                 |
|-----|--------|---------------------------|
| N/A | [9-09] | Üleväärtus:<br>▪ 1°C~18°C |

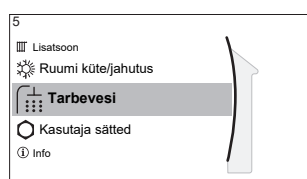
### Külmumiskaitse

Külmumiskaitse [1.4] või [4.C] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Vaadake lisateavet ruumi jäätumiskaitse kohta peatükist "10.6.2 Ruum" ▶ 162].

## 10.6.6 Paak

### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [5] Tarbevesi

🏠 Sättepunkti kuva

[5.1] Võimas töötamine

[5.2] Mugavuse sättepunkt

[5.3] Öko sättepunkt

[5.4] Järelkütte sättepunkt

[5.5] Nädala graafik

[5.6] Soojendusrežiim

[5.7] Desinfitseerimine

[5.8] Maksimaalne

[5.9] Hüsterees

[5.A] Hüsterees

[5.B] Sättepunkti režiim

[5.C] Ilmast sõltuv kõver

[5.D] Varu

[5.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

### Paagi sättepunkti kuva

Sooja tarbevee temperatuuri saate seadistada sättepunkti kuva kaudu. Vaadake lisateavet selle kohta peatükist "10.3.5 Sättepunkti kuva" ▶ 145].

### Võimas töötamine

Teil on võimalik kasutada võimsat funktsiooni, et alustada kohe vee soojendamist eelmääratud väärtuseni (mugav akumulatsioonitemperatuur). Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Kui võimas funktsioon on aktiivne, kuvatakse avakuval 🏠.

### Võimsa režiimi aktiveerimine

Aktiveerige või inaktiveerige **Võimas töötamine** järgmiselt:

|   |                                                                   |      |
|---|-------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | Minge [5.1]: <b>Tarbevesi</b> > <b>Võimas töötamine</b>           | 🏠... |
| 2 | Valige võimsale režiimile sätteks <b>Väljas</b> või <b>Sees</b> . | 🏠... |

Kasutusnäide: teil on kohe sooja vett vaja

Kui olete järgmises olukorras:

- Olete peaaegu kogu sooja vee ära kasutanud.
- Teil pole aega oodata järgmise sooja tarbevee paagi graafikupõhise soojenemiseni.

Sellisel juhul saate aktiveerida sooja tarbevee paagi võimsa režiimi.

**Eelis:** sooja tarbevee paak alustab kohe vee kütmist eelseadistatud temperatuurini (mugav akumulatsioonitemperatuur).



#### TEAVITUSTÖÖ

Kui sooja tarbevee paagi võimsa režiim on aktiivne, siis on ruumi kütte/jahutuse ja võimsuse/mugavuse probleemid märkimisväärsed. Sage sagedase sooja tarbevee soojendamise korral esinevad sagedased ja pikad ruumi kütte/jahutuse katkestused.

### 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 akumulatsiooni sättepunkti väärtust muuta, peate seda tegema ainult ühes kohas.

Paak soojeneb **mugava akumulatsioonitemperatuurini**. See on soovitud temperatuurist kõrgem, kui graafikus on seadistatud mugav akumulatsioonitemperatuur.

Lisaks saab programmeerida akumulatsioonitemperatuuri peatumise. See funktsioon peatab paagi soojenemise isegi siis, kui sättepunkti EI ole saavutatud. Programmeerige akumulatsioonitemperatuuri 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 akumulatsioonitemperatuurifunktsioon on ajastatud (soovitatavalt päevasel ajal).

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

### Järelküte sättepunkt

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

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

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

### Nädala graafik

Teil on võimalik seadistada paagi temperatuuri graafik, kasutades graafiku kuva. Vaadake lisateavet selle kuva kohta peatükist "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].

### 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:<br>▪ 0: Ainult järelküte: lubatud ainult vaheülekuumendus.<br>▪ 1: Programm + järelküte: kuumaveepaaki soojendatakse graafiku järgi ja graafikujärgsete soojendustsüklite vahel on lubatud vaheülekuumendus.<br>▪ 2: Ainult programm: sooja tarbevee paaki saab soojendada AINULT vastavalt graafikule. |

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.



#### TEAVITUSTÖÖ

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

Tarbevesi > Soojendusrežiim > Ainult järelküte.

### Desinfitseerimine

Kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul.

Desinfitseerimisfunktsioon desinfitseerib kuumaveepaaki, kuumutades aeg-ajalt sooja tarbevee teatud temperatuurile.

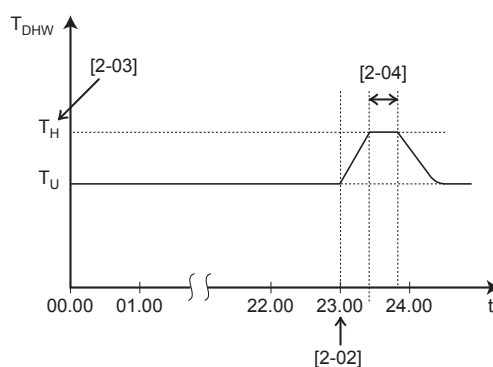


#### ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.

| #       | Kood   | Kirjeldus                             |
|---------|--------|---------------------------------------|
| [5.7.1] | [2-01] | Aktiveerimine:<br>▪ 0: Ei<br>▪ 1: Jah |

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                     |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.7.2] | [2-00] | Töö päev:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>0: Iga päev</li> <li>1: Esmaspäev</li> <li>2: Teisipäev</li> <li>3: Kolmapäev</li> <li>4: Neljapäev</li> <li>5: Reede</li> <li>6: Laupäev</li> <li>7: Pühapäev</li> </ul> |
| [5.7.3] | [2-02] | Algusaeg                                                                                                                                                                                                                      |
| [5.7.4] | [2-03] | Paagi sättepunkt:<br>55°C~75°C                                                                                                                                                                                                |
| [5.7.5] | [2-04] | Kestus:<br>5~60 minutit                                                                                                                                                                                                       |



$T_{DHW}$  Sooja tarbevee temperatuur  
 $T_U$  Kasutaja sättepunkti temperatuur  
 $T_H$  Kõrge sättepunkti temperatuur [2-03]  
 $t$  Aeg



#### HOIATUS

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

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



#### ETTEVAATUST

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

**ETTEVAATUST**

LKS-i lubatud programm [9.4.2] kasutatakse kiirkütja nädalapõhise töö piiramiseks või lubamiseks. Nõuanne: selleks, et vältida desinfitseerimisfunktsiooni nurjumist, laske kiirsoojendajal alates graafikujärgse desinfitseerimise käivitumisest (nädalaprogrammi põhiselt) vähemalt 4 tundi töötada. Kui kiirsoojendaja töödesinfitseerimise ajal piirata, siis see funktsioon EI ole edukas ja kuvatakse rakenduv AH hoiatus.

**MÄRKUS**

**Desinfitseerimisrežiim.** Isegi kui lülitate paagi kütmise VÄLJA ([C.3]: **Kasutamine > Tarbevesi**) jääb desinfitseerimise režiim aktiivseks. Kui aga lülitate selle VÄLJA ajal, mil toimub desinfitseerimine, kuvatakse AH-viga.

**TEAVITUSTÖÖ**

Veakoodi AH ja desinfitseerimisfunktsiooni katkestuse mittetoimumise korral sooja tarbevee võtmise tõttu järgige alltoodud soovitusi:

- Kui valitus on režiim **Ainult järelküte** või **Programm + järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tunni peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Ainult programm**, on soovitatav programmeerida **Öko** toiming 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.

**TEAVITUSTÖÖ**

Desinfitseerimisfunktsioon käivitub uuesti, kui sooja tarbevee temperatuur langeb töö ajal 5°C võrra allapoole desinfitseerimise sihttemperatuuri.

**Maksimaalse sooja tarbevee temperatuuri sättepunkt**

Maksimaalne temperatuur, mille kasutajad saavad soojale tarbeveele valida. Saate kasutada seda sätet, et piirata kuumaveekraanide veetemperatuuri.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kuumaveepaagi desinfitseerimise ajal võib sooja tarbevee temperatuur ületada maksimumtemperatuuri.

**TEAVITUSTÖÖ**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

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

**Hüsterees (soojuspumba SISSELÜITAMISE hüsterees)**

Kasutatakse siis, kui sooja tarbevee valmistamine on ainult vaheülekuumendusega. Kui paagi temperatuur langeb alla vaheülekuumenduse temperatuuri miinus soojuspumba SISSELÜITAMISE hüstereesi temperatuur, soojeneb paak vaheülekuumenduse temperatuurini.

Minimaalne SISSELÜITAMISE temperatuur on 20°C – isegi siis, kui hüsterees on madalam kui 20°C.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                          |
|-------|--------|----------------------------------------------------|
| [5.9] | [6-00] | Soojuspumba SISSELÜITAMISE hüsterees<br>▪ 2°C~40°C |

**Hüsterees (vaheülekuumenduse hüsterees)**

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

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

**Sättepunkti režiim**

| #     | Kood | Kirjeldus                                               |
|-------|------|---------------------------------------------------------|
| [5.B] | N/A  | Sättepunkti režiim:<br>▪ Fikseeritud<br>▪ Ilmast sõltuv |

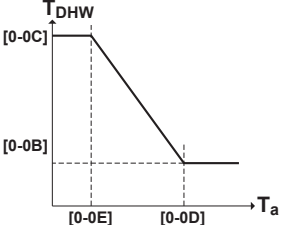
**Ilmast sõltuv kõver**

Kui ilmast sõltuv toimimine on aktiivne, määratakse soovitud paagitemperatuur automaatselt keskmise välistemperatuuri järgi: külmema välistemperatuuri korral soojeneb paagi soovitud temperatuur, sest külm kraanivesi on külm (ja vastupidi).

Kui kasutusel on **Ainult programm** või **Programm + järelküte** sooja tarbevee tootmise režiim, oleneb mugava akumulatsioonitemperatuur ilmast (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale), ökonoomiline akumulatsioon ja vaheülekuumenduse temperatuur EI olene ilmast.

Kui kasutusel on **Ainult järelküte** sooja tarbevee tootmise režiim, oleneb soovitud paagitemperatuur ilmast (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale). Ilmast sõltuva toimimise korral ei saa lõppkasutaja soovitud paagitemperatuuri kasutajaliidese abil reguleerida. Vaadake ka "[10.5 Ilmast sõltuv kõver](#)" [▶ 157].



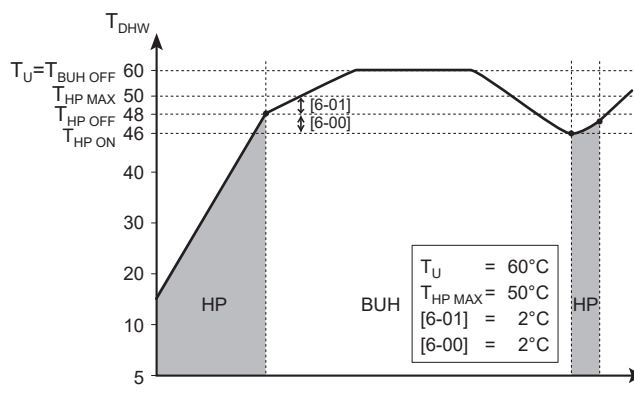
| #     | Kood                                 | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.C] | [0-0E]<br>[0-0D]<br>[0-0C]<br>[0-0B] | <p><b>Ilmast sõltuv kõver:</b></p> <p><b>Märkus:</b> Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vaadake lisateavet erinevate kõvera tüüpide kohta jaotisest "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157] ja "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <math>T_{DHW}</math>: soovitud paagitemperatuur.</li> <li>▪ <math>T_a</math>: (keskmine) välistemperatuur</li> <li>▪ [0-0E]: madal välistemperatuur: <math>-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0D]: kõrge välistemperatuur: <math>10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0C]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala välistemperatuuriga või langeb sellest allapoole: <math>45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> <li>▪ [0-0B]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge välistemperatuuriga või tõuseb sellest kõrgemale: <math>35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}</math></li> </ul> |

### Varu

Sooja tarbevee funktsiooni korral saab seadistada soojuspumba tööle järgmise hüstereesi väärtuse:

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [5.D] | [6-01] | <p>Temperatuurierinevus, mis määrab soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuuri.</p> <p>Vahemik: <math>0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}</math></p> |

Näide: sättepunkt ( $T_U$ ) > maksimaalne soojuspumba temperatuur – [6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**BUH** Varuküte

**HP** Soojuspump. Kui soojuspumbal kulub soojendamiseks liiga kaua aega, võib rakendada lisasoojendamine varukütteseadme abil

$T_{BUH\ OFF}$  Varukütteseadme VÄLJALÜLITUSE temperatuur ( $T_U$ )

$T_{HP\ MAX}$  Maksimaalse soojuspumba temperatuur kuumaveepaagi anduris

$T_{HP\ OFF}$  Soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

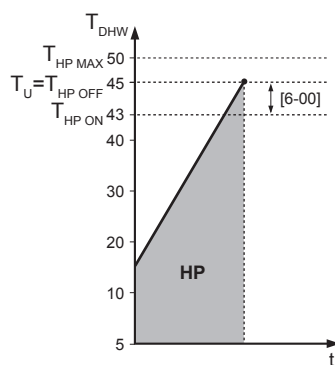
$T_{HP\ ON}$  Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ )

$T_{DHW}$  Sooja tarbevee temperatuur

$T_U$  Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

$t$  Aeg

Näide: sättepunkt ( $T_U$ ) ≤ maksimaalne soojuspumba temperatuur – [6-01] ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )



**HP** Soojuspump. Kui soojuspumbal kulub soojendamiseks liiga kaua aega, võib rakendada lisasoojendamine varukütteseadme abil

$T_{HP\ MAX}$  Maksimaalse soojuspumba temperatuur kuumaveepaagi anduris

$T_{HP\ OFF}$  Soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur ( $T_{HP\ MAX} - [6-01]$ )

$T_{HP\ ON}$  Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ( $T_{HP\ OFF} - [6-00]$ )

$T_{DHW}$  Sooja tarbevee temperatuur

$T_U$  Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

$t$  Aeg



### TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne soojuspumba temperatuur sõltub keskkonnatemperatuurist. Lisateabe saamiseks vaadake töövahemikku.

### Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- 2-punktiline (vt "10.5.2 2-punktiline kõver" [▶ 157])
- Kalle-Nihe (vt "10.5.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 158])

Sättes [2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp saate valida, millist meetodit soovite kasutada.

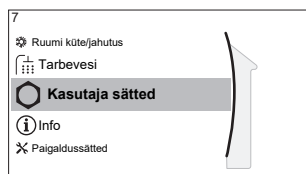
Sättes [5.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp näidatakse valitud meetodit kirjutuskaitsega (sama väärtus, mis sättel [2.E]).

| #             | Kood | Kirjeldus                                                                                |
|---------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| [2.E] / [5.E] | N/A  | <ul style="list-style-type: none"> <li>0: 2-punktiline</li> <li>1: Kalle-Nihe</li> </ul> |

## 10.6.7 Kasutaja sätted

### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [7] Kasutaja sätted

- [7.1] Kee1
- [7.2] Kellaeg/kuupäev
- [7.3] Puhkus
- [7.4] Vaikne
- [7.5] Elektri hind
- [7.6] Gaasihind

### Language

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

### Kuupäev/kellaeg

| #     | 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**).

### Puhkus

#### Info puhkuserežiimi kohta

Puhkusel olles saate kasutada puhkuserežiimi, et kalduda kõrvale oma tavapärasest graafikust ilma seda muutmata. Kui puhkuserežiim on aktiivne, on kütmise/jahutuse funktsioon ja sooja tarbevee funktsioon välja lülitatud. Ruumi jäätumiskaitse ja desinfitseerimisfunktsioon on aktiivsed.

#### Tüüpiline töövoog

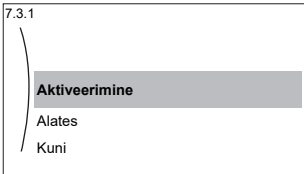
Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Puhkuserežiimi käivitamine.
- 2 Puhkuse algus- ja lõpukuupäeva seadistamine.

#### Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

## Puhkuse konfigureerimine

|   |                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                             |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Aktiveerige puhkuserežiim.                                                                                                                                                                                | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minge [7.3.1]: <b>Kasutaja sätted &gt; Puhkus &gt; Aktiveerimine.</b></li> </ul>  |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valige <b>Sees.</b></li> </ul>                                                                                                                                     |                                                                                          |
| 2 | Seadistage puhkuse esimene päev.                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minge [7.3.2]: <b>Alates.</b></li> </ul>                                                                                                                           |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valige kuupäev.</li> </ul>                                                                                                                                         | <br>  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kinnitage muudatused.</li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                          |
| 3 | Seadistage puhkuse viimane päev.                                                                                                                                                                          | —                                                                                                                                                                           |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Minge [7.3.3]: <b>Kuni.</b></li> </ul>                                                                                                                             |                                                                                          |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Valige kuupäev.</li> </ul>                                                                                                                                         | <br> |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kinnitage muudatused.</li> </ul>                                                                                                                                   |                                                                                        |

## Vaikne

## Teave vaikse režiimi kohta

Te saate kasutada vaikset režiimi, et vähendada välisseadme helisid. Samas vähendab see ka süsteemi kütte-/jahutusvõimsust. Kasutada saab erinevaid vaikse režiimi tasemeid.

Paigaldaja saab:

- Täielikult inaktiveerida vaikne režiim
- Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine
- Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut
- Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele

Kui paigaldaja selle lubab, saab kasutaja programmeerida vaikse režiimi graafikut.



## TEAVITUSTÖÖ

Kui välistemperatuur on alla nulli, EI soovita me kasutada kõige vaiksemat taset.

## Vaikse režiimi aktiveerituse kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on vaikne režiim aktiivne.

## Vaikse režiimi kasutamiseks

|   |                                                                |                                                                                       |
|---|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [7.4.1]: <b>Kasutaja sätted &gt; Vaikne &gt; Režiim.</b> |  |
| 2 | Tehke ühte järgmistest:                                        | —                                                                                     |

| Kui soovite...                                                                                                                                                                       | Siis...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Täielikult inaktiveerida vaikne režiim                                                                                                                                               | Valige <b>Väljas</b> .<br><b>Tulemus:</b> Seade ei tööta kunagi vaiksuses režiimis. Kasutaja ei saa seda muuta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
| Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine                                                                                                                                          | Valige <b>Manuaalne</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|                                                                                                                                                                                      | Minge [7.4.3] <b>Tase</b> ja valige rakendatav vaikse režiimi tase.<br><b>Näide:</b> Kõige vaiksem.<br><b>Tulemus:</b> Seade töötab alati valitud vaikse režiimi tasemel. Kasutaja ei saa seda muuta.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut JA/VÕI</li> <li>Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele</li> </ul> | Valige <b>Automaatne</b> .<br><b>Tulemus:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kasutaja (või teie) saate programmeerida graafikut sättes [7.4.2] <b>Nädala graafik</b>. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist "10.4.3 Graafiku kuva: näide" [▶ 151].</li> <li>Piiranguid saate konfigureerida sättega [7.4.4] <b>Piirangud</b>. Vt allpool.</li> <li>Vaikse režiimi võimalikud tulemused erinevad sõltuvalt graafikust (kui programmeeritud) ja piirangutest (kui lubatud/määratletud). Vt allpool.</li> </ul> |  |

### Piirangute konfigureerimiseks

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                       |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Lubage piirangud.<br>Minge [7.4.4.1]: <b>Kasutaja sättes &gt; Vaikne &gt; Piirangud &gt; Luba</b> ja valige <b>Jah</b> .                                                                                                                                                                    |  |
| <b>2</b> | Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse enne keskpäeva (AM): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.2] <b>Ennelõuna keelatud aeg</b><br/><b>Näide:</b> 9:00 kuni 11.00.</li> <li>[7.4.4.3] <b>Ennelõuna keelatud tasand</b><br/><b>Näide:</b> Veel vaiksem</li> </ul>         |  |
| <b>3</b> | Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse pärast keskpäeva (PM): <ul style="list-style-type: none"> <li>[7.4.4.4] <b>Pärastlõuna keelatud aeg</b><br/><b>Näide:</b> 15.00 kuni 19.00.</li> <li>[7.4.4.5] <b>Pärastlõuna keelatud tasand</b><br/><b>Näide:</b> Kõige vaiksem</li> </ul> |  |

## Võimalikud tulemused, kui vaikseks režiimiks on valitud Automaatne

| Kui...                    |                                       |                                 | Siis vaikne režiim=...                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kas piirangud on lubatud? | Kas piirangud (aeg+tase) on määratud? | Kas graafik on programmeeritud? |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Ei                        | N/A                                   | Ei                              | VÄLJAS                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           |                                       | Jah                             | Järgib graafikut                                                                                                                                                                                                                                  |
| Jah                       | Ei                                    | Ei                              | VÄLJAS                                                                                                                                                                                                                                            |
|                           |                                       | Jah                             | Järgib graafikut                                                                                                                                                                                                                                  |
|                           | Jah                                   | Ei                              | Järgib piirangut                                                                                                                                                                                                                                  |
|                           |                                       | Jah                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Piiratud ajal:</b> kui piiratud tase on rangem kui graafiku tase, järgitakse piirangut. Muul juhul järgitakse graafikut.</li> <li>▪ <b>Väljaspool piiratud aega:</b> järgitakse graafikut.</li> </ul> |

## Elektrihinnad ja gaasihind

Rakendatav ainult koos bivalentse funktsiooniga. Vaadake ka "Bivalentne" ► 220].

| #       | Kood | Kirjeldus              |
|---------|------|------------------------|
| [7.5.1] | N/A  | Elektrihind > Kõrge    |
| [7.5.2] | N/A  | Elektrihind > Keskmine |
| [7.5.3] | N/A  | Elektrihind > Madal    |
| [7.6]   | N/A  | Gaasihind              |



## TEAVITUSTÖÖ

Elektrihinna saab määrata ainult siis, kui bivalentne funktsioon on SISSE lülitatud ([9.C.1] või [C-02]). Need väärtused saab määrata ainult menüüdes [7.5.1], [7.5.2] ja [7.5.3]. ÄRGE kasutage ülevaate sätteid.

## Gaasihinna seadistamine

|   |                                                     |  |
|---|-----------------------------------------------------|--|
| 1 | Minge [7.6]: <b>Kasutaja sätted &gt; Gaasihind.</b> |  |
| 2 | Valige õige gaasihind.                              |  |
| 3 | Kinnitage muudatused.                               |  |



## TEAVITUSTÖÖ

Hinnavahemik 0,00~990 valuuta/kWh (2 olulise väärtusega).

## Elektrihinna seadistamine

|   |                                                                                                   |   |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Minge [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: <b>Kasutaja sätted &gt; Elektrihind &gt; Kõrge/Keskmine/Madal.</b> |   |
| 2 | Valige õige elektrihind.                                                                          |   |
| 3 | Kinnitage muudatused.                                                                             |   |
| 4 | Korrake seda kõigi kolme elektrihinna puhul.                                                      | — |

**TEAVITUSTÖÖ**

Hinnavahemik 0,00~990 valuuta/kWh (2 olulise väärtusega).

**TEAVITUSTÖÖ**Kui graafikut ei seadistata, arvestatakse režiimile **Elektrihind** määratud hinda **Kõrge**.**Elektrihinna seadistamine graafiku taimerile**

|   |                                                                                                                                                                                   |   |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Minge [7.5.4]: <b>Kasutaja sätted &gt; Elektrihind &gt; Nädala graafik</b> .                                                                                                      |   |
| 2 | Programmeerige valik, kasutades graafiku koostamise kuva. Teil on võimalik seadistada vastavalt oma elektrimüüjale elektrihinnad <b>Kõrge</b> , <b>Keskmine</b> ja <b>Madal</b> . | — |
| 3 | Kinnitage muudatused.                                                                                                                                                             |   |

**TEAVITUSTÖÖ**Need väärtused vastavad eelnevalt seadistatud elektrihinna väärtustele **Kõrge**, **Keskmine** ja **Madal**. Kui graafikut ei seadistata, arvestatakse režiimi **Kõrge** elektrihinda.**Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral**

Energiahindade seadistamisel saab arvestada stiimuleid. Kuigi käituskulu võib suurened, optimeeritakse hüvitise arvestamisega kogu kasutuskulu.

**MÄRKUS**

Muutke energiahindade sätet stiimulperioodi lõpus.

**Gaasihinna seadistamine taastuenergia kWh stiimuli korral**

Arvutage gaasihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Vaadake gaasihinna seadistamise protseduuri peatükist ["Gaasihinna seadistamine"](#) [▶ 202].**Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral**

Arvutage elektrihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Vaadake elektrihinna seadistamise protseduuri peatükist ["Elektrihinna seadistamine"](#) [▶ 202].**Näide**

See on näide ja näites kasutatud hinnad ja/või väärtused EI ole täpsed.

| Andmed                            | Hind/kWh |
|-----------------------------------|----------|
| Gaasihind                         | 4,08     |
| Elektri hind                      | 12,49    |
| Soojustagastuse stiimul kWh kohta | 5        |

**Gaasihinna arvutamine**

Gaasihind=tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Gaasihind=4,08+(5×0,9)

Gaasihind=8,58

### Elektrihinna arvutamine

Elektrihind=tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Elektri hind=12,49+5

Elektri hind=17,49

| Hind                | Väärtus lingiridades |
|---------------------|----------------------|
| Gaas: 4,08 /kWh     | [7.6]=8.6            |
| Elekter: 12,49 /kWh | [7.5.1]=17           |

## 10.6.8 Teave

### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [8] Info

- [8.1] Energiaandmed
- [8.2] Tõrgete ajalugu
- [8.3] Edasimüüja info
- [8.4] Andurid
- [8.5] Aktuaatorid
- [8.6] Töörežiimid
- [8.7] Teave
- [8.8] Ühenduse olek
- [8.9] Töötunnid
- [8.A] Lähtesta

### Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

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

### Lähtesta

Lähtestage MMI-s (siseseadme kasutajaliides) salvestatud konfiguratsioonisätted.

**Näide:** energia mõõtmine, puhkusesätted.

i

**TEAVITUSTÖÖ**

See ei lähtesta siseseadme konfiguratsioonisätteid ja kohapealseid sätteid.

| #     | Kood | Kirjeldus                                    |
|-------|------|----------------------------------------------|
| [8.A] | N/A  | Lähtestage MMI EEPROM tehase vaikeväärtusele |



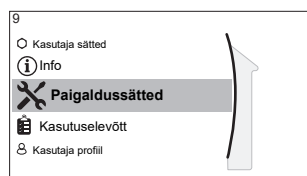
## Võimalik väljaloetav info

| Menüüs...             | Võite lugeda...                                                     |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|
| [8.1] Energiaandmed   | Toodetud energia, tarbitud elekter ja gaas                          |
| [8.2] Tõrgete ajalugu | Talitlushäirete ajalugu                                             |
| [8.3] Edasimüüja info | Kontakt/tugitelefoninumber                                          |
| [8.4] Andurid         | Ruumitemperatuur, välistemperatuur, väljuva vee temperatuur...      |
| [8.5] Aktuaatorid     | Iga aktuaatori olek/režiim<br><b>Näide:</b> Seadme pump SEES/VÄLJAS |
| [8.6] Töörežiimid     | Praegune töörežiim<br><b>Näide:</b> Sulatamise/õlitagastuse režiim  |
| [8.7] Teave           | Info süsteemi versiooni kohta                                       |
| [8.8] Ühenduse olek   | Teave seadme, ruumi termostaadi ja WLAN-i ühenduse oleku kohta.     |
| [8.9] Töötunnid       | Konkreetsete süsteemi komponentide töötunnid                        |

## 10.6.9 Paigaldaja sätted

## Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



## [9] Paigaldussätted

- [9.1] Konfigureerimisviisard
- [9.2] Soe tarbevesi
- [9.3] Varukütteseade
- [9.4] Lisakütteseade
- [9.5] Hädaabirežiim
- [9.6] Tasakaalustamine
- [9.7] Veetoru külmumise ennetamine
- [9.8] kWh toite kasu
- [9.9] Energiatarbe juhtimine
- [9.A] Energia mõõtmine
- [9.B] Andurid
- [9.C] Bivalentne
- [9.D] Alarmiväljund
- [9.E] Autom. taaskäivitus
- [9.F] Energiasäästufunktsioon
- [9.G] Keela kaitsed
- [9.H] Sundsulatus
- [9.I] Kohalike sätete ülevaade
- [9.N] Ekspordi MMI sätted

### Konfigureerimise viisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist juhendab kasutajaliides teid konfigureerimisviisardiga. Nii saate seadistada olulisemaid algsätteid. Nii on seade võimeline korrektselt töötama. Seejärel saab vajadusel menüüstruktuuri kaudu seadistada põhjalikemaid sätteid.

Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge **Paigaldussätted** > **Konfigureerimisviisard** [9.1].

### Soe tarbevesi

See osa kehtib ainult valikulise sooja tarbevee paagiga süsteemide puhul.

#### Soe tarbevesi

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

| #       | Kood                                                                    | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.1] | [E-05] <sup>(a)</sup><br>[E-06] <sup>(a)</sup><br>[E-07] <sup>(a)</sup> | <ul style="list-style-type: none"> <li>STV puudub<br/>Paaki pole paigaldatud.</li> <li>EKHWS/E, väike maht<br/>Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 150 l või 180 l.</li> <li>EKHWS/E, suur maht<br/>Paagi kõrvale on paigaldatud kiirkütjaga paak, mille maht on 200 l, 250 l või 300 l.</li> <li>EKHWP/HYC<br/>Paagi peale on paigaldatud valikulise kiirkütjaga paak.</li> <li>3. pool, väike mähis<br/>Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,05 m<sup>2</sup>.</li> <li>3. pool, suur mähis<br/>Kolmanda tootja paak, mille mähise suurus on suurem kui 1,80 m<sup>2</sup>.</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?

EKHWP korral soovitame järgmisi sätteid:

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

EKHWS\*D\* / EKHWSU\*D\* korral soovitame järgmisi sätteid:

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

Kolmanda tootja paagi korral soovitage järgmisi sätteid:

| #       | Kood   | Artikkel                      | Kolmanda tootja paak      |                          |
|---------|--------|-------------------------------|---------------------------|--------------------------|
|         |        |                               | Mähis≥1,05 m <sup>2</sup> | Mähis≥1,8 m <sup>2</sup> |
| [9.2.1] | [E-07] | Paagi tüüp                    | 7: 3. pool, väike mähis   | 8: 3. pool, suur mähis   |
| N/A     | [4-05] | Termistori tüüp               | 0: Automaatne             | 1: Tüüp 1                |
| [5.8]   | [6-0E] | Maksimaalne paagi temperatuur | ≤60°C                     | ≤75°C                    |

### STV pump

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.2.2] | [D-02] | <p>STV pump:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: STV pump puudub: EI OLE paigaldatud</li> <li>1 Kohene kuum vesi: paigaldatud, et soojaveekraanist oleks viivitusega saadaval soe vesi. Kasutaja seadistab sooja tarbevee pumba tööaja, kasutades graafikut. Pumba saab juhtida kasutajaliidesega.</li> <li>2: Desinfitseerimine: paigaldatud desinfitseerimiseks. See töötab siis, kui toimib kuumaveepaagi desinfitseerimise funktsioon. Rohkem sätteid pole vaja määrata.</li> </ul> |

Vaadake ka:

- ["6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks" \[► 50\]](#)
- ["6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks" \[► 51\]](#)

### STV pumba graafik

Programmeerige sooja tarbevee pumba graafik (**ainult kohapeal hangitavale sekundaarse tagasivoolu sooja tarbevee pumbale**).

**Programmeerige sooja tarbevee pumbagraafik**, et määrata pumba sisse ja välja lülitamise aeg.

Kui see on sisselülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump sisse vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada.

### Varuküte

Lisaks varukütteseadme tüübile tuleb seadistada kasutajaliideses pinge, konfiguratsioon ja võimsus.

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

### Varukütteseadme tüüp

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>3: 6V</li> <li>4: 9W</li> </ul> |

### Pinge

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

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.2] | [5-0D] | <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 hädaolukorras 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</li> <li>2: relee 1 / relee 2</li> <li>3: relee 1 / relee 2 Hädaabirežiim relee 1+2</li> </ul> |



#### 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×[6-03]+[6-04].

**Võimsuse aste 1**

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                 |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Varukütteseadme esimese etapi võimsus nimipinge juures.</li> </ul> |

**Lisavõimsuse aste 2**

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                       |
|---------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"> <li>Varuküttekeha esimese ja teise astme võimsuserinevus nimipinge juures. Nimiväärtus oleneb varukütteseadme konfiguratsioonist.</li> </ul> |

**Tasakaal**

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.6] | [5-00] | <p><b>Tasakaal:</b> kas inaktiveerida varuküte (või väline varukütteallikas bivalentse süsteemi korral) tasakaalustustemperatuurist kõrgemal ruumi kütmise korral?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ei</li> <li>1: Jah</li> </ul> |
| [9.3.7] | [5-01] | <p><b>Tasakaalutemperatuur:</b> Sellest madalama välistemperatuuri korral on lubatud varuküte (või välise varukütteallika bivalentse süsteemi korral) töö.</p> <p>Vahemik: <math>-15^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}</math></p>        |

**Kasutamine**

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                 |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.3.8] | [4-00] | <p>Varukütte töötamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Keelatud</li> <li>1: Lubatud</li> <li>2: Ainult STV: Varuküte on lubatud soojale tarbeveele ja keelatud ruumi kütmiseks.</li> </ul> |

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui sooja tarbevee kütmine soojuspumbaga on liiga aeglane, võib see mõjutada ruumi kütte-/jahutusaehale mugavat töötamist. Kui nii, lubage varukütteil abistada sooja tarbevee tootmisel, seadistades [4-00]=1 või 2.

**Hädaolukord****Hädaabirežiim**

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

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

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

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

- Alternatiivsena, kui **Hädaabirežiim** on seatud valikule:
  - **automaatne RK vähendatud/STV sees**, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
  - **automaatne RK vähendatud/STV väljas** vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
  - **automaatne RK normaalne/STV väljas** jätkatakse ruumi kütmist tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

Energiatarbimise madalana hoidmiseks soovitame seadistada sätte **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>▪ <b>0: Manuaalne</b></li> <li>▪ <b>1: Automaatne</b></li> <li>▪ <b>2: automaatne RK vähendatud/STV sees</b></li> <li>▪ <b>3: automaatne RK vähendatud/STV väljas</b></li> <li>▪ <b>4: automaatne RK normaalne/STV väljas</b></li> </ul> |



#### TEAVITUSTÖÖ

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.



#### TEAVITUSTÖÖ

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



#### TEAVITUSTÖÖ

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

- Ruumi jäätumiskaitse
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

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

### Kompressori sunnitud väljalülitus

Režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** saab aktiveerida, et võimaldada ainult varukütteseadmel sooja tarbevee ja ruumi kütmise tagamine. Kui see režiim on aktiveeritud:

- Soojuspumba töö EI ole võimalik

- Jahutamine EI ole võimalik

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                             |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.5.2] | [7-06] | Režiimi <b>Kompressori sunnitud väljalülitus</b> aktiveerimine: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: keelatud</li> <li>▪ 1: lubatud</li> </ul> |

## Tasakaalustamine

### Prioriteedid

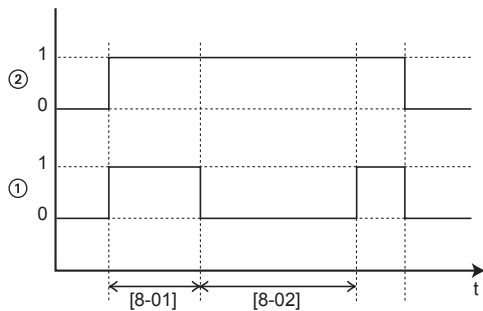
Eraldi sooja tarbevee paagiga süsteemidele.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.1] | [5-02] | <b>Ruumikütte prioriteet:</b> määrab, kas siis, kui ruumikütte prioriteedi temperatuur langeb allapoole välistemperatuuri, toodab sooja tarbevett ainult kiirkütja. Selle funktsiooni lubamine on soovitatav, sest see lühendab paagi soojendamise aega ja tagab mugavalt sooja tarbevee kättesaadavuse. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: <b>Väljas</b></li> <li>▪ 1: <b>Sees</b></li> </ul> [5-01] tasakaalustustemperatuur ja [5-03] ruumikütte prioriteedi temperatuur on seotud varuküttekehaga. Seega tuleb [5-03] määrata samale väärtusele kui [5-01] või mõne kraadi võrra kõrgemale temperatuurile. |
| [9.6.2] | [5-03] | <b>Prioriteetne temperatuur:</b> määrab välistemperatuuri, millest madalama temperatuuri korral soojendab sooja tarbevett ainult kiirkütja.<br>Vahemik: -15°C~35°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| [9.6.3] | [5-04] | <b>LKS-i sättepunkti hälve:</b> sooja tarbevee temperatuuri sättepunkti korrigeerimine: sooja tarbevee sättepunkti korrigeerimine, mida rakendatakse madala välistemperatuuri korral, kui ruumi kütmise prioriteet on lubatud. Korrigeeritud (kõrgem) sättepunkt tagab, et paagis oleva vee täielik küttevõime püsib suuresti muutumatuna, kompenseerides paagi põhjas olevat külmema temperatuuriga veekihti (sest soojusvaheti mähis ei toimi) soojema ülakehi abil.<br>Vahemik: 0°C~20°C                                                                                                                             |

### Taimerid

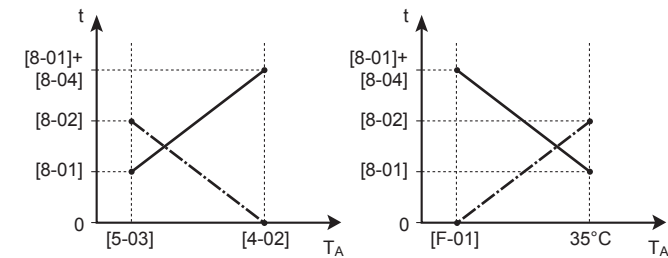
Samaaegseks ruumi ja sooja tarbevee funktsiooni käsklusteks.

[8-02]: Korduskäivitumise vastane taimer



- 1 Soojuspumba tarbevee soojendamise režiim (1=aktiivne, 0=ei ole aktiivne)
- 2 Sooja vee käsklus soojuspumbale (1=käsklus, 0=käsklus puudub)
- t Aeg

[8-04]: Lisataimer väärtusel [4-02]/[F-01]



- T<sub>A</sub> Keskkonna temperatuur (väljas)
- t Aeg
- Korduskäivitumise vastane taimer
- Sooja tarbevee funktsiooni maksimaalne tööaeg

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.4] | [8-02] | <b>Korduskäivitumise vastane taimer:</b><br>sooja tarbevee kahe tsükli vaheline miinimumaeg.<br>Tegelik tsüklitevaheline aeg oleneb ka sättest [8-04].<br><br>Vahemik: 0~10 tundi<br><b>Märkus:</b> isegi kui valitud väärtus on 0, on miinimumaeg 0,5 tundi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| [9.6.5] | N/A    | <b>Minimaalse töötamise taimer:</b><br>ÄRGE muutke.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| [9.6.6] | [8-01] | <b>Maksimaalse töötamise taimer</b> sooja tarbevee tootmisel. Sooja tarbevee soojendamine peatub isegi siis, kui sooja tarbevee sihttemperatuuri EI ole saavutatud. Tegelik maksimaalne tööaeg oleneb ka sättest [8-04].<br><ul style="list-style-type: none"><li>Kui <b>Juhtimine=Ruumi termostaat</b>: seda eelsätte väärtust arvestatakse ainult siis, kui süsteem edastab kütmise või jahutuse käskluse. Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklust EI ole edastatud, soojendatakse paaki kuni sättepunkti saavutamiseni.</li><li>Kui <b>Juhtimine≠Ruumi termostaat</b>: seda eelsätte väärtust arvestatakse alati.</li></ul><br>Vahemik: 5~95 minutit |



| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                 |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.6.7] | [8-04] | <b>Lisataimer:</b> Välistemperatuurist [4-02] või [F-01] olenev maksimaalsele tööajale lisanduv täiendav tööaeg.<br>Vahemik: 0~95 minutit |

### Veetoru külmumise vältimine

Kehtib ainult paigaldusele, kus veetorud on väljas. See funktsioon proovib kaitsta väliseid veetorusid külmumise eest.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                       |
|-------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.7] | [4-04] | <b>Veetoru külmumise ennetamine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Katkematu pumba töö</li> <li>1: Vahelduv pumba töö</li> <li>2: Väljas</li> </ul> |

### Eelistatud kWh toide

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.2] | [D-00] | <p><b>Piirang:</b> Kehtib ainult siis, kui [9.8.4] EI ole seatud väärtusele <b>Tarkvõrk</b>.</p> <p><b>Luba küttesead:</b> millised kütteseadmed on lubatud eelistatud kWh määraga elektrivarustuse korral?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Ei:</b> mitte ükski</li> <li>1 <b>Ainult LKS:</b> ainult kiirkütaja</li> <li>2 <b>Ainult VKS:</b> ainult varuküttesead</li> <li>3 <b>Kõik:</b> kõik kütteseadmed</li> </ul> <p>Vaadake ka allolevat tabelit (Lubatud kütteseadmed eelistatud kWh määraga elektrivarustuse ajal).</p> <p>Säte 2 on kasutatav ainult siis, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on 1. tüüpi või hüdromoodul on ühendatud eraldi tavalise kWh määraga toiteallikaga (X2M/5-6 kaudu) ning varuküttesead EI ole ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega.</p> |
| [9.8.3] | [D-05] | <p><b>Piirang:</b> Kehtib ainult siis, kui [9.8.4] EI ole seatud väärtusele <b>Tarkvõrk</b>.</p> <p><b>Luba pump:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Ei:</b> pump on sundkorras välja lülitatud</li> <li>1 <b>Jah:</b> piirang puudub</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.4] | [D-01] | <p>Ühendus järgmisega: <b>kWh toite kasu</b> või <b>Tarkvõrk</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Ei</b>: välisseade on ühendatud tavalise elektrivarustusega.</li> <li>1 <b>Avatud</b>: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevoite edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt avaneb ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt sulgub ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon.</li> <li>2 <b>Suletud</b>: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevoite edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt sulgub ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt avaneb ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon.</li> <li>3 <b>Tarkvõrk</b>: Tarkvõrk on süsteemiga ühendatud</li> </ul> |
| [9.8.5] | N/A    | <p><b>Piirang</b>: Kehtib ainult siis, kui [9.8.4]=<b>Tarkvõrk</b>. Näitab tarkvõrgu töörežiimi, mida saadavad 2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti.</p> <p><b>Tarkvõrgu töörežiim</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vabalt töötav</li> <li>Sunnitud väljalülitus</li> <li>Soovitatud</li> <li>Sunnitud</li> </ul> <p>Vaadake ka allolevat tabelit (Tarkvõrgu töörežiimid).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| [9.8.6] | N/A    | <p><b>Piirang</b>: Kehtib ainult siis, kui [9.8.4]=<b>Tarkvõrk</b>. Seadistada, kui elektrikütteseadmed on lubatud.</p> <p><b>Luba elektrilised kütteseadmed</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ei</li> <li>Jah</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| #       | Kood | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.8.7] | N/A  | <p><b>Piirang:</b> Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral ja kui [9.8.4]=Tarkvõrk.</p> <p>Seadistada, kui ruumi puhverdamine lubatakse.</p> <p><b>Luba ruumi puhverdamine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Ei:</b> päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse ainult STV paaki (st soojendatakse STV paaki).</li> <li>▪ <b>Jah:</b> päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse TV paaki ja ruumi kütte-/jahutusahelasse (st köetakse või jahutatakse ruumi).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| [9.8.8] | N/A  | <p><b>Limiidi sätte kW</b></p> <p><b>Piirang:</b> Kehtib ainult siis, kui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ [9.8.4]=Tarkvõrk.</li> <li>▪ Päikesepaneelidele ei ole saadaval impulssarvestit (elektriarvesti) ([9.A.2] Elektriarvesti 2 = Puudub)</li> </ul> <p>Tavaliselt, kui impulssarvesti on saadaval, toimub alljärgnev:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impulssarvesti mõõdab päikesepaneelide toodetud energiat.</li> <li>▪ Seade piirab enda energiatarvet tarkvõrgu "Soovituslik SEES" ajal, et kasutada ainult päikesepaneelide toodetud energiat.</li> </ul> <p>Samas kui impulssarvesti ei ole saadaval, saate endiselt piirata seadme energiatarvet, kasutades seda sätet (<b>Limiidi sätte kW</b>). See ennetab ületarbimist ja seega vajab võrgust tulevat energiat.</p> |

#### Eelistatud kWh määraga elektrivarustusele lubatud kütteseadmed

| [D-00] | Kiirkütja             | Varuküte              | Kompressor            |
|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0      | Jõuga VÄLJA lülitatud | Jõuga VÄLJA lülitatud | Jõuga VÄLJA lülitatud |
| 1      | Lubatud               |                       |                       |
| 2      | Jõuga VÄLJA lülitatud | Lubatud               |                       |
| 3      | Lubatud               |                       |                       |

#### Smart Grid-i töörežiimid

2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti (vt "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [► 130]) saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

| Tarkvõrgu kontakt |   | [9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim |
|-------------------|---|-----------------------------|
| ①                 | ② |                             |
| 0                 | 0 | Vabalt töötav               |
| 0                 | 1 | Sunnitud väljalülitus       |
| 1                 | 0 | Soovitatud                  |

| Tarkvõrgu kontakt |   | [9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim |
|-------------------|---|-----------------------------|
| 1                 | 2 |                             |
| 1                 | 1 | Sunnitud                    |

**Vabalt töötav:**

Tarkvõrgu funktsioon EI ole aktiivne.

**Sunnitud väljalülitus:**

- Seade sunnib kompressorit ja kütteseadmeid (varuküte, kiirkütja) VÄLJA lülituma.
- Kaitsefunktsioone (ruumi jäätumiskaitse, paagi desinfitseerimine) ja sulatust EI tühistata (nende funktsioonide võimsust ei piirata)

Vaadake ka "[Kaitsefunktsioonid](#)" [► 225].

**Soovitatud:**

- Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklus on VÄLJAS ja paagi temperatuuri sätepunkt saavutatud, saab seade valida päikesepaneelide energia puhverdamise ruumi (ainult ruumi termostaadi juhtimise korral) või STV paaki selle asemel, et suunata päikesepaneelide energiat võrku.

Ruumi puhverdamise korral soojeneb või jahtub ruum mugava sätepunktini. Paaki puhverdamise korral soojeneb paak maksimaalse paagi temperatuurini.

- Eesmärgiks on puhverdada päikesepaneelide energiat. Seetõttu piiratakse seadme võimsust sellele, mida päikesepaneelid pakuvad:

| Kui tarkvõrgu impulssarvesti on... | Siis piirang on...                                           |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Saadaval                           | Otsustab seade vastavalt tarkvõrgu impulssarvesti sisendile. |
| Ei ole saadaval                    | Otsustatakse sättega [9.8.8] <b>Limiidi sätte kW</b>         |

- Kaitsefunktsioone (ruumi jäätumiskaitse, paagi desinfitseerimine) ja sulatust EI tühistata (nende funktsioonide võimsust ei piirata)

Vaadake ka "[Kaitsefunktsioonid](#)" [► 225].

**Sunnitud:**

Sarnane funktsioonile **Soovitatud**, kuid puudub võimsuse piiramine. Eesmärgiks on võimalusel MITTE kasutada võrku.

**Hädarežiim.** Kui hädarežiim on aktiivne, EI ole võimalik puhverdamine elektrilise kütteseadmega töörežiimides **Sunnitud** ja **Soovitatud**.

**Energiatarbimise reguleerimine****Energiatarbe juhtimine**

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "[6 Rakendusjuhised](#)" [► 31].

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.1] | [4-08] | <b>Energiatarbe juhtimine:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Ei: keelatud.</li> <li>1 <b>Katkematu:</b> lubatud: saate määrata ühe energiatarbimise piirangu väärtuse (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimine on alati piiratud.</li> <li>2 <b>Sisendid:</b> lubatud: saate määrata neli energiatarbimise piirangu väärtust (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimist piiratakse vastava digitaalsisendi korral.</li> </ul> |
| [9.9.2] | [4-09] | <b>Tüüp:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Amp:</b> piiranguväärtused on määratud amprites A.</li> <li>1 <b>kW:</b> piiranguväärtused on määratud kilovattides kW.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |

Piirang, kui [9.9.1]=Katkematu ja [9.9.2]=Amp:

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                            |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.3] | [5-05] | <b>Limiiit:</b> rakendatav ainult täieliku voolupiirangu režiimi korral.<br>0 A~50 A |

Piirab, kui [9.9.1]=Sisendid ja [9.9.2]=Amp:

| #       | Kood   | Kirjeldus                  |
|---------|--------|----------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | <b>Limiiit 1:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | <b>Limiiit 2:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | <b>Limiiit 3:</b> 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | <b>Limiiit 4:</b> 0 A~50 A |

Piirang, kui [9.9.1]=Katkematu ja [9.9.2]=kW:

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                     |
|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.8] | [5-09] | <b>Limiiit:</b> kehtib ainult täisajaga piirangurežiimi korral.<br>0 kW~20 kW |

Piirab, kui [9.9.1]=Sisendid ja [9.9.2]=kW:

| #       | Kood   | Kirjeldus                    |
|---------|--------|------------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | <b>Limiiit 1:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | <b>Limiiit 2:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | <b>Limiiit 3:</b> 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | <b>Limiiit 4:</b> 0 kW~20 kW |

## Prioriteetne kütteseade

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.D] | [4-01] | <p><b>Energiatarbimise juhtimine KEELATUD [4-08]=0</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Puudub: varukütteseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt.</li> <li>1 <b>Lisakütteseade:</b> kiirkütja on prioriteetne.</li> <li>2 <b>Varukütteseade:</b> varukütteseade on prioriteetne.</li> </ul> <p><b>Energiatarbimise juhtimine LUBATUD [4-08]=1/2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Puudub: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varukütteseade piiramist kõigepealt kiirkütjat.</li> <li>1 <b>Lisakütteseade:</b> energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne kiirkütja piiramist kõigepealt varukütteseadet.</li> <li>2 <b>Varukütteseade:</b> energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varukütteseadme piiramist kõigepealt kiirkütjat.</li> </ul> |

**Märkus:** Kui energiatarbimise juhtimine on KEELATUD (kõikide mudelite puhul), määrab säte [4-01], kas varukütteseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt, või kiirkütja/varukütteseade on prioriteetsem kui varukütteseade/kiirkütja.

Kui energiatarbimise juhtimine on LUBATUD, määrab säte [4-01] elektriliste kütteseadmete prioriteetsuse kehtivate piirangute järgi.

## BBR16

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang" [► 59].



## TEAVITUSTÖÖ

**Piirang:** BBR16 sätted on nähtavad, kui kasutajaliidese keelele on valitud rootsi keel.



## MÄRKUS

**2 nädalat muutmiseks.** Kui aktiveerite BBR16, on teil ainult 2 nädalat nende sätete muutmiseks (BBR16 aktiveerimine ja BBR16 toitepiirang). 2 nädala möödumisel külmub seade need sätted.

**Märkus:** See erineb püsivast energiatarbimise piirangust, mida saab alati muuta.

## BBR16 aktiveerimine

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                            |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.F] | [7-07] | <p><b>BBR16 aktiveerimine:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: keelatud</li> <li>1: lubatud</li> </ul> |

**BBR16 toitepiirang**

| #       | Kood  | Kirjeldus                                                                                                                                           |
|---------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.9.G] | [N/A] | <b>BBR16 toitepiirang:</b> seda sätet saab muuta menüüstruktuuri kaudu. <ul style="list-style-type: none"> <li>0 kW~25 kW, 0,1 kW sammud</li> </ul> |

**Energia mõõtmine****Energia mõõtmine**

Kui energiakulu mõõdetakse välise elektriarvestiga, konfigureerige säte vastavalt allpool kirjeldatule. Valige impulss-sageduse väljund igale elektriarvestile vastavalt elektriarvesti tehnilistele andmetele. Võimalik on ühendada kuni 2 erineva impulss-sagedusega elektriarvestit. Kui kasutatakse ainult 1 või ei kasutata ühtegi elektriarvestit, valige **Puudub**, et näidata, et vastavat impulsi sisendit EI kasutata.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.A.1] | [D-08] | <b>Elektriarvesti 1:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Puudub: EI ole paigaldatud</li> <li>1 1/10 kWh: paigaldatud</li> <li>2 1/kWh: paigaldatud</li> <li>3 10/kWh: paigaldatud</li> <li>4 100/kWh: paigaldatud</li> <li>5 1000/kWh: paigaldatud</li> </ul>                                                                                                                                                                                     |
| [9.A.2] | [D-09] | <b>Elektriarvesti 2:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 Puudub: EI ole paigaldatud</li> <li>1 1/10 kWh: paigaldatud</li> <li>2 1/kWh: paigaldatud</li> <li>3 10/kWh: paigaldatud</li> <li>4 100/kWh: paigaldatud</li> <li>5 1000/kWh: paigaldatud</li> </ul> Päikesepaneelide impulssarvesti korral: <ul style="list-style-type: none"> <li>6 100/kWh päikesepaneelile: Paigaldatud</li> <li>7 1000/kWh päikesepaneelile: Paigaldatud</li> </ul> |

**Andurid****Väline andur**

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.1] | [C-08] | <p><b>Väline andur:</b> kui ühendatud on valikuline väline keskkonnaandur, siis tuleb määrata anduri tüüp.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Puudub:</b> Ei ole paigaldatud. Mõõtmiseks kasutatakse kasutajaliidese ja välisseadme termistori.</li> <li>1 <b>Väljas:</b> ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab <b>välistemperatuuri</b>. <b>Märkus:</b> mõne funktsiooni puhul kasutatakse ikka välisseadme temperatuuriandurit.</li> <li>2 <b>Ruum:</b> ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab <b>sisetemperatuuri</b>. Kasutajaliidese temperatuuriandurit Ei kasutata. <b>Märkus:</b> väärtus omab tähendust ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.</li> </ul> |

**Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle**

Kehtib AINULT ühendatud ja konfigureeritud välise väliskeskkonna anduri korral.

Saate välist väliskeskkonna andurit kalibreerida. Termistori väärtusele saab määrata nihkeväärtuse. Selle sättega saab kompenseerida olukordi, kus välist väliskeskkonna andurit ei saa paigaldada ideaalsesse paigalduskohta.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                |
|---------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.2] | [2-0B] | <p><b>Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle:</b> keskkonnatemperatuuri, mis on mõõdetud välise välistemperatuuri anduriga, nihe.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-5°C~5°C, 0,5°C aste</li> </ul> |

**Keskmine ajavahemik**

Keskmise väärtuse taimer korrigeerib keskkonnatemperatuuri variatsioonide mõju. Ilmast sõltuva sättepunkti arvutamiseks kasutatakse välistemperatuuri keskmist väärtust.

Välistemperatuuri keskmine väärtus tuletatakse valitud ajaperioodi põhjal.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                  |
|---------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.B.3] | [1-0A] | <p><b>Keskmine ajavahemik:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: keskmist väärtust ei arvestata</li> <li>1: 12 tundi</li> <li>2: 24 tundi</li> <li>3: 48 tundi</li> <li>4: 72 tundi</li> </ul> |

**Bivalentne****Bivalentne**

Kehtib Ainult ruumi lisaboileri korral.



**MÄRKUS**

Bivalentne töö on võimalik ainult järgmistel juhtudel:

- Ruumi kütmine on lülitatud SISSE ja
- Sooja tarbevee paagi töö on lülitatud VÄLJA.

**TEAVITUSTÖÖ**

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

**Bivalenttsuse teave**

Selle funktsiooni eesmärgiks on määrata, milline kütteallikas saab/võib ruumi kütta, kas soojuspumba süsteem või lisaboiler.

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.1] | [C-02] | <p><b>Bivalentne:</b> näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse muud kütteallikat kui süsteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>0 Ei:</b> Ei ole paigaldatud</li> <li>▪ <b>1 Jah:</b> paigaldatud. Lisaboiler (gaasiboiler, õlipõleti) töötab ruumi kütterežiimis, kui väline keskkonnamtemperatuur on madal. Bivalentse töö ajal töötab soojuspump sooja tarbevee režiimis, kui vajalik on paagi soojendamise, või see on VÄLJA lülitatud. Määrake see väärtus juhiks, kui süsteem kasutab lisaboilerit.</li> </ul> |

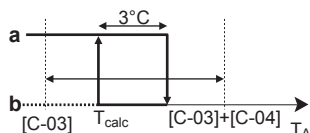
- Kui **Bivalentne** on lubatud: kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaali.
- Kui **Bivalentne** on keelatud: ruumi kütmist tehakse ainult soojuspumbaga töövahemikus. Lisaboileri käsklussignaali on alati passiivne.

Ümberlülitus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel põhineb järgmisel sättel:

- [C-03] ja [C-04]
- Elektri hind: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaasi hind: [7.6]

**[C-03], [C-04] ja  $T_{calc}$** 

Põhinedes ülaltoodud sätetele arvutab soojuspumbasüsteem väärtuse  $T_{calc}$  milleks on muutuja vahemikus [C-03] ja [C-03]+[C-04].



$T_A$  Välistemperatuur

$T_{calc}$  Bivalentse funktsiooni SISSELÜLITAMISE temperatuur (muutuv). Sellest väärtusest madalama temperatuuri korral on lisaboiler alati SISSE lülitatud.  $T_{calc}$  ei saa olla kunagi madalam kui [C-03] ega kõrgem kui [C-03]+[C-04].

**3°C** Fikseeritud hüsterees, et takistada liigset lülitumist soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel

**a** Lisaboiler aktiivne

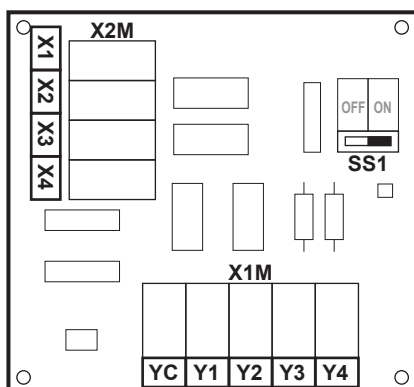
## b Lisaboiler passiivne

| Kui välistemperatuur...                   | Siis...                                 |                                      |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------|
|                                           | Ruumi kütmine soojuspumbasüsteemiga ... | Lisaboileri bivalentne signaal on... |
| Langeb alla $T_{calc}$                    | Seisab                                  | Aktiivne                             |
| Tõuseb üle $T_{calc} + 3^{\circ}\text{C}$ | Alustab                                 | Inaktiivne                           |



## TEAVITUSTÖÖ

Lisaboileri käsklusignaal asub trükkplaadil EKR1HBAA (digitaalse sisendi/väljundi trükkplaat). Kui see on aktiivne, on kontakt X1, X2 suletud, ja kui inaktiivne, siis avatud. Vaadake allolevalt jooniselt kontakti asukohta skeemil.



| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9.C.3 | [C-03] | Vahemik: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (samm: $1^{\circ}\text{C}$ )                                                                                                               |
| 9.C.4 | [C-04] | Vahemik: $2^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ (samm: $1^{\circ}\text{C}$ )<br>Mida kõrgem on väärtus [C-04], seda kõrgem on ümberlülituse täpsus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel. |

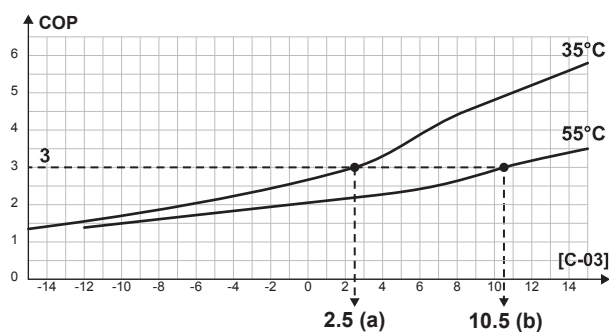
Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks, toimige järgmiselt:

## 1 Määrake COP (= jõudluse koefitsient) järgmise valemiga:

| Valem                                                                                          | Näide                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $\text{COP} = (\text{elektrihind} / \text{gaasihind})^{(a)} \times \text{boileri efektiivsus}$ | <p>Kui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elektrihind: 20 senti €/kWh</li> <li>Gaasihind: 6 senti €/kWh</li> <li>Boileri efektiivsus: 0,9</li> </ul> <p>Siis: <math>\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3</math></p> |

<sup>(a)</sup> Kasutage elektrihinna ja gaasihinna puhul sama mõõtühikut (näiteks: mõlemad senti €/kWh).

## 2 Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks kasutage graafikut. Näiteks vaadake tabeli legendi.



- a [C-03]=2.5, kui COP=3 ja LWT=35°C  
b [C-03]=10.5, kui COP=3 ja LWT=55°C



### MÄRKUS

Veenduge, et seadistate [5-01] vähemalt 1°C võrra kõrgemaks väärtusest [C-03].

## Elektri- ja gaasihind



### TEAVITUSTÖÖ

Elektri- ja gaasihinna väärtuste seadistamiseks ÄRGE kasutage ülevaate sätteid. Selle asemel seadistage need menüüstruktuuris ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ja [7.6]). Lisateavet energiahindade seadistamise kohta vaadake kasutusjuhendist ja kasutaja viitejuhendist.



### TEAVITUSTÖÖ

**Päikesepaneelid.** Päikesepaneelide kasutamise korral seadistage elektriinnad väga madalaks, et soodustada soojuspumba kasutamist.

| #       | Kood | Kirjeldus                                 |
|---------|------|-------------------------------------------|
| [7.5.1] | N/A  | Kasutaja sätted > Elektri hind > Kõrge    |
| [7.5.2] | N/A  | Kasutaja sätted > Elektri hind > Keskmine |
| [7.5.3] | N/A  | Kasutaja sätted > Elektri hind > Madal    |
| [7.6]   | N/A  | Kasutaja sätted > Gaasi hind              |

## Boileri tõhusus

Kasutatavast boilerist olenevalt tuleb see valida järgmiselt:

| #       | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                 |
|---------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.C.2] | [7-05] | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Väga kõrge</li> <li>▪ 1: Kõrge</li> <li>▪ 2: Keskmine</li> <li>▪ 3: Madal</li> <li>▪ 4: Väga madal</li> </ul> |

**Alarmiväljund****Alarmiväljund**

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.D] | [C-09] | <p><b>Alarmiväljund:</b> Näitab alarmiväljundi loogikat digitaalsel sisend-väljund-trükkplaadil siseseadme kõrgetasemelise veatalitluse korral. Madala taseme vigasid (ettevaatust/hoiatus) EI edastata alarmiväljundile.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0 <b>Kontakt avatud:</b> alarmiväljund saab toite alarmi esinemisel. Selle väärtuse seadistamisega on võimalik eristada alarmi esinemist ja seadme toiterikke esinemist.</li> <li>1 <b>Kontakt suletud:</b> alarmiväljund EI saa toidet alarmi esinemisel.</li> </ul> <p>Vaadake ka allolevat tabelit (alarmiväljundi loogika).</p> |

**Alarmiväljundi loogika**

| [C-09] | Alarm           | Alarm puudub    | Puudub seadme toide |
|--------|-----------------|-----------------|---------------------|
| 0      | Suletud väljund | Avatud väljund  | Avatud väljund      |
| 1      | Avatud väljund  | Suletud väljund |                     |

**Automaatne taaskäivitamine****Autom. taaskäivitus**

Kui elektrivarustus taastub pärast elektrikatkestust, rakendab automaatse taaskäivitamise funktsioon uuesti elektrikatkestuse hetkel kehtinud kasutajaliidese sätteid. Seetõttu on soovitatav see funktsioon alati lubada.

Kui katkeb elektrivarustus, mille tüübiks on eelistatud kWh määraga elekter, lubage alati automaatne taaskäivituse funktsioon. Siseseadme pideva kontrolli saab tagada eelistatud kWh määraga elektrivarustuse olekust sõltumatult, kui siseseade ühendatakse eraldi tavalise kWh määraga toiteallikaga.

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                                |
|-------|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.E] | [3-00] | <p><b>Autom. taaskäivitus:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Manuaalne</li> <li>1: Automaatne</li> </ul> |

**Energiasäästmise funktsioon****Energiasäästufunktsioon**

Määrab, kas välisseadme energiaravustuse võib katkestada (seadmesiseselt siseseadme regulaatori abil) seisakuperioodi tingimuste korral (pole edastatud ruumi kütmise/jahutamise ega sooja tarbevee käsklust). Lõplik otsus seisaku korral välisseadme energiaravustuse katkestamise lubamise kohta on olemas keskkonnatemperatuurist, kompressori tingimustest ja minimaalsetest sisetemperatuuridest.

Energiasäästufunktsiooni sätte lubamiseks tuleb kasutajaliidises lubada [E-08].

| #     | Kood   | Kirjeldus                                                                                                      |
|-------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.F] | [E-08] | Energiasäästufunktsioon välisseadmele: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ei</li> <li>1: Jah</li> </ul> |

## Kaitsete keelamine

### Kaitsefunktsioonid

Seade on varustatud järgmiste kaitsefunktsioonidega:

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



#### TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                              |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.G] | N/A  | Keela kaitsed: <ul style="list-style-type: none"> <li>0: Ei</li> <li>1: Jah</li> </ul> |

## Sundsulatus

### Sundsulatus

Käivitage sulatusfunktsioon käsitsi. Sundsulatus käivitub ainult siis, kui vähemalt järgmised tingimused on täidetud:

- Seade on kütmise režiimis ja see on töötanud mõned minutid
- Väliskeskkonna temperatuur on piisavalt madal
- Välisseadme soojusvaheti mähise temperatuur on piisavalt madal

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                                   |
|-------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.H] | N/A  | Kas soovite alustada sulatustoimingut? <ul style="list-style-type: none"> <li>Tagasi</li> <li>OK</li> </ul> |



#### MÄRKUS

**Sundsulatuse käivitamine.** Sundsulatust saab käivitada ainult siis, kui mõnda aega on töötanud kütmine.

### Kohapealsed üldsätted

Peaaegu kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde läbi kohapealsete üldsätete [9.I]. Vt "[Ülevaatesätete muutmiseks](#)" [▶ 137].

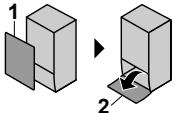
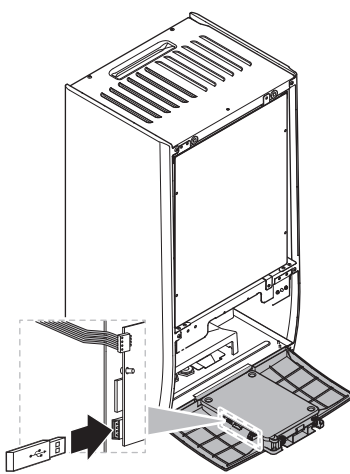
### MMI sätete eksportimine

#### Konfiguratsioonisätete eksportimise teave

Eksportige seadme konfiguratsioonisätted USB-mälupulgale MMI (siseseadme kasutajaliides) kaudu. Rikkeotsingu korral saab need sätted anda meie teenindusosakonnale.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                                                            |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [9.N] | N/A  | Teie MMI sätted eksporditakse ühendatud salvestusseadmesse: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tagasi</li> <li>▪ OK</li> </ul> |

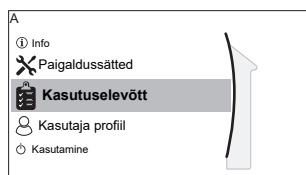
#### MMI sätete eksportimiseks

|   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Avage esipaneel (1) ja kasutajaliidese paneel (2) (vt " <a href="#">7.2.4 Siseseadme avamiseks</a> " [▶ 72]):<br> | —                                                                                     |
| 2 | Sisestage USB-mälupulk.<br>                                                                                      | —                                                                                     |
| 3 | Minge kasutajaliideses valikusse [9.N] Ekspordi MMI sätted.                                                                                                                                         |  |
| 4 | Valige OK.                                                                                                                                                                                          |  |
| 5 | Eemaldage USB-mälupulk ja sulgege kasutajaliidese paneel ja esipaneel.                                                                                                                              | —                                                                                     |

### 10.6.10 Kasutuselevõtt

#### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [A] Kasutuselevõtt

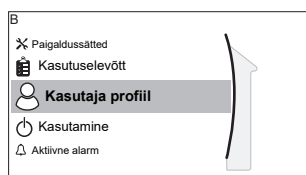
- [A.1] Töötamise proovikäivitus
- [A.2] Aktuaatori proovikäivitus
- [A.3] Õhutamine
- [A.4] Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine

#### Kasutuselevõtu teave

Vt: "11 Kasutuselevõtt" [▶ 233]

### 10.6.11 Kasutajaprofiil

[B] Kasutaja profiil: vt "Kasutajatasemete muutmine" [▶ 136].

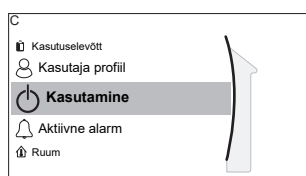


#### [B] Kasutaja profiil

### 10.6.12 Töötab

#### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



#### [C] Kasutamine

- [C.2] Ruumi küte/jahutus
- [C.3] Tarbevesi

#### Funktsioonide lubamiseks või keelamiseks

Kasutusmenüüs saate eraldi lubada ja keelata seadme funktsioone.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                            |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [C.2] | N/A  | Ruumi küte/jahutus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Väljas</li> <li>▪ 1: Sees</li> </ul> |
| [C.3] | N/A  | Tarbevesi: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 0: Väljas</li> <li>▪ 1: Sees</li> </ul>          |

### 10.6.13 WLAN

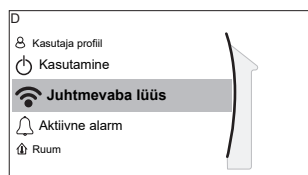


#### TEAVITUSTÖÖ

**Piirang:** WLAN-i sätted on nähtavad ainult siis, kui WLAN-i karp või WLAN-i moodul on paigaldatud.

#### Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



## [D] Juhtmevaba lüüs

[D.1] Režiim

[D.2] Taaskäivita

[D.3] WPS

[D.4] Eemalda pilvest

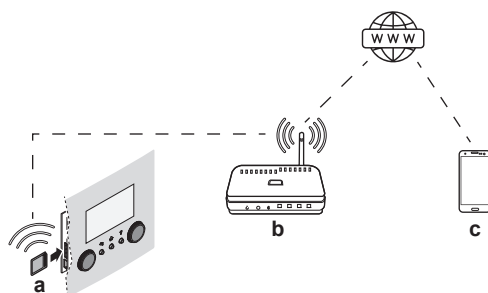
[D.5] Koduvõrguühendus

[D.6] Pilveühendus

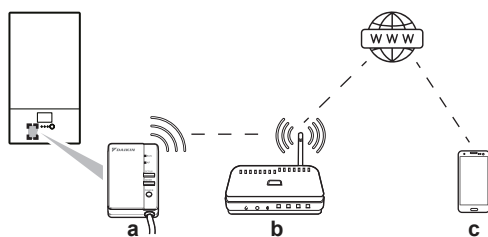
## WLAN-i karbi ja WLAN-i mooduli teave

WLAN-i karp või WLAN-i moodul (vajalik on kahest üks) ühendab süsteemi internetiga. Kasutaja saab seejärel juhtida süsteemi rakendusega ONECTA

See vajab järgmisi komponente **WLAN-i karbi korral**:



See vajab järgmisi komponente **WLAN-i mooduli korral**:



|          |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a</b> | WLAN-i karp            | WLAN-i karp tuleb sisestada kasutajaliidesesse. Vaadake WLAN-i karbi paigaldusjuhendit.                                                                                                                                                                              |
|          | WLAN-i moodul          | WLAN-i mooduli peab paigaldaja paigaldama siseseadmele (esipaneeli siseküljele). Vt: <ul style="list-style-type: none"> <li>WLAN-i mooduli paigaldusjuhend</li> <li>Lisaseadmete lisabrošüür</li> </ul>                                                              |
| <b>b</b> | Marsruuter             | Väljavarustus.                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>c</b> | Nutitelefon + rakendus | Rakendus ONECTA tuleb installida kasutaja nutitelefonile. Vt: <p><a href="http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/">http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/</a></p>  |

## Häälestamine

Rakenduse ONECTA konfigureerimiseks järgige rakenduse juhiseid. Seda tehes on kasutajaliideses vajalikud järgmised tegevused ja teave:



**Režiim:** lülitage AP režiim SISSE (= WLAN-i karp/moodul toimib pääsupunktina) või VÄLJA.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                             |
|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.1] | N/A  | Luba AP režiim: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ei</li> <li>▪ Jah</li> </ul> |

**Taaskäivita:** taaskäivitage WLAN-i karp/moodul.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                  |
|-------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.2] | N/A  | Taaskäivita lüüs: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tagasi</li> <li>▪ OK</li> </ul> |

**WPS:** ühendage WLAN-i karp/moodul marsruuteriga.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                  |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------|
| [D.3] | N/A  | WPS: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ei</li> <li>▪ Jah</li> </ul> |



#### TEAVITUSTÖÖ

Seda funktsiooni saate kasutada ainult siis, kui seda toetavad WLAN-i tarkvara versioon ja rakenduse ONECTA tarkvara versioon.

**Eemalda pilvest:** eemaldage WLAN-i karp/moodul pilvest.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                              |
|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.4] | N/A  | Eemalda pilvest: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ei</li> <li>▪ Jah</li> </ul> |

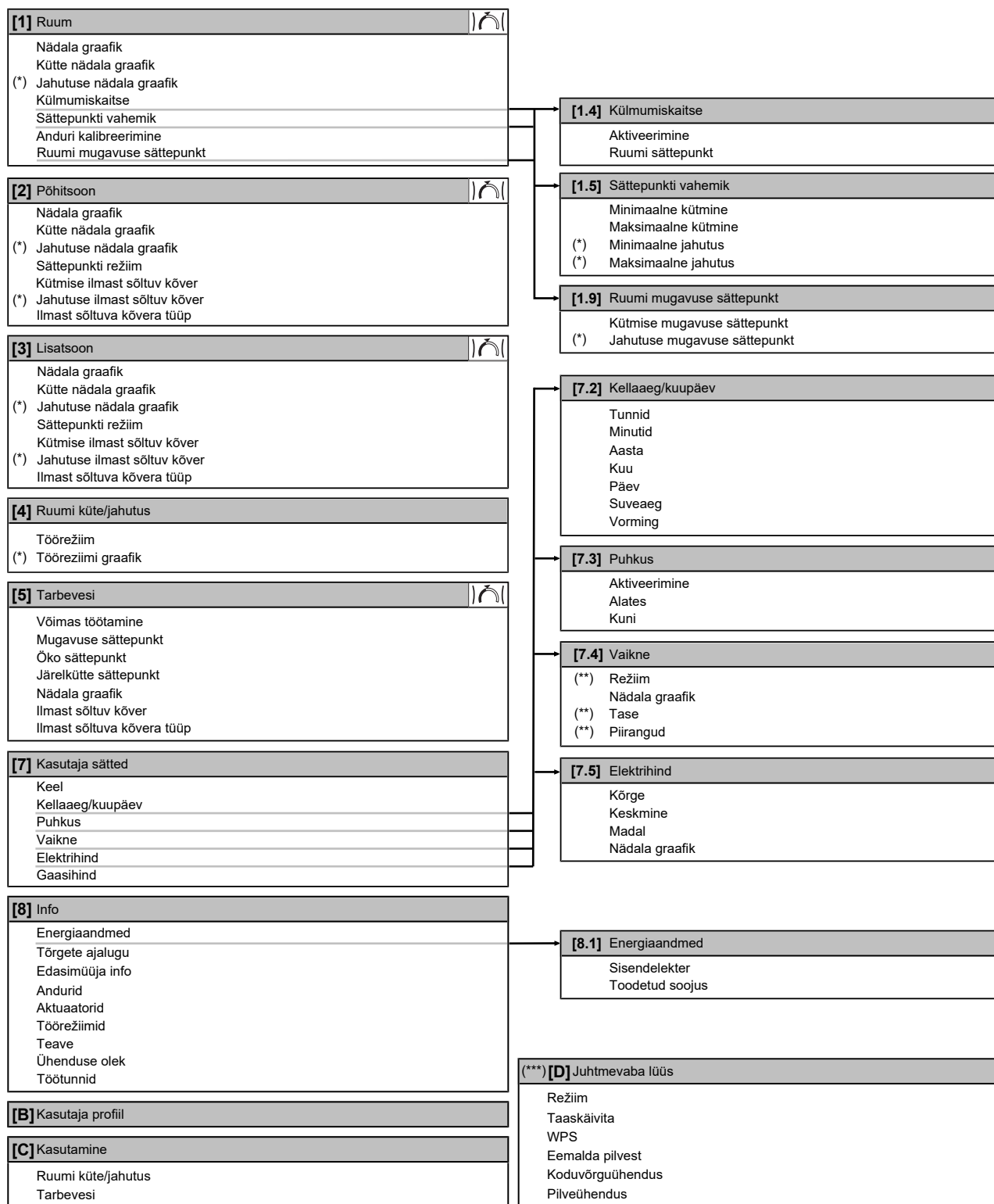
**Koduvõrguühendus:** näete koduvõrgu ühenduse olekut.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                                                          |
|-------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.5] | N/A  | Koduvõrguühendus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lahti ühendatud [WLAN_SSID]</li> <li>▪ Ühendatud [WLAN_SSID]</li> </ul> |

**Pilveühendus:** näete pilvega ühenduse olekut.

| #     | Kood | Kirjeldus                                                                                         |
|-------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| [D.6] | N/A  | Pilveühendus: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ühendamata</li> <li>▪ Ühendatud</li> </ul> |

## 10.7 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest



Sättepunkti kuva

(\*) Kehtib ainult mudelitele, kus on võimalik jahutus

(\*\*) Juurdepääsetav ainult paigaldajale

(\*\*\*) Kehtib ainult siis, kui paigaldatud on kohtvõrk



## TEAVITUSTÖÖ

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

## 10.8 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

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

(\*) 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.

# 11 Kasutuselevõtt



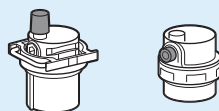
## MÄRKUS

**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



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

Pärast kasutuselevõttu PEAVD kõik automaatsed õhu väljalaskeklapid jääma avatuks.



## TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

Vaadake ka "[Kaitsefunktsioonid](#)" [▶ 225].

## Selles peatükis

|        |                                                |     |
|--------|------------------------------------------------|-----|
| 11.1   | Ülevaade: kasutuselevõtt .....                 | 233 |
| 11.2   | Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel .....     | 234 |
| 11.3   | Kontroll-loend enne kasutuselevõttu .....      | 234 |
| 11.4   | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal .....       | 235 |
| 11.4.1 | Minimaalne voolukiirus .....                   | 235 |
| 11.4.2 | Õhu eemaldamise funktsioon .....               | 236 |
| 11.4.3 | Kasutamise proovikäivitus .....                | 237 |
| 11.4.4 | Käivitaja proovikäivitus .....                 | 238 |
| 11.4.5 | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine ..... | 239 |

## 11.1 Ülevaade: kasutuselevõtt

See peatükk kirjeldab, mida peate tegema ja teadma, et võtta süsteem pärast paigaldamist ja konfigureerimist kasutusele.

**Tüüpiline töövoog**

Kasutuselevõtmine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Loendi "Kontroll-loend enne kasutuselevõttu" ülevaatamine.
- 2 Õhu eemaldamine.
- 3 Süsteemi proovikäivituse läbiviimine.
- 4 Vajaduse korral tuleb proovikäivitus viia läbi ühe või mitme käivitajaga.
- 5 Vajaduse korral kuivatage pörandakütte krohvi.

## 11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

Enne seadme kasutusele võttu tuleb seadme külmaaine torustik LÕPLIKULT paigaldada. MUIDU võib kompressor vigastada saada.

**TEAVITUSTÖÖ**

Seadme esimesel käitamisperioodil võib nõutav toide olla kõrgem, kui näidatud seadme andmeplaadil. Seda nähtust põhjustab kompressor, mis vajab 50-tunnist sissetöötamise perioodi enne, kui saavutab sujuva töötamise ja stabiilse elektritarbimise.

## 11.3 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>väljajuhtmestused</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> <li>▪ Siseseadme ja toa sooja tarbevee paagi 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 möödaviigud.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <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</b> ja <b>kokkusurutud torud</b> .                                                                              |
| <input type="checkbox"/> | <b>Varukütteseadme kaitselüliti</b> F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.                                                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Ainult kiirkütjaga paakide korral:<br><b>Kiirkütja kaitselüliti</b> F2B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.                                                               |
| <input type="checkbox"/> | El 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"/> | <b>Kaitseklapp</b> (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.                                                                                 |
| <input type="checkbox"/> | <b>Minimaalne veekogus</b> on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" <a href="#">"8.5 Veetorude ettevalmistamine"</a> [97]. |
| <input type="checkbox"/> | (kui rakendatav) <b>Sooja tarbevee paak</b> on täielikult täidetud.                                                                                                           |

## 11.4 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="#">"8.5 Veetorude ettevalmistamine"</a> [97]. |
| <input type="checkbox"/> | <b>Õhu välja</b> laskmiseks.                                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Proovikäivituse</b> tegemiseks.                                                                                                                                                                                     |
| <input type="checkbox"/> | <b>Käivitaja proovikäivituse</b> tegemiseks.                                                                                                                                                                           |
| <input type="checkbox"/> | <b>Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon</b><br>Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitunud (vajadusel).                                                                                             |

### 11.4.1 Minimaalne voolukiirus

#### Eesmärk

Seadme õigeks töötamiseks on oluline kontrollida, kas minimaalne voolukiirus on saavutatud. Vajadusel muutke möödavooluklapi seadistust.

| Minimaalne nõutav voolukiirus |
|-------------------------------|
| 12 l/min                      |

#### 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 "11.4.4 Käivitaja proovikäivitus" [► 238]).                                           | — |
| 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.

## 11.4.2 Õhu eemaldamise funktsioon

### Eesmärk

Seadme paigaldamisel ja kasutusse võtmisel on ülimalt oluline väljutada veeringlusest kogu õhk. Kui õhu eemaldamise funktsioon töötab, toimib pump ilma, et seade tegelikult toimiks ja õhk eemaldatakse veeringlusest.



#### MÄRKUS

Enne kui alustate õhu eemaldamist, avage kaitsekapp ja kontrollige, kas veeringluses on piisavalt vett. Võite alustada õhu väljutamise protsessi, kui pärast klapi avamist lekib vett.

### Käsitsi või automaatne

Õhu väljutamiseks on 2 režiimi:

- Käsitsi: saate seadistada pumba kiiruse madalaks või kõrgeks. Ahelat (3-suunalise klapi asend) saab seadistada väärtusele Ruum või Paak. Õhu eemaldamist tuleb teha nii ruumikütte kui ka paagi (soe tarbevesi) ahelas.
- Automaatne: seade muudab automaatselt pumba kiirust ja lülitab 3-suunalise klapi asendit ruumi kütmise ja sooja tarbevee ahela vahel.

### Tüüpiline töövoog

Süsteemist õhu eemaldamine peaks koosnema järgmistest toimingutest:

- 1 Manuaalne õhu eemaldamine
- 2 Automaatne õhu eemaldamine



#### TEAVITUSTÖÖ

Esmalt viige läbi manuaalne õhu eemaldamine. Kui peaaegu kogu õhk on eemaldatud, rakendage õhu automaatne eemaldamine. Vajaduse korral korrake automaatset õhu eemaldamist seni, kuni olete kindel, et kogu õhk on süsteemist eemaldatud. Õhu eemaldamise funktsiooni töö ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

Õhu eemaldamise funktsioon peatub automaatselt 30 minuti möödudes.



#### TEAVITUSTÖÖ

Parima tulemuse jaoks eemaldage õhku igast ahelast eraldi.

### Manuaalne õhu eemaldamine

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

|   |                                                                                                 |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt "Kasutajatasemete muutmine" [► 136]. | — |
| 2 | Minge [A.3]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Õhutamine</b> .                                             |   |



|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                  |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| 3 | Seadistage menüüs <b>Tüüp = Manuaalne</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | ○...●                            |
| 4 | Valige <b>Käivita õhutamine</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ☞...○                            |
| 5 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .<br><b>Tulemus:</b> Algab õhu välja laskmine. Valmis saamisel peatub see automaatselt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ☞...○                            |
| 6 | Käsitsi töötamisel:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Saate muuta pumba kiirust.</li> <li>Peate muutma ahelat.</li> </ul> Nende sätte muutmiseks õhu eemaldamise ajal minge menüüsse ja valige [A.3.1.5]: <b>Sätted</b> .<br><ul style="list-style-type: none"> <li>Kerige elemendini <b>Ahel</b> ja seadke see väärtusele <b>Küte / Tarbevesi</b>.</li> <li>Kerige elemendini <b>Pumpamiskiirus</b> ja seadke see väärtusele <b>Madal/Kõrge</b>.</li> </ul> | ☞...○<br>○...●<br>☞...○<br>○...● |
| 7 | Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | —                                |
| 1 | Avage menüü ja minge <b>Peata läbipuhumine</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ☞...○                            |
| 2 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ☞...○                            |

#### Automaatne õhu eemaldamine

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

|   |                                                                                                                   |       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <a href="#">Kasutajatasemete muutmise</a> " [▶ 136]. | —     |
| 2 | Minge [A.3]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Õhutamine</b> .                                                               | ☞...○ |
| 3 | Seadistage menüüs <b>Tüüp = Automaatne</b> .                                                                      | ○...● |
| 4 | Valige <b>Käivita õhutamine</b> .                                                                                 | ☞...○ |
| 5 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .<br><b>Tulemus:</b> Algab õhu välja laskmine. Lõppemisel peatub see automaatselt. | ☞...○ |
| 6 | Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:                                                                               | —     |
| 1 | Minge menüüs <b>Peata läbipuhumine</b> .                                                                          | ☞...○ |
| 2 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                  | ☞...○ |

#### 11.4.3 Kasutamise proovikäivitus

##### Eesmärk

Teeb seadme proovikäivituse ja jälgib väljuva vee ja paagi temperatuuri, et kontrollida, kas seade töötab õigesti. Läbi tuleks viia järgmised proovid:

- Küte
- Jahutus (kui rakendatav)
- Paak

**Proovikäivituse tegemiseks**

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

|          |                                                                                                                                                                 |                                                                                     |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <b>Kasutajatasemete muutmise</b> " [► 136].                                                        | —                                                                                   |
| <b>2</b> | Minge [A.1]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Töötamise proovikäivitus</b> .                                                                                              |  |
| <b>3</b> | Valige loendist katsetus. <b>Näide: Küte</b> .                                                                                                                  |  |
| <b>4</b> | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .<br><b>Tulemus:</b> Algab proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min).<br>Proovikäivituse käsitsi seiskamine: |  |
| <b>1</b> | Minge menüüs <b>Peata proovikäivitus</b> .                                                                                                                      |  |
| <b>2</b> | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                                                                |  |

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui välistemperatuur on väljaspool töövahemikku, El pruugi seade töötada või El 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:

|          |                               |                                                                                       |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Minge menüüs <b>Andurid</b> . |  |
| <b>2</b> | Valige temperatuuriteave.     |  |

## 11.4.4 Käivitaja proovikäivitus

**Eesmärk**

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

**Käivitaja proovikäivituse tegemiseks**

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

|          |                                                                                                  |                                                                                       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b> | Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " <b>Kasutajatasemete muutmise</b> " [► 136]. | —                                                                                     |
| <b>2</b> | Minge [A.2]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Aktuaatori proovikäivitus</b> .                              |  |
| <b>3</b> | Valige loendist katsetus. <b>Näide: Pump</b> .                                                   |  |

|   |                                                                                                |                                                                                     |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 4 | Valige kinnitamiseks OK.                                                                       |  |
|   | <b>Tulemus:</b> Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). |                                                                                     |
|   | Proovikäivituse käsitsi seiskamine:                                                            | —                                                                                   |
|   | 1 Minge menüüs <b>Peata proovikäivitus</b> .                                                   |  |
|   | 2 Valige kinnitamiseks OK.                                                                     |  |

### Võimalikud käivitaja proovikäivitused

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



#### TEAVITUSTÖÖ

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

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

## 11.4.5 Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

### Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise teave

#### Eesmärk

Põrandakütte (UFH) krohvi kuivatusfunktsiooni kasutatakse põrandakütte krohvi kuivatamiseks hoone ehitamise ajal.



#### MÄRKUS

Paigaldaja vastutab järgmise eest:

- Paigaldaja peab võtma ühendust krohvi tootjaga, et saada maksimaalne lubatud veetemperatuur, et vältida krohvi murenemist.
- Paigaldaja peab programmeerima põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise graafiku krohvi tootjalt saadud algse kütmise juhiste järgi.
- Paigaldaja peab kontrollima regulaarselt seadistuse õiget toimimist.
- Paigaldaja peab kasutama õiget programmi, mis vastab kasutatud krohvi tüübile.

### Põrandakütte krohvi kuivatamine enne välisseadme paigaldamist või selle ajal

Põrandakütte krohvi kuivatusfunktsiooni saab täita ilma välisseadme paigaldust eelnevalt lõpule viimata. Sellisel juhul kuivatab varuküttekeha krohvi ja edastab väljuva vee ilma soojuspumbata.

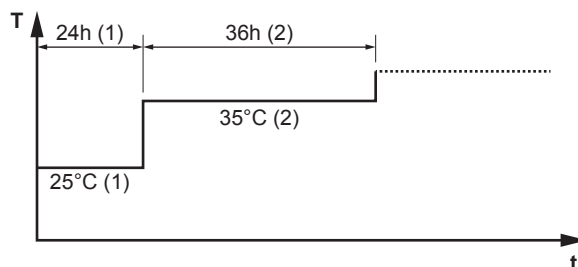
## Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine

### Kestus ja temperatuur

Paigaldaja saab programmeerida kuni 20 sammu. Iga astme jaoks tuleb sisestada:

- 1 kestus tundides (kuni 72 tundi),
- 2 soovitud väljuva vee temperatuur, kuni 55°C.

Näide:



- T Soovitud väljuva vee temperatuur (15~55°C)  
t Kestus (1~72 h)  
(1) Toimingu 1. samm  
(2) Toimingu 2. samm

### Sammud

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <a href="#">Kasutajatasemete muutmine</a> " [▶ 136].                                                                                                                                                                                                                                                                      | —             |
| 2 | Minge [A.4.2]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine &gt; Programm</b> .                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |
| 3 | Programmeerige graafik:<br>Uue astme lisamiseks valige järgmine tühi rida ja muutke selle väärtust. Astme ja kõikide selle alla kuuluvate astmete kustutamiseks vähendage kestus väärtuseni "—".<br><br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kerige läbi graafiku.</li> <li>▪ Reguleerige keskust (vahemikus 1 kuni 72 tundi) ja temperatuuri (vahemikus 15°C ja 55°C).</li> </ul> | —<br><br><br> |
| 4 | Graafiku salvestamiseks vajutage vasakut valikuketast.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |               |

## Põrandakütte krohvi kuivatamiseks



### TEAVITUSTÖÖ

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ([9.5.1]=0) ja seadmes vallandub hädaolukorra toiming, küsib kasutajaliides enne rakendamist kinnitust. Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsioon on aktiivne isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorra toimingut.
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

**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

**Sammud**

**Tingimused:** Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise graafik on programmeeritud. Vt "Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine" [▶ 240].

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

|   |                                                                                                                                |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <b>Kasutajatase</b> muutmine" [▶ 136].                            | — |
| 2 | Minge [A.4]: <b>Kasutuselevõtt</b> > <b>Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine</b> .                                            |   |
| 3 | Valige <b>Käivita põrandakütte tasanduskihi kuivatamine</b> .                                                                  |   |
| 4 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .<br><b>Tulemus:</b> Algab põrandakütte krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt. |   |
| 5 | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:                                                                 | — |
| 1 | Avage menüü ja minge <b>Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine</b> .                                                      |   |
| 2 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                               |   |

**Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise oleku lugemine**

**Tingimused:** Kasutate põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsiooni.

|   |                                                                                                                                                                                          |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1 | Vajutage tagasi liikumise nupule.<br><b>Tulemus:</b> Graafikul kuvatakse praegune krohvi kuivatamise graafiku etapp, kogu järelejäänud aeg ja aktiivne soovitud väljuva vee temperatuur. |  |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|   |                                                                    |                                                                                     |
|---|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Vajutage vasakule ketasvalijale, et avada menüüstruktuur ja minge: |  |
|   | 1 Vaadake andurite ja käivitajate olekut.                          | —                                                                                   |
|   | 2 Reguleerige praegust programmi                                   | —                                                                                   |

### Põrandakütte (UFH) krohvi kuivatamise lõpetamine

#### U3-viga

Kui programm peatub vea või funktsiooni väljalülitamise tõttu kuvatakse kasutajaliidesel viga U3. Teavet veakoodide lahendamise kohta lugege peatükist "14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi" [▶ 256].

Voolukatkestuse korral ei genereerita U3 veateadet. Elektriühenduse taastumisel taaskäivitab seade automaatselt viimase etapi ja jätkab programmi.

#### Peatage UFH krohvi kuivatamine

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:

|   |                                                                                              |                                                                                     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine                        | —                                                                                   |
| 2 | Valige Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine.                                          |  |
| 3 | Valige kinnitamiseks OK.<br><b>Tulemus:</b> põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine peatub. |  |

#### Vaadake UFH krohvi kuivatamise olekut

Kui programm peatub vea, funktsiooni väljalülitamise või elektrikatkestuse tõttu, saate ekraanilt vaadata põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise olekut:

|   |                                                                                             |                                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine > Olek                |  |
| 2 | Väärtust saate lugeda siit: Peatatud + etapp, kus põrandakütte krohvi kuivatamine lõpetati. | —                                                                                     |
| 3 | Muutke programmi ja rakendage see uuesti <sup>(a)</sup> .                                   | —                                                                                     |

<sup>(a)</sup> Kui UFH krohvi kuivatamise programm lõppes elektrikatkestuse tõttu ja elektriühendus taastub, taaskäivitab programm automaatselt viimati käivitatud etapi.

## 12 Kasutajale üleandmine

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

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

## 13 Hooldus ja teenindus



### MÄRKUS

**Üldhoolduse/inspektiooni kontrollnimekiri.** Selles peatükis toodud hooldusjuhiste kõrval on toodud ka üldhoolduse/inspektiooni kontrollnimekiri portaalis Daikin Business Portal (nõuab autentimist).

Üldhoolduse/inspektiooni kontrollnimekiri täiendab selles peatükis toodud juhiseid ning neid saab kasutada suunisenähtena ja hoolduse ajal aruandlusvormina.



### MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovime teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.



### MÄRKUS

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka CO<sub>2</sub> ekvivalendina.

**Koguse CO<sub>2</sub> ekvivalendina tonnides arvutamise meetod:** jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000

### Selles peatükis

|        |                                                              |     |
|--------|--------------------------------------------------------------|-----|
| 13.1   | Ettevaatusabinõud hooldustöödel .....                        | 244 |
| 13.2   | Iga-aastane hooldus .....                                    | 245 |
| 13.2.1 | Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade .....              | 245 |
| 13.2.2 | Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised .....               | 245 |
| 13.2.3 | Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade .....               | 245 |
| 13.2.4 | Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised .....                | 245 |
| 13.3   | Teave veefiltrite puhastamise kohta probleemide korral ..... | 247 |
| 13.3.1 | Veefiltrite eemaldamine .....                                | 247 |
| 13.3.2 | Veefiltrite puhastamine probleemide korral .....             | 248 |
| 13.3.3 | Veefiltrite paigaldamine .....                               | 249 |

### 13.1 Ettevaatusabinõud hooldustöödel



#### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



#### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



#### MÄRKUS: Elektrostaatiline lahenduse oht

Enne seadme hooldamist või teenindamist puudutage seadme metallosa staatilise elektri eemaldamiseks ja trükkplaadi kaitsmiseks.



## 13.2 Iga-aastane hooldus

### 13.2.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

Kontrollige vähemalt kord aastas järgmisi elemente:

- Soojusvaheti

### 13.2.2 Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised

#### Soojusvaheti

Tolm, muld, lehed jms võivad välisseadme soojusvahetit ummistada, seetõttu on soovitatav puhastada soojusvahetit iga aasta. Ummistunud soojusvaheti tõttu võib surve muutuda liiga madalaks või liiga kõrgeks, mis halvendab toimivust.

### 13.2.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

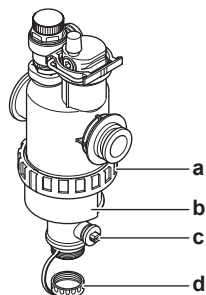
- Veetorustiku rõhk
- Magnetfilter/mustuseeraldaja
- Veetorustiku kaitseklapp
- Kuumaveepaagi kaitseklapp
- Lülituskarp
- Kuumaveepaagi kiirkütja

### 13.2.4 Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised

#### Veesurve

Hoidke vee rõhk üle 1 bar. Kui see on madalam, lisage vett.

#### Magnetfilter/mustuseeraldaja



- a Kruviühendus
- b Magnetmuhv
- c Äravooluklapp
- d Tühjendusava kaas

Iga-aastane magnetfiltri/mustuseeraldaja hooldus koosneb järgnevast:

- Kontrollist, kas mõlemad magnetfiltri/mustuseeraldaja osad on tugevalt kinni kruvitud (a).
  - Mustuseeraldaja tühjendamisest vastavalt alljärgnevale:
- 1 Võtke magnetmuhv (b) maha.
  - 2 Kruvige lahti äravoolukork (d).
  - 3 Ühendage tühjendusvoolik veefiltri põhjale nii, et vett ja mustust saaks koguda sobivasse anumasse (pudel, valamus vms).

- 4 Avage äravooluklapp mõneks sekundiks (c).  
**Tulemus:** Vesi ja mustus tulevad välja.
- 5 Sulgege äravooluklapp.
- 6 Kruvige äravoolukork tagasi.
- 7 Paigaldage tagasi magnetmuhv.
- 8 Kontrollige veeahela survet. Vajadusel lisage vett juurde.

**MÄRKUS**

- Kui kontrollite magnetfiltri/mustuseeraldaja pinguldust, hoidke tugevalt, et te EI avaldaks veetorudele liigset survet.
- ÄRGE lahutage magnetfiltrit/mustuseeraldajat sulgeklappidega. Mustuseeraldaja õigeks tühjendamiseks on vajalik piisav surve.
- Et vältida mustuse jäämist mustuseeraldajasse võtke ALATI magnetmuhv maha.
- Kruvige ALATI esmalt maha äravoolukork ja ühendage tühjendusvoolik veefiltri põhja, seejärel avage äravooluklapp.

**TEAVITUSTÖÖ**

Iga-aastaselt hooldusel ei ole tarvis eemaldada seadmelt veefiltrit selle puhastamiseks. Kui aga veefiltri esineb probleeme, võib olla vajalik see põhjalikuks puhastamiseks eemaldada. Selleks tuleb teha järgmist:

- ["13.3.1 Veefiltri eemaldamine"](#) [▶ 247]
- ["13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral"](#) [▶ 248]
- ["13.3.3 Veefiltri paigaldamine"](#) [▶ 249]

**Vee kaitseklapp**

Avage klapp ja kontrollige, kas see toimib õigesti. **Vesi võib olla väga kuum!**

Kontrollpunktid on järgmised:

- Kui kaitseklapist väljuv veevool on piisavalt suur, ei ole klapi või torude ummistumist põhjust kahtlustada.
- Kui kaitseklapist lekib musta vett, toimige järgmiselt:
  - avage klapp seniks, kuni väljuv vesi EI ole enam must
  - loputage süsteemi

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsükli.

Soovitatakse teha seda hooldustööd sagedamini.

**Sooja tarbevee paagi kaitseklapp (kohapeal hangitav)**

Avage klapp.

**ETTEVAATUST**

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

- Veenduge, et miski ei blokeeriks vett klapis või torude vahel. Kaitseklapist tulev veevool peab olema piisavalt kõrge.

- Kontrollige, kas kaitseklapist väljuv vesi on puhas. Kui see sisaldab mustust või pori:
  - Avage klapp seniks, kuni väljuv vesi ei sisalda enam mustust ega pori.
  - Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel.

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsüklit.



#### TEAVITUSTÖÖ

Soovitav on teha seda hooldustööd sagedamini kui kord aastas.

#### Lülituskarp

- Tehke lülituskarbile visuaalne ülevaatus ja otsige nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või vigased juhtmed.
- Kontrollige oommeetriga, kas kontaktorid K1M, K2M, K3M ja K5M (sõltuvalt paigaldusest) töötavad korrektselt. Kui toide on VÄLJA lülitatud, peavad nende kontaktorite kõik kontaktid oleva avatud asendis.



#### HOIATUS

Kui sisemine juhtmestik on katki, siis peab selle asendama tootja, selle teenindustöötaja või sarnane kvalifitseeritud isik.

#### Kuumaveepaagi kiirkütja



#### TEAVITUSTÖÖ

Ainult seinale kinnitatavad seadmed, mis on varustatud sooja tarbevee paagiga, millesse on integreeritud elektriline kiirkütja (EKHW).

Kiirkütja tööea pikendamiseks on soovitatav eemaldada sellelt katlakivi, seda eriti kareda veega piirkondades. Selleks tühjendage kuumaveepaak, eemaldage kiirkütja kuumaveepaagist ja pange see 24 tunniks ämbrisse (või sarnasesse anumasse), kus on katlakivi eemaldav toode.

## 13.3 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral



#### TEAVITUSTÖÖ

Iga-aastasel hooldusel ei ole tarvis eemaldada seadmelt veefiltrit selle puhastamiseks. Kui aga veefiltriga esineb probleeme, võib olla vajalik see põhjalikuks puhastamiseks eemaldada. Selleks tuleb teha järgmist:

- ["13.3.1 Veefiltri eemaldamine"](#) [▶ 247]
- ["13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral"](#) [▶ 248]
- ["13.3.3 Veefiltri paigaldamine"](#) [▶ 249]

### 13.3.1 Veefiltri eemaldamine

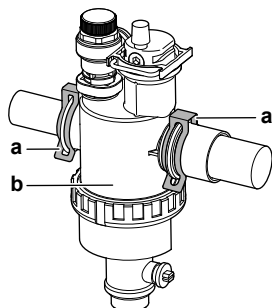
**Eeltingimus:** Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

**Eeltingimus:** Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

- 1 Veefilter asub lülituskarbi taga. Sellele juurde pääsemiseks vaadake:

**"7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 72]**

- 2 Sulgege veeahela sulgeklapid.
- 3 Eemaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja põhjalt kork.
- 4 Ühendage veefiltri põhjaga tühjendusvoolik.
- 5 Avage veefiltri põhjal klapp, et väljutada veeahelast äravooluvesi. Koguge väljutatav vesi pudelisse, valamusse vms, kasutades paigaldatud tühjendusvoolikut.
- 6 Eemaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit.



- a Klamber  
b Magnetfilter/mustuseeraldaja

- 7 Eemaldage veefilter.
- 8 Eemaldage veefiltrilt tühjendusvoolik.

**MÄRKUS**

Kuigi veeahel on tühjendatud, võib siiski magnetfiltri/mustuseeraldaja eemaldamisel pritsida filtri korpusest mõningast vett. Puhastage ALATI pritsinud vesi ära.

## 13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral

- 1 Eemaldage seadmelt veefilter. Vt **"13.3.1 Veefiltri eemaldamine" [▶ 247]**.

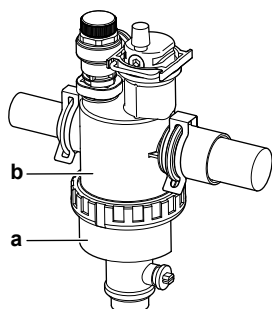
**MÄRKUS**

Magnetfiltri/mustuseeraldajaga ühendatud torude kaitsmiseks kahjustuste eest on soovitatav teha seda protseduuri siis, kui magnetfilter/mustuseeraldaja on seadmelt eemaldatud.

- 2 Kruvige lahti veefiltri korpuse põhi. Kasutage vajadusel sobivat tööriista.

**MÄRKUS**

Magnetfiltri/mustuseeraldaja avamine on vajalik AINULT tõsiste probleemide korral. Ideaalselt ei ole seda toimingut vaja teha ühtegi korda magnetfiltri/mustuseeraldaja elutsükli jooksul.



- a Lahti kruvitav alumine osa

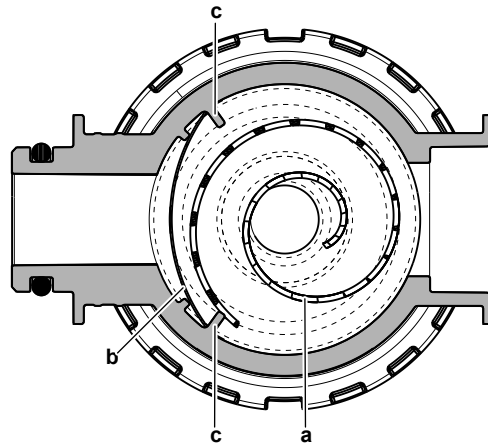
b Veefiltri korpus

- 3 Eemaldage sõel ja rullitud filter veefiltri korpusest ja puhastage neid veega.
- 4 Paigaldage puhastatud rullikud filter ja sõel veefiltri korpusesse tagasi.



#### TEAVITUSTÖÖ

Paigaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja sõel õigesti korpusesse, kasutades väljaulatuvaid osasid.



- a Rullitud filter
- b Filter
- c Väljaulatuv osa

- 5 Paigaldage ja kinnitage sobivalt veefiltri korpuse põhi.

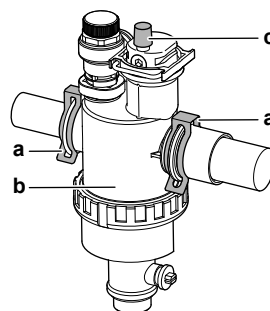
### 13.3.3 Veefiltri paigaldamine



#### MÄRKUS

Kontrollige rõngastihendite seisukorda ja vajadusel asendage. Kandke enne paigaldamist rõngastihenditele vett või silikoonmääret.

- 1 Paigaldage veefilter õigesse kohta.



- a Klamber
- b Magnetfilter/mustuseeraldaja
- c Õhu väljalaskeklapp

- 2 Paigaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit veetorude külge.
- 3 Veenduge, et veefiltri õhu eemaldamise klapp on avatud asendis.
- 4 Avage sulgeklapid ja lisage vajadusel veeahelasse vett.

# 14 Veatuvastus

## Selles peatükis

|         |                                                                                      |     |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 14.1    | Ülevaade: veatuvastus.....                                                           | 250 |
| 14.2    | Ettevaatusabinõud veaotsingul.....                                                   | 250 |
| 14.3    | Probleemide lahendamine tunnuste järgi.....                                          | 251 |
| 14.3.1  | Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil.....                               | 251 |
| 14.3.2  | Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini.....                              | 251 |
| 14.3.3  | Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmise või tarbevee soojendamine).....         | 252 |
| 14.3.4  | Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält.....                  | 252 |
| 14.3.5  | Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon).....                                        | 253 |
| 14.3.6  | Tunnus: kaitsekapp avaneb.....                                                       | 253 |
| 14.3.7  | Tunnus: vee kaitsekapp lekib.....                                                    | 254 |
| 14.3.8  | Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt.....                | 254 |
| 14.3.9  | Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge.....                        | 255 |
| 14.3.10 | Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)..... | 255 |
| 14.4    | Probleemide lahendamine veakoodide järgi.....                                        | 256 |
| 14.4.1  | Abiteksti kuvamine talitlushäire korral.....                                         | 256 |
| 14.4.2  | Veakoodid: ülevaade.....                                                             | 257 |

## 14.1 Ülevaade: veatuvastus

Selles peatükis kirjeldatakse, mida peate tegema probleemide korral.

See sisaldab järgmist teavet:

- Probleemide lahendamine tunnuste järgi
- Probleemide lahendamine veakoodide järgi

### Enne veatuvastust

Vaadake seade põhjalikult üle ja otsige silmaga nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või katkised juhtmed.

## 14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul



### OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



### OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



### HOIATUS

- Kui kontrollite seadme lülituskarpi, veenduge ALATI, et seade ei ole ühendatud vooluvõrku. Lülitage välja vastavad kaitselülitid.
- Ohutusseadme aktiveerumisel peatage seade ja uurige enne ohutusseade lähtestamist, mis see aktiveerus. Ärge KUNAGI tehke möödaviike ohutusseadmetest ega muutke nende väärtusi muudele väärtustele kui tehase vaikesätteid. Kui probleemi põhjust ei õnnestu tuvastada, helistage edasimüüjale.

**HOIATUS**

Vältige termilise katkesti soovimatust lähtestamisest tingitud ohte: see seade EI TOHI saada toidet välise lülitusseadme kaudu, nagu taimer, ega olla ühendatud vooluringega, mida regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitatakse.

## 14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi

### 14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil

| Võimalikud põhjused                | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatuuri säte EI ole õige      | Kontrollige temperatuuri sätet kaugjuhtumispuldi abil. Vt kasutusjuhendit.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Veevool on liiga väike.            | <p>Kontrollige ja veenduge järgmises:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kõik veeringluse sulgeklapid on täiesti avatud.</li> <li>▪ Veefilter on puhas. Vajaduse korral puhastage seda.</li> <li>▪ Süsteemis pole õhku. Vajaduse korral eemaldage õhk. Võite eemaldada õhu manuaalselt (vt: "<a href="#">Manuaalne õhu eemaldamine</a>" [▶ 236]) või kasutada automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: "<a href="#">Automaatne õhu eemaldamine</a>" [▶ 237]).</li> <li>▪ Maksimaalne veesurve on &gt;1 baari.</li> <li>▪ Paisupaak EI ole katki.</li> <li>▪ Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on avatud.</li> <li>▪ Veeahela takistus EI OLE pumba jaoks liiga kõrge (vt peatüki "Tehnilised andmed" ESP-kõverat).</li> </ul> <p>Kui probleem ei lahene pärast kõikide ülalloetletud kontrolltoimingute tegemist, võtke ühendust edasimüüjaga. Mõnel juhul on see normaalne, kui seade kasutab väikest veevoolu.</p> |
| Paigaldise veekogus on liiga väike | Veenduge, et paigaldise veekogus ületaks minimaalset nõutud veekogust (vt: " <a href="#">8.5.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks</a> " [▶ 100]).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 14.3.2 Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini

| Võimalikud põhjused                         | Korrigeerivad tegevused                                          |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Üks paagi temperatuurianduritest on rikkis. | Vaadake vastavat korrigeerivat tegevust seadme hooldusjuhendist. |

## 14.3.3 Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)

| Võimalikud põhjused                                                                                                                                                                 | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kompressor ei saa käivituda, kui veetemperatuur on liiga madal. Seade kasutab varukütteseadet, et jõuda minimaalse veetemperatuurini (15°C), pärast mida saab kompressor käivituda. | Kui ka varukütteseadet ei käivitu, kontrollige ja veenduge järgmises: <ul style="list-style-type: none"> <li>Varuküttesekkeha toitejuhtmestik on õigesti ühendatud.</li> <li>Varuküttesekkeha termokaitseseade EI ole aktiivne.</li> <li>Varuküttesekkeha kontaktorid EI ole katki.</li> </ul> Kui probleem püsib, võtke ühendust edasimüüjaga. |
| Eelistatud kWh määraga elektrivarustuse sätted ja elektriühendused EI ole vastavuses                                                                                                | Need peaksid olema ühendustega vastavuses nii, nagu on selgitatud jaotistes: <ul style="list-style-type: none"> <li>"9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 117]</li> <li>"9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta" [▶ 110]</li> <li>"9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad" [▶ 111]</li> </ul>                    |
| Elektriettevõtte edastas eelistatud kWh määra signaali                                                                                                                              | Seadme kasutajaliideses minge [8.5.B] <b>Info &gt; Aktuaatorid &gt; Sundväljalülituse kontakt.</b> Kui <b>Sundväljalülituse kontakt</b> on <b>Sees</b> , töötab seade eelistatud kWh määraga. Oodake, kuni elektrivarustus taastub (maksimaalselt 2 tundi).                                                                                     |
| Sooja tarbevee valmistamine (sh desinfitseerimine) ja ruumi kütmine on graafikus sama algusajaga.                                                                                   | Muutke graafikut, et mõlemad töörežiimid ei algaks samal ajal.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

## 14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält

| Võimalik põhjus          | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Süsteemis on õhku.       | Eemaldage süsteemist õhk. <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ebaõige hüdrotasakaal.   | Mõeldud paigaldajale: <ol style="list-style-type: none"> <li>Tehke hüdraulika tasakaalustamine, et tagada voolu ühtlane jaotumine kiirgurite vahel.</li> <li>Kui hüdrauliline tasakaal ei ole piisav, muutke pumba piirangusätteid ([9-0D] ja [9-0E], kui olemas).</li> </ol>                                                                   |
| Erinevad talitlushäired. | Kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud  või  . Vaadake talitlushäirete kohta lisateavet peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 256]. |



<sup>(a)</sup> Me soovime eemaldada õhu seadme õhueleemalduse funktsiooniga (mõeldud paigaldajale). Kui 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.

#### 14.3.5 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)

| Võimalikud põhjused                             | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Süsteemis on õhk                                | Eemaldage õhk manuaalselt (vt: " <a href="#">Manuaalne õhu eemaldamine</a> " [▶ 236]) või kasutage automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: " <a href="#">Automaatne õhu eemaldamine</a> " [▶ 237]).                                                                                                                                                                                   |
| Veesurve pumba sisselaske juures on liiga madal | Kontrollige ja veenduge järgmises: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maksimaalne veesurve on &gt;1 baari.</li> <li>▪ Vee surveandur ei ole purunenud.</li> <li>▪ Paisupaak EI ole katki.</li> <li>▪ Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on avatud.</li> <li>▪ Paisupaagi eelrõhu säte on õige (vt: "<a href="#">8.5.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine</a>" [▶ 102]).</li> </ul> |

#### 14.3.6 Tunnus: kaitseklapp avaneb

| Võimalikud põhjused                                     | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Paisupaak on katki                                      | Asendage paisupaak.                                                                                                                                                                                                              |
| Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on suletud. | Avage klapp.                                                                                                                                                                                                                     |
| Paigaldise veekogus on liiga suur                       | Veenduge, et paigaldise veekogus on väiksem kui maksimaalne lubatud veekogus (vt: " <a href="#">8.5.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks</a> " [▶ 100] ja " <a href="#">8.5.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine</a> " [▶ 102]). |

| Võimalikud põhjused                               | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Veeringluse maksimaalne surukõrgus on liiga kõrge | Veeringluse surukõrgus on siseseadme ja veeringluse kõrgeima punkti kõrguse erinevus. Kui siseseade on paigaldise kõrgeimas punktis, on paigaldise kõrgus 0 m. Maksimaalne veeringluse surukõrgus on 10 m.<br><br>Kontrollige paigaldusnõudeid. |

## 14.3.7 Tunnus: vee kaitseklapp lekib

| Võimalikud põhjused                            | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mustus blokeerib vee kaitseklapi väljalaskeava | Kontrollige, kas kaitseklapp toimib õigesti, keerates klapi punast nuppu vastupäeva: <ul style="list-style-type: none"> <li>Kui te EI kuule klõpsatuse heli, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.</li> <li>Kui vesi jätkab seadmest välja voolamist, sulgege esmalt mõlemad vee sissevõtu ja väljalaske sulgeklapid ning seejärel võtke ühendust edasimüüjaga.</li> </ul> |

## 14.3.8 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt

| Võimalikud põhjused                                                     | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Varukütteseadme töö ei ole aktiivne                                     | Kontrollige järgmist: <ul style="list-style-type: none"> <li>Varuküttekeha töörežiim on lubatud.<br/>Minge: [9.3.8]: <b>Paigaldussätted &gt; Varukütteseadme &gt; Kasutamine</b> [4-00]</li> <li>Varukütteseadme liigvoolu kaitselüliti on sees. Kui ei, lülitage see tagasi sisse.</li> <li>Varuküttekeha termokaitseseade EI ole aktiveeritud. Kui on, kontrollige järgmist ja seejärel vajutage lülituskarbi lähtetusnuppu: <ul style="list-style-type: none"> <li>veesurvet</li> <li>kas süsteemis on õhku</li> <li>õhu väljutamise funktsiooni.</li> </ul> </li> </ul> |
| Varukütteseadme tasakaalustustemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud | Suurendage tasakaalustustemperatuuri, et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral.<br><br>Minge: [9.3.7]: <b>Paigaldussätted &gt; Varukütteseadme &gt; Tasakaalustustemperatuur</b> [5-01]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| Võimalikud põhjused                                                                                                          | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Süsteemis on õhku.                                                                                                           | Eemaldage õhk käsitsi või automaatselt. Vaadake õhu eemaldamise funktsiooni peatükist "11 Kasutuselevõtt" [► 233].                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Sooja tarbevee soojendamise kasutamine liiga palju soojuspumba töövõimsust (kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul) | <p>Kontrollige, kas sätted <b>Ruumikütte prioriteet</b> on õigesti konfigureeritud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Veenduge, et <b>Ruumikütte prioriteet</b> on lubatud.</li> </ul> <p>Minge [9.6.1]: <b>Paigaldussätted &gt; Tasakaalustamine &gt; Ruumikütte prioriteet</b> [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Suurendage "ruumikütte prioriteedi temperatuuri", et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral.</li> </ul> <p>Minge [9.6.3]: <b>Paigaldussätted &gt; Tasakaalustamine &gt; LKS-i sättepunkti hälve</b> [5-03]</p> |

#### 14.3.9 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge

| Võimalikud põhjused            | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kaitseklapi rike või ummistus. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel.</li> <li>▪ Asendage kaitseklapp.</li> </ul> |

#### 14.3.10 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)

| Võimalikud põhjused                                                     | Korrigeerivad tegevused                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sooja tarbevee kraani kasutamine katkestas desinfitseerimisfunktsiooni. | Programmeerige desinfitseerimisfunktsiooni algus nii, et järgmise 4 tunni jooksul EI kasutata sooja tarbevett. |

| Võimalikud põhjused                                                                                                           | Korrigeerivad tegevused                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pisut enne programmeeritud desinfitseerimisfunktsiooni algust on kasutatud palju sooja tarbevett                              | Kui [5.6] <b>Tarbevesi</b> > <b>Soojendusrežiim</b> jaoks on valitud <b>Ainult järelküte</b> või <b>Programm + järelküte</b> , on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tundi peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).<br><br>Kui [5.6] <b>Tarbevesi</b> > <b>Soojendusrežiim</b> jaoks on valitud <b>Ainult programm</b> , siis on soovituslik programmeerida <b>Öko</b> tegevus 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta. |
| Desinfitseerimistoiming katkestati käsitsi: [C.3] <b>Kasutamine</b> > <b>Tarbevesi</b> lülitati desinfitseerimise ajal välja. | ÄRGE peatage paagi tööd desinfitseerimise ajal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## 14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Kui seadmel esineb probleem, kuvab kasutajaliides veakoodi. Enne koodi lähtestamist tuleb kindlasti teha selgeks probleemi sisu ja rakendada meetmeid vea lahendamiseks. Seda peaks tegema litsentseeritud paigaldaja või kohalik edasimüüja.

Selles peatükis antakse ülevaade enamusest kasutajaliidesel esineda võivatest veakoodidest ja nende kirjeldused.



### TEAVITUSTÖÖ

Vaadake teenindusjuhendit:

- Rikkekode täielik loetelu
- Iga rikke kohta esitatud üksikasjalik täpne selgitus

### 14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral

Talitlushäire korral kuvatakse sõltuvalt raskusastmest avakuval järgmine teave:

- : Viga
- : Talitlushäire

Talitlushäire lühikese ja pika kirjelduse nägemiseks tegutsege järgmiselt:

|   |                                                                                                                                                                   |          |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1 | Vajutage vasakule valikukettale, et avada menüü ja minge alammenüüsse <b>Aktiivne alarm</b> .<br><b>Tulemus:</b> Ekraanil kuvatakse vea lühikirjeldus ja veakood. |          |
| 2 | Vajutage veakuval <b>?</b> .<br><b>Tulemus:</b> Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus.                                                                            | <b>?</b> |

## 14.4.2 Veakoodid: ülevaade

## Seadme veakoodid

| Veakood |                                                                                     | Kirjeldus                                                            |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 7H-01   |    | Veevoolu probleem                                                    |
| 7H-04   |    | Veevoolu probleem sooja tarbevee tootmisel                           |
| 7H-05   |    | Veevoolu probleem kütmisel/proovi võtmisel                           |
| 7H-06   |    | Veevoolu probleem jahutusel/sulatamisel                              |
| 80-01   |    | Tagasivooluvee temperatuurianduri probleem                           |
| 81-00   |    | Väljuva vee temperatuurianduri probleem                              |
| 89-01   |    | Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (viga)      |
| 89-02   |    | Soojusvaheti külmumiskaitse kütmise/STV ajal aktiveeritud. (hoiatus) |
| 89-03   |    | Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (hoiatus)   |
| 89-05   |    | Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (viga)       |
| 89-06   |    | Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (hoiatus)    |
| 8F-00   |    | Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus (STV)                      |
| 8H-00   |   | Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus                            |
| 8H-01   |  | Segatud vee ahela ülekütmine/alajahutamine                           |
| 8H-02   |  | Segatud vee ahela ülekütmine (termostaat)                            |
| 8H-03   |  | Veeahela ülekütmine (termostaat)                                     |
| A1-00   |  | Nullkohtade tuvastamise probleem                                     |
| A5-00   |  | VS: Kõrge rõhu tipu katkestamine / külmumiskaitse probleem           |
| AA-01   |  | Varukütteseade ülekuumenenud või VKS-i toitejuhe ühendamata          |
| AC-00   |  | Lisakütteseade ülekuumenenud                                         |
| AH-00   |  | Paagi desinfitseerimisfunktsioon ei ole õigesti lõpetatud            |
| AJ-03   |  | Vajalik liiga pikk sooja tarbevee soojendamise aeg                   |
| C0-00   |  | Vooluanduri tõrge                                                    |
| C4-00   |  | Soojusvaheti temperatuurianduri probleem                             |
| C5-00   |  | Soojusvaheti termistori abnormsus                                    |
| CJ-02   |  | Ruumi temperatuurianduri probleem                                    |

| Veakood | Kirjeldus                                                                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| E1-00   |  OU: Trükkplaadi viga                              |
| E2-00   |  Lekkevoolu tuvastamise viga                       |
| E3-00   |  VS: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) kasutamine          |
| E3-24   |  Kõrge rõhu anduri häire                           |
| E4-00   |  Ebatavaline sissevõturõhk                         |
| E5-00   |  OU: Inverteri kompressormootori ülekuumenemine    |
| E6-00   |  OU: Kompressori käivitamise viga                  |
| E7-00   |  OU: Välisseadme ventilaatori mootori tõrge        |
| E8-00   |  OU: Toitesisendi liigpinge                        |
| E9-00   |  Elektroonilise paisuklapi tõrge                   |
| EA-00   |  OU: Jahutuse/kütte ümberlülitamise probleem       |
| EC-00   |  Ebatavaline paagi temperatuuri tõus               |
| EC-04   |  Paagi eelsoojendamine                             |
| F3-00   |  OU: Tühjendustoru temperatuuri tõrge              |
| F6-00   |  OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk jahutusel           |
| FA-00   |  OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk, KRL-i käivitamine |
| H0-00   |  OU: Pinge-/vooluanduri probleem                 |
| H1-00   |  Välise temperatuurianduri probleem              |
| H3-00   |  OU: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) tõrge             |
| H5-00   |  Kompressori ülekoormuse kaitse tõrge            |
| H6-00   |  OU: Asendi tuvastamise anduri tõrge             |
| H8-00   |  OU: Kompressori sisendsüsteemi (CT) tõrge       |
| H9-00   |  OU: Välisõhu termistori tõrge                   |
| HC-00   |  Paagi temperatuurianduri probleem               |
| HC-01   |  Teise paagi temperatuurianduri probleem         |
| HJ-10   |  Veesurve anduri tõrge                           |
| J3-00   |  OU: Tühjendustoru termistori tõrge              |
| J6-00   |  OU: Soojusvaheti termistori tõrge               |
| J6-07   |  OU: Soojusvaheti termistori tõrge               |
| JA-00   |  OU: Kõrge rõhu anduri tõrge                     |
| L1-00   |  Inverteri trükkplaadi tõrge                     |
| L3-00   |  OU: Elektriploki temperatuuritõusu probleem     |

| Veakood | Kirjeldus                                                                           |                                                                           |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| L4-00   |    | OU: Inverteri kiirguri temperatuuritõusu tõrge                            |
| L5-00   |    | OU: Inverteri hetkeline liigvool (DC)                                     |
| L8-00   |    | Inverteri trükkplaadi termokaitse vallandatud tõrge                       |
| L9-00   |    | Kompressori luku takistamine                                              |
| LC-00   |    | Välisseadme sidesüsteemi tõrge                                            |
| P1-00   |    | Avatud faasiga toite tasakaalutus                                         |
| P3-00   |    | Ebatavaline alalisvool                                                    |
| P4-00   |    | OU: Kiirguri temperatuurianduri tõrge                                     |
| PJ-00   |    | Võimsussätte erinevus                                                     |
| U0-00   |    | OU: Jahutusainet ei ole piisavalt                                         |
| U1-00   |    | Pöördfaasi / avatud faasi tõrge                                           |
| U2-00   |    | OU: Toitepinge tuvastamine                                                |
| U3-00   |    | Põrandakütte tasanduskihi kuivatamise funktsioon ei ole õigesti lõpetatud |
| U4-00   |    | Siseseadme/välisseadme sideprobleem                                       |
| U5-00   |   | Kasutajaliidese sideprobleem                                              |
| U7-00   |  | OU: Ülekandetõrge peamise CPU ja INV CPU vahel                            |
| U8-01   |  | Ühendus kohtvõrgu adapteriga katkes                                       |
| U8-02   |  | Ühendus ruumi termostaadiga katkes                                        |
| U8-03   |  | Puudub ühendus ruumi termostaadiga                                        |
| U8-04   |  | Tundmatu USB-seade                                                        |
| U8-05   |  | Failitõrge                                                                |
| U8-07   |  | P1P2 sideviga                                                             |
| UA-00   |  | Siseseadme ja välisseadme liitmise probleem                               |
| UA-16   |  | Laiendus-/hüdroseadme sideprobleem                                        |
| UA-17   |  | Paagi tüübi probleem                                                      |
| UA-21   |  | Laiendus-/hüdroseadme ühilduvusprobleem                                   |
| UF-00   |  | Tuvastati ümberpööratud torud või halb juhtmeühendus.                     |

**TEAVITUSTÖÖ**

Veakoodi AH ja desinfitseerimisfunktsiooni katkestuse mittetoimumise korral sooja tarbevee võtmise tõttu järgige alltoodud soovitusi:

- Kui valitus on režiim **Ainult järelküte** või **Programm + järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivituse vähemalt 4 tunni peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Ainult programm**, on soovitatav programmeerida **Öko** toiming 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.

**MÄRKUS**

Kui minimaalne veevool on madalam kui on kirjeldatud allolevas tabelis, siis lõpetab seade ajutiselt töötamise ja kasutajaliideses kuvatakse viga 7H-01. Mõne aja möödudes lähtestatakse viga automaatselt ja seade jätkab töötamist.

**Minimaalne nõutav voolukiirus**

12 l/min

**TEAVITUSTÖÖ**

Viga AJ-03 lähtestatakse automaatselt paagi tavapärase soojendamise rakendumisel.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui kiirkütja kuumeneb üle ja termostaatiline kaitse selle keelab, ei edasta seade veateadet otse. Kui teil esineb üks või mitu järgmist viga, kontrollige, kas kiirkütja endiselt töötab:

- Võimsa režiimi soojenemine võtab väga kaua aega ja kuvatakse veateade AJ-03.
- Legionellavastase režiimi (kord nädalas) ajal kuvatakse veakood AH-00, sest seade ei suuda saavutada paagi desinfitseerimiseks nõutavat temperatuuri.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kiirkütja talitlushäire mõjutab energia mõõtmist ja energiatarbimise kontrollimist.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kasutajaliidesel kuvatakse veakoodi lähtestamise juhised.



# 15 Toote kasutuselt kõrvaldamine



## MÄRKUS

ÄRGE proovige süsteemi iseseisvalt demonteerida: süsteemi demonteerimine ja jahutusaine, õli ja muude osade vahetamine PEAB vastama asjakohastele seadustele. Seadmed TULEB käidelda spetsiaalsetes korduvkasutamise, ümbertöötlemise ja taastamise käitlusjaamades.

## Selles peatükis

|      |                                    |     |
|------|------------------------------------|-----|
| 15.1 | Ülevaade: tootest vabanemine ..... | 261 |
| 15.2 | Tühjakspumpamine .....             | 261 |

## 15.1 Ülevaade: tootest vabanemine

### Tüüpiline töövoog

Süsteemi utiliseerimisel tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

- 1 Süsteemi tühjakspumpamine.
- 2 Süsteemi üleandmine spetsialiseeritud käitlusettevõttele.



## TEAVITUSTÖÖ

Täpsemat teavet vaadake hooldusjuhendist.

## 15.2 Tühjakspumpamine

**Näide:** Keskkonna kaitsmiseks tühjendage seade selle ümberpaigutamisel või kõrvaldamisel.



## OHT: PLAHVATUSE OHT

**Tühjaks pumpamine – jahutusaine lekkimine.** Kui soovite süsteemi tühjendada ja jahutusahelas on leke:

- ÄRGE kasutage seadme automaatset tühjaks pumpamise funktsiooni, millega saab kogu süsteemis oleva jahutusaine koguda välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompressori isesüttimine ja plahvatus, sest õhk satub töötavasse kompressorisse.
- Kasutage eraldi kogumissüsteemi, et seadme kompressor EI peaks töötama.



## MÄRKUS

Lülitage süsteemi tühjaks pumpamisel kõigepealt välja kompressor ja eemaldage seejärel jahutusaine torud. Kui kompressor töötab ja sulgeklapid on tühjaks pumpamise ajal avatud, tõmmatakse süsteemi õhku sisse. Ebanormaalne jahutustsükli rõhk võib põhjustada kompressori rikke ja muid süsteemikahjustusi.

**MÄRKUS**

**Enne tühjaks pumpamist.** Enne seadme automaatse tühjaks pumpamise funktsiooni kasutamist tehke järgmised seadistused:

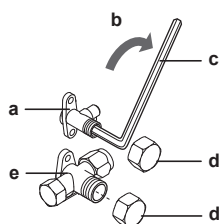
- Seadistage [C-07]=0 (või [2.9]: **Põhitsoon > Juhtimine = Väljuv vesi**)
- Seadistage [E-08]=0 (või [9.F]: **Paigaldussätted > Energiasäästufunktsioon = Ei**)

Tühjaks pumpamise tulemusel liigub süsteemi jahutusaine välisseadmesse.

- 1 Eemaldage vedeliku sulgekraani ja gaasi sulgekraani kate.
- 2 Paigaldage gaasi sulgeklapile kollektor.
- 3 Alustage tühjaks pumpamist siseseadmega integreeritud kasutajaliidese kaudu:

|   |                                                                                                                   |   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks <b>Paigaldaja</b> . Vt " <a href="#">Kasutajatasemete muutmine</a> " [▶ 136]. | — |
| 2 | Minge [A.5]: <b>Kasutuselevõtt &gt; Tühjaks pumpamine</b> .                                                       |   |
| 3 | Valige <b>Tühjaks pumpamine</b> .                                                                                 |   |
| 4 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                  |   |
|   | <b>Tulemus:</b> Algab tühjaks pumpamine. Lõppemisel peatub see automaatselt.                                      |   |
|   | Tühjaks pumpamise käsitsi lõpetamiseks:                                                                           | — |
| 1 | Minge menüüs <b>Peata tühjaks pumpamine</b> .                                                                     |   |
| 2 | Valige kinnitamiseks <b>OK</b> .                                                                                  |   |

- 4 5 kuni 10 minuti järel (väga madala keskkonnatemperatuuri korral (<-10°C) 1 või 2 minuti järel) sulgege vedeliku sulgekraan kuuskantvõtmega.
- 5 Kontrollige kollektori abil vaakumi saavutamist.
- 6 2-3 minuti möödudes sulgege gaasi sulgeklapp ja peatage tühjaks pumpamine.



- a Vedeliku sulgekraan
- b Sulgemissuund
- c Kuuskantvõti
- d Kraani kate
- e Gaasi sulgekraan

# 16 Tehnilised andmed

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

## Selles peatükis

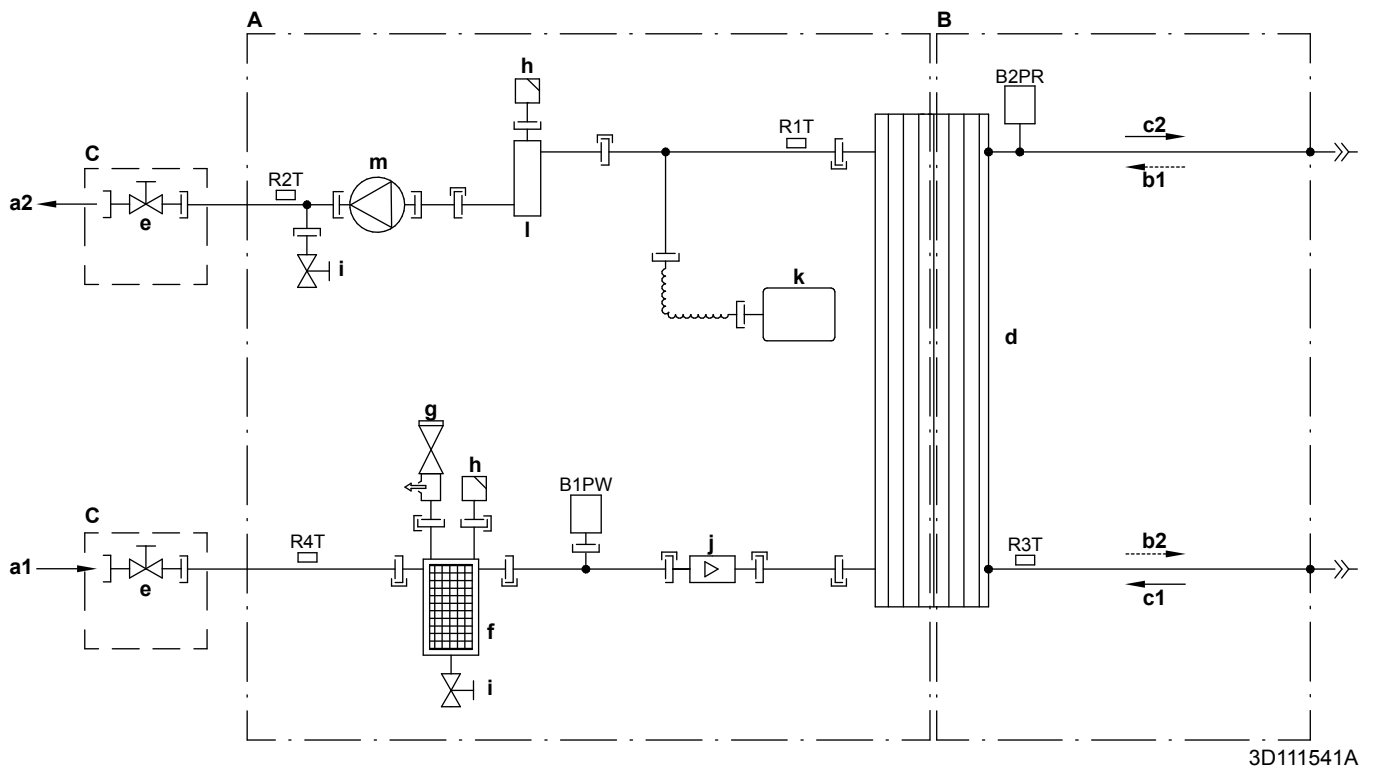
|      |                                                                                 |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 16.1 | Torustiku skeem: Välisseade .....                                               | 264 |
| 16.2 | Toruskeem: Siseseade .....                                                      | 265 |
| 16.3 | Juhtmeskeem: välisseade .....                                                   | 266 |
| 16.4 | Juhtmeskeem: siseseade .....                                                    | 268 |
| 16.5 | Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade .....          | 274 |
| 16.6 | Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade .....                           | 274 |
| 16.7 | Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse alumise ava pindala: siseseade ..... | 275 |
| 16.8 | ESP kõver: siseseade .....                                                      | 276 |

## 264



- |             |                                                   |
|-------------|---------------------------------------------------|
| <b>M1C</b>  | Kompressor                                        |
| <b>M1F</b>  | Ventilaator                                       |
| <b>R1T</b>  | Termistor (välisõhk)                              |
| <b>R2T</b>  | Termistor (soojusvaheti)                          |
| <b>R3T</b>  | Termistor (kompressori tühjendus)                 |
| <b>S1PH</b> | Kõrgsurvelüli (automaatne lähtestamine)           |
| <b>Y1E</b>  | Elektrooniline paisumisklapp                      |
| <b>Y1S</b>  | Solenoidklapp (4-suunaline klapp) (SEES: jahutus) |
| <b>--➔</b>  | Küte                                              |
| <b>➔</b>    | Jahutamine                                        |

## 16.2 Toruskeem: Siseseade



- A** Vee pool  
**B** Jahutusvedeliku pool  
**C** Kohapeal paigaldatud  
**a1** Ruumikütte vesi SISSE  
**a2** Ruumikütte vesi VÄLJA  
**b1** Jahutusaine gaas SISSE (kütteterežiim; kondensaator)  
**b2** Jahutusaine gaas VÄLJA (kütteterežiim; kondensaator)  
**c1** Vedel jahutusaine SISSE (jahutusrežiim; aurusti)  
**c2** Jahutusaine gaas VÄLJA (jahutusrežiim; aurusti)  
**d** Plaatsoojusvaheti  
**e** Hoolduse sulgeklapp  
**f** Magnetfilter/mustuseeraldaja  
**g** Kaitseklapp  
**h** Õhu eemaldamise funktsioon  
**i** Äravooluklapp  
**j** Vooluandur  
**k** Paisupaak  
**l** Varuküte  
**m** Pump

- B1PW** Ruumikütte veesurve andur  
**B2PR** Jahutusaine surveandur  
**R1T** Termistor (soojusvaheti – vesi VÄLJA)  
**R2T** Termistor (varukütteteseade – vesi VÄLJA)  
**R3T** Termistor (jahutusaine vedelik)  
**R4T** Termistor (soojusvaheti – vesi SISSE)  
 Kruviühendus  
 Muhvühendus  
 Kiirliitmik  
 Joodisühendus

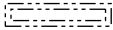
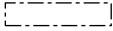
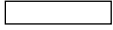
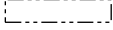
## 16.3 Juhtmeskeem: välisseade

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

### (1) Ühendusskeem

| Inglise            | Tõlge        |
|--------------------|--------------|
| Connection diagram | Ühendusskeem |

### (2) Märkused

| Inglise                                                                             | Tõlge                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Notes                                                                               | Märkused                            |
|    | Ühendus                             |
| X1M                                                                                 | Peaklemm                            |
| -----                                                                               | Maanduse juhtmed                    |
| -----                                                                               | Väljavarustus                       |
|    | Valikuline osa                      |
|    | Lülituskarp                         |
|    | Trükkplaat                          |
|  | Juhtmete ühendamise sõltub mudelist |
|  | Kaitsemaandus                       |
|  | Kohapeal hangitav juhe              |

#### MÄRKUSED:

- Ärge lühistage kasutamisel kaitseseadet S1PH.
- Vaadake juhtmete ja X6A, X28A ja X77A ühendamist kombinatsioonide tabelist ja kasutusjuhendist.
- Värvid: BLK: must; RED: punane; BLU: sinine; WHT: valge; GRN: roheline; YLW: kollane

### (3) Legend

|          |                           |
|----------|---------------------------|
| AL*      | Konnektor                 |
| C*       | Kondensaator              |
| DB*      | Alaldi sild               |
| DC*      | Konnektor                 |
| DP*      | Konnektor                 |
| E*       | Konnektor                 |
| F1U      | Kaitse T 6,3 A 250 V      |
| FU1, FU2 | Kaitse T 3,15 A 250 V     |
| FU3      | Sulavkaitse T 30 A 250 V  |
| H*       | Konnektor                 |
| IPM*     | Intelligentne toitemoodul |

|              |   |                                               |
|--------------|---|-----------------------------------------------|
| L            |   | Konnektor                                     |
| LED 1~5      |   | Näidutuli                                     |
| LED A        |   | Signaallamp                                   |
| L*           |   | Reaktor                                       |
| M1C          |   | Kompressori mootor                            |
| M1F          |   | Ventilaatori mootor                           |
| MR*          |   | Magnetrelee                                   |
| N            |   | Konnektor                                     |
| PCB1         |   | Trükkplaat (peamine)                          |
| PS           |   | Toiteallika lüliti                            |
| Q1L          |   | Termokaitseseade                              |
| Q1DI         | # | Maaühendusvoolu kaitselüliti                  |
| Q*           |   | Isoleeritud paisuga bipolaartransistor (IGBT) |
| R1T          |   | Termistor (õhk)                               |
| R2T          |   | Termistor (soojusvaheti)                      |
| R3T          |   | Termistor (tühjendus)                         |
| RTH2         |   | Resistor                                      |
| S            |   | Konnektor                                     |
| S1PH         |   | Kõrgsurvelüliti                               |
| S2~80        |   | Konnektor                                     |
| SA1          |   | Liigpingepiirik                               |
| SHM          |   | Klemmliistu fikseeritud plaat                 |
| U, V, W      |   | Konnektor                                     |
| V3, V4, V401 |   | Varistor                                      |
| X*A          |   | Konnektor                                     |
| X*M          |   | Klemmliist                                    |
| Y1E          |   | Elektrooniline paisumisklapp                  |
| Y1S          |   | Solenoidklapp (4-suunaline klapp)             |
| Z*C          |   | Mürafilter (ferriitsüdamik)                   |
| Z*F          |   | Mürafilter                                    |

\* Valikuline

# Väljavarustus

## 16.4 Juhtmeskeem: siseseade

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

### Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

| Inglise                                                                                           | Tõlge                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Notes to go through before starting the unit                                                      | Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist                                                  |
| X1M                                                                                               | Peaklemm                                                                                       |
| X2M                                                                                               | Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm                                                              |
| X5M                                                                                               | Alalisvoolu väljajuhtmete klemm                                                                |
| X6M                                                                                               | Varukütteseadme toiteklemm                                                                     |
| X7M, X8M                                                                                          | Kiirkütja toiteklemm                                                                           |
| X10M                                                                                              | Tarkvõrgu klemm                                                                                |
| -----                                                                                             | Maanduse juhtmed                                                                               |
| -----                                                                                             | Väljavarustus                                                                                  |
| ①                                                                                                 | Erinevad juhtmete ühendamise võimalused                                                        |
|                                                                                                   | Valikuline osa                                                                                 |
|                                                                                                   | Ei ole kinnitatud lülituskarbis                                                                |
|                                                                                                   | Juhtmete ühendamine sõltub mudelist                                                            |
|                                                                                                   | Trükkplaat                                                                                     |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit. | Märkus 1: varukütteseadme/kiirkütja toite ühenduspunkt tuleb planeerida seadmest välja.        |
| Backup heater power supply                                                                        | Varukütteseadme toide                                                                          |
| <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)                                          |
| User installed options                                                                            | Kasutaja paigaldatud lisad                                                                     |
| <input type="checkbox"/> Domestic hot water tank                                                  | <input type="checkbox"/> Sooja tarbevee paak                                                   |
| <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                                                         |



| Inglise                                               | Tõlge                                                        |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| <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/VÄLIAS termostaat (juhtmega)   |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLIAS 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/VÄLIAS termostaat (juhtmega)   |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLIAS termostaat (juhtmevaba) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor              | <input type="checkbox"/> Väline termistor                    |
| <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/VÄLIAS 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/VÄLIAS termostaat)                        |
| A20P           | * | WLAN-i moodul                                                                     |
| CN* (A4P)      | * | Konnektor                                                                         |
| DS1 (A8P)      | * | Kiipüliti                                                                         |
| F1B            | # | Varukütte liigvoolukaitse                                                         |
| F2B            | # | Kiirkütja liigvoolukaitse                                                         |
| F1U, F2U (A4P) | * | Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V                            |
| K1A, K2A       | * | Kõrgepingeline tarkvõrgu rele                                                     |
| K1M, K2M       |   | Varukütte kontaktor                                                               |
| K3M            | * | Kiirkütja kontaktor                                                               |
| K5M            |   | Varukütteseadme kaitsekontaktor                                                   |
| K6M            |   | 3-suunalise klapi möödaviigu rele                                                 |

|                  |   |                                             |
|------------------|---|---------------------------------------------|
| K7M              |   | 3-suunalise klapi voolu rele                |
| K*R (A4P)        |   | Trükkplaadil olev rele                      |
| M2P              | # | Sooja tarbevee pump                         |
| M2S              | # | Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp            |
| M3S              | * | Ruumikütte/sooja tarbevee 3-suunaline klapp |
| PC (A15P)        | * | Vooluahel                                   |
| PHC1 (A4P)       | * | Optilise sidesti sisendahel                 |
| Q1L              |   | Varukütte termokaitseade                    |
| Q4L              | # | Kaitsetermostaat                            |
| Q*DI             | # | Maaühendusvoolu kaitselüliti                |
| R1H (A2P)        | * | Niiskusandur                                |
| R1T (A2P)        | * | SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur      |
| R2T (A2P)        | * | Välisandur (põrand või keskkond)            |
| R5T              | * | Sooja tarbevee termistor                    |
| R6T              | * | Väline sise- ja väliskeskkonna termistor    |
| S1S              | # | Eelistatava kWh määraga toite kontakt       |
| S2S              | # | Elektriarvesti impulsi sisend 1             |
| S3S              | # | Elektriarvesti impulsi sisend 2             |
| S4S              | # | Tarkvõrgu etteanne                          |
| S6S~S9S          | * | Toitepiirangu digitaalsisendid              |
| S10S-S11S        | # | Madalpinge tarkvõrgu kontakt                |
| SS1 (A4P)        | * | Selektorlüliti                              |
| TR1              |   | Elektritoite trafo                          |
| X6M              | # | Varukütteseadme toiteklemmliist             |
| X6M              | * | Kiirkütja toiteallika konnektor             |
| X7M, X8M         | * | Kiirkütja toiteklemmliist                   |
| X10M             | * | Tarkvõrgu toiteallika klemmliist            |
| X*, X*A, X*Y, Y* |   | Konnektor                                   |
| X*M              |   | Klemmliist                                  |

\* Valikuline

# Väljavarustus

### Juhtmeskeemide teksti tõlge

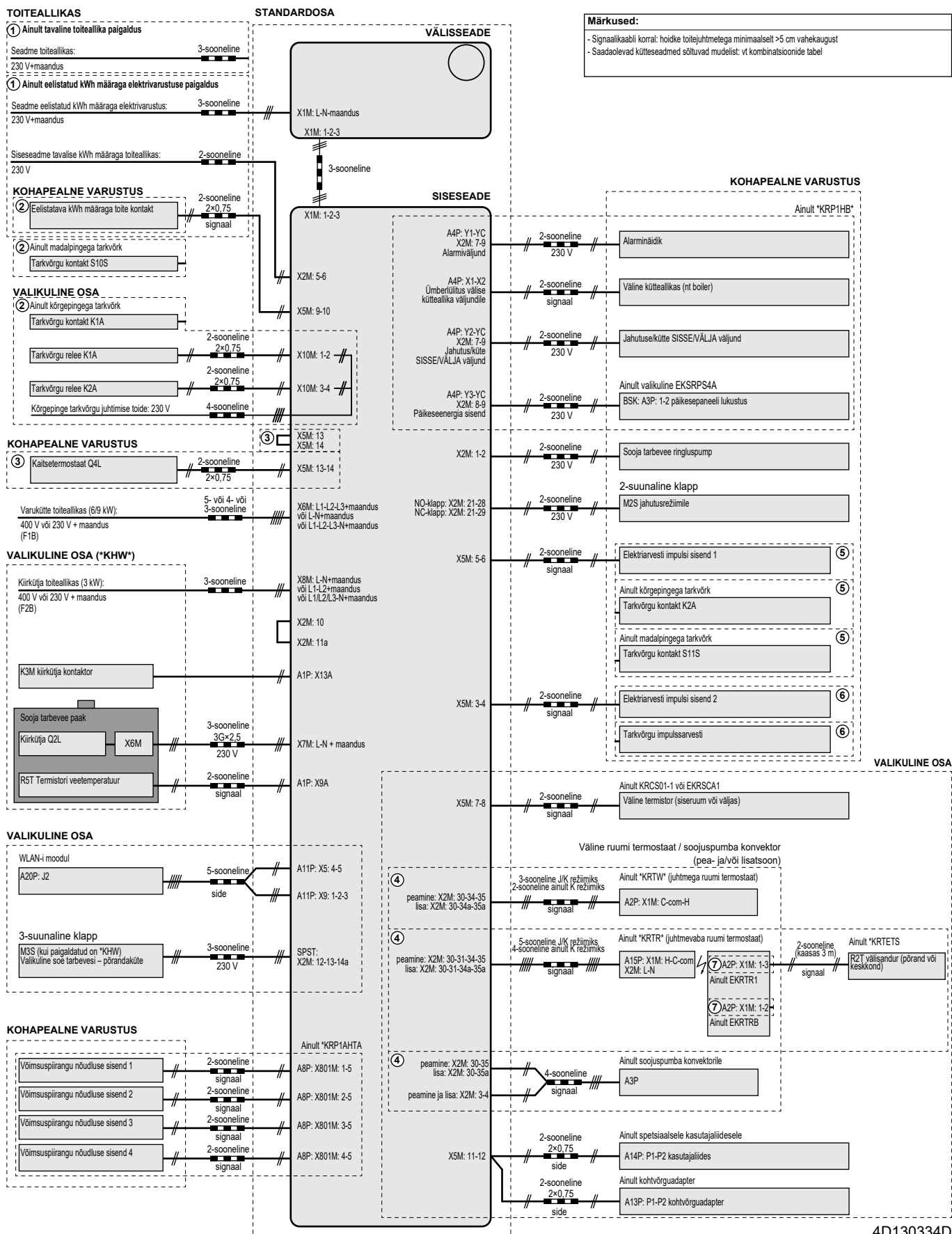
| Inglise                                 | Tõlge                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| (1) Main power connection               | (1) Peatoiteühendus                       |
| For HP tariff                           | 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) |

| Inglise                                                                                 | Tõlge                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)                                   | Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade)                            |
| Outdoor unit                                                                            | Välisseade                                                                    |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt) |
| SWB                                                                                     | Lülituskarp                                                                   |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit                                        | Kasutage siseseadmel tavalise kWh määraga elektritoidet                       |
| (2) Backup heater power supply                                                          | (2) Varukütteseadme toide                                                     |
| Only for ***                                                                            | Ainult ***                                                                    |
| (3) User interface                                                                      | (3) Kasutajaliides                                                            |
| Only for remote user interface                                                          | Ainult spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)  |
| SD card                                                                                 | WLAN-i karbi kaardipesa                                                       |
| SWB                                                                                     | Lülituskarp                                                                   |
| WLAN cartridge                                                                          | WLAN-i karp                                                                   |
| (4) Domestic hot water tank                                                             | (4) Sooja tarbevee paak                                                       |
| 3 wire type SPST                                                                        | 3 juhtmega tüüp SPST                                                          |
| Booster heater power supply                                                             | Kiirkütja toide                                                               |
| Only for ***                                                                            | Ainult ***                                                                    |
| SWB                                                                                     | Lülituskarp                                                                   |
| (5) Ext. thermistor                                                                     | (5) Väline termistor                                                          |
| SWB                                                                                     | Lülituskarp                                                                   |
| (6) Field supplied options                                                              | (6) Kohapeal hangitavad valikud                                               |
| 12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)                                       | 12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)                                 |
| 230 V AC Control Device                                                                 | 230 V AC juhtseade                                                            |
| 230 V AC supplied by PCB                                                                | 230 V AC trükkplaadilt                                                        |
| 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                                                                      |

| Inglise                                                                              | Tõlge                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Max. load                                                                            | Maksimaalne koormus                                                                    |
| Normally closed                                                                      | Tavaolekus suletud                                                                     |
| Normally open                                                                        | Tavaolekus avatud                                                                      |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)               | Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)                       |
| Shut-off valve                                                                       | Sulgeklapp                                                                             |
| Smartgrid contacts                                                                   | Tarkvõrgu kontaktid                                                                    |
| Smartgrid PV power pulse meter                                                       | Tarkvõrgu päikesesüsteemi toite impulssarvesti                                         |
| SWB                                                                                  | Lülituskarp                                                                            |
| (7) Option PCBs                                                                      | (7) Valikulised trükkplaadid                                                           |
| Alarm output                                                                         | Alarmiväljund                                                                          |
| Changeover to ext. heat source                                                       | Lülitumine välisele kütteallikale                                                      |
| Max. load                                                                            | Maksimaalne koormus                                                                    |
| Min. load                                                                            | Minimaalne koormus                                                                     |
| Only for demand PCB option                                                           | Ainult käskluse trükkplaadi valik                                                      |
| Only for digital I/O PCB option                                                      | Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik                                     |
| Options: ext. heat source output, solar pump connection, alarm output                | Valikud: välise kütteallika väljund, päikesepumba ühendus, alarmiväljund               |
| Options: On/OFF output                                                               | Valikud: SISSE/VÄLJA väljund                                                           |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt) |
| Refer to operation manual                                                            | Vaadake kasutusjuhendit                                                                |
| Solar input                                                                          | Päikeseenergia sisend                                                                  |
| Solar pump connection                                                                | Päikesepumba ühendus                                                                   |
| Space C/H On/OFF output                                                              | Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA                                               |
| SWB                                                                                  | Lülituskarp                                                                            |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump convector                              | (8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor                             |
| Additional LWT zone                                                                  | Väljuva lisavee temperatuuritsoon                                                      |
| Main LWT zone                                                                        | Väljuva põhivee temperatuuritsoon                                                      |
| Only for external sensor (floor/ambient)                                             | Ainult välisandur (põrand või keskkond)                                                |
| Only for heat pump convector                                                         | Ainult soojuspumba konvektorile                                                        |
| Only for wired On/OFF thermostat                                                     | Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat                                                 |
| Only for wireless On/OFF thermostat                                                  | Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat                                               |

## Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



4D130334D

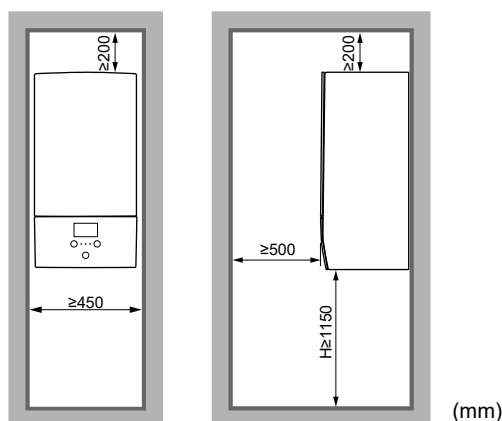
## 16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade

| $A_{\text{ruum}} \text{ (m}^2\text{)}$ | Maksimaalne jahutusaine kogus ruumis ( $m_{\text{max}}$ ) (kg) |           |           |           |           |           |           |           |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                                        | H=1150 mm                                                      | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1                                      | 0,25                                                           | 0,26      | 0,29      | 0,31      | 0,33      | 0,36      | 0,38      | 0,40      |
| 2                                      | 0,51                                                           | 0,53      | 0,58      | 0,62      | 0,67      | 0,71      | 0,76      | 0,81      |
| 3                                      | 0,76                                                           | 0,79      | 0,86      | 0,93      | 1,00      | 1,07      | 1,14      | 1,21      |
| 4                                      | 1,01                                                           | 1,06      | 1,15      | 1,24      | 1,34      | 1,43      | 1,52      | 1,61      |
| 5                                      | 1,27                                                           | 1,32      | 1,44      | 1,55      | 1,67      | 1,78      | 1,90      | 2,01      |
| 6                                      | 1,52                                                           | 1,59      | 1,73      | 1,87      | 2,00      | 2,14      | 2,28      | 2,42      |
| 7                                      | 1,66                                                           | 1,74      | 1,89      | 2,04      | 2,19      | 2,34      | 2,49      | 2,65      |
| 8                                      | 1,78                                                           | 1,86      | 2,02      | 2,18      | 2,34      | 2,50      | 2,67      | 2,83      |
| 9                                      | 1,89                                                           | 1,97      | 2,14      | 2,31      | 2,49      | 2,66      | 2,83      | 3,00      |
| 10                                     | 1,99                                                           | 2,08      | 2,26      | 2,44      | 2,62      | 2,80      | 2,98      | 3,16      |



## TEAVITUSTÖÖ

- H = korpuse põhjalt põrandani mõõdetud kõrgus.
- H vahedväärtuste (st, kui H jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab madalamale H väärtusele tabelis. Kui H=1450 mm, kasutage väärtust, mis vastab kõrgusele "H=1400 mm".
- $A_{\text{ruum}}$  vahedväärtuste (st, kui  $A_{\text{ruum}}$  jääb kahe tabelis toodud  $A_{\text{ruum}}$  väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab madalamale  $A_{\text{ruum}}$  väärtusele tabelis. Kui  $A_{\text{ruum}}=8,5 \text{ m}^2$ , kasutage väärtust, mis vastab pindalale " $A_{\text{ruum}}=8 \text{ m}^2$ ".



## 16.6 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade

| $m_c \text{ (kg)}$ | Minimaalne põranda pindala ( $m^2$ ) |           |           |           |           |           |           |           |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|                    | H=1150 mm                            | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,84               | 8,57                                 | 7,84      | 6,64      | 5,92      | 5,51      | 5,16      | 4,84      | 4,57      |
| 1,86               | 8,76                                 | 8,02      | 6,78      | 5,98      | 5,57      | 5,21      | 4,90      | 4,62      |
| 1,88               | 8,95                                 | 8,19      | 6,93      | 6,05      | 5,63      | 5,27      | 4,95      | 4,67      |
| 1,90               | 9,14                                 | 8,36      | 7,08      | 6,11      | 5,69      | 5,32      | 5,00      | 4,72      |

**TEAVITUSTÖÖ**

- $H$  = korpuse põhjalt põrandani mõõdetud kõrgus.
- $H$  vaheväärtuste (st, kui  $H$  jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab madalamale  $H$  väärtusele tabelis. Kui  $H=1450$  mm, kasutage väärtust, mis vastab kõrgusele " $H=1400$  mm".
- Süsteemide puhul, kus kogu jahutusaine kogus ( $m_c$ )  $<1,84$  kg (st kui torude pikkus on  $<27$  m), EI rakendata paigaldusruumi nõudeid.
- Kogused  $>1,9$  kg EI ole lubatud selles seadmes.

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

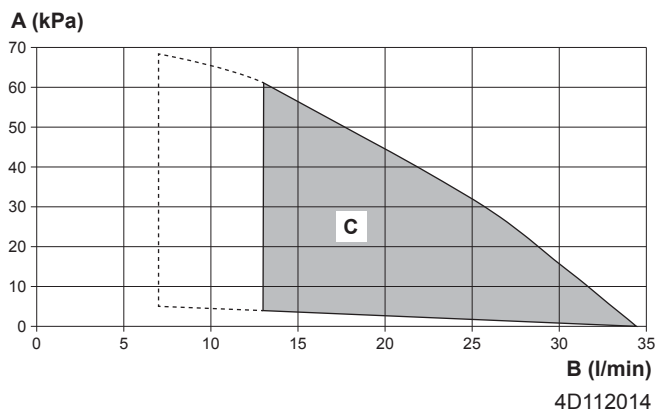
| $m_c$ | $m_{max}$ | $dm=m_c-m_{max}$ (kg) | Minimaalne alumise ava pindala (cm <sup>2</sup> ) |           |           |           |           |           |           |           |
|-------|-----------|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|       |           |                       | H=1150 mm                                         | H=1200 mm | H=1300 mm | H=1400 mm | H=1500 mm | H=1600 mm | H=1700 mm | H=1800 mm |
| 1,9   | 0,1       | 1,80                  | 538                                               | 515       | 495       | 477       | 461       | 446       | 433       | 421       |
| 1,9   | 0,3       | 1,60                  | 479                                               | 458       | 440       | 424       | 410       | 397       | 385       | 374       |
| 1,9   | 0,5       | 1,40                  | 419                                               | 401       | 385       | 371       | 359       | 347       | 337       | 327       |
| 1,9   | 0,7       | 1,20                  | 359                                               | 344       | 330       | 318       | 308       | 298       | 289       | 281       |
| 1,9   | 0,9       | 1,00                  | 299                                               | 287       | 275       | 265       | 256       | 248       | 241       | 234       |
| 1,9   | 1,1       | 0,80                  | 240                                               | 229       | 220       | 212       | 205       | 199       | 193       | 187       |
| 1,9   | 1,3       | 0,60                  | 180                                               | 172       | 165       | 159       | 154       | 149       | 145       | 141       |
| 1,9   | 1,5       | 0,40                  | 120                                               | 115       | 110       | 106       | 103       | 100       | 97        | 94        |
| 1,9   | 1,7       | 0,20                  | 63                                                | 58        | 55        | 53        | 52        | 50        | 49        | 47        |

**TEAVITUSTÖÖ**

- $H$  = korpuse põhjalt põrandani mõõdetud kõrgus.
- $H$  vaheväärtuste (st, kui  $H$  jääb kahe tabelis toodud väärtuse vahele) jaoks kasutage väärtust, mis vastab madalamale  $H$  väärtusele tabelis. Kui  $H=1450$  mm, kasutage põranda pindala, mis vastab kõrgusele " $H=1400$  mm".
- $dm$  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".

## 16.8 ESP kõver: siseseade

**Märkus:** Kui minimaalset voolukiirust ei saavutata, ilmneb voolukiiruse viga.



- A** Väline staatiline rõhk ruumi kütte-/jahutusahelas
- B** Vee voolukiirus seadmes ruumi kütte-/jahutusahelas
- C** Töövahemik

**Punktiirjooned:** töötamise ala on pikendatud madalamatele voolukiirustele ainult juhul, kui seade töötab ainult soojuspumbaga. (Mitte käivitumisel, ilma varukütteseadmeta töötamine, ilma sulatamiseta töötamine.)

**Märkused:**

- Kui valitakse töövahemikust väljapoole jääv vool, võib see seadet kahjustada või põhjustada seadme rikke. Vaadake ka tehnilistest andmetest minimaalset ja maksimaalset lubatud voolukiirust.
- Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 2020/2184.



# 17 Sõnastik

**Edasimüüja**

Toote levitaja.

**Volitatud paigaldaja**

Tehniliste oskustega isik, kes on volitatud toodet paigaldama.

**Kasutaja**

Isik, kes on toote omanik ja/või kasutab toodet.

**Rakenduvad seadused**

Kõik rahvusvahelised, Euroopa, riiklikud ja kohalikud direktiivid, seadused, regulatsioonid ja/või koodeksid, mis on konkreetse toote või kasutusala puhul asjakohased või rakenduvad.

**Teenindusettevõtte**

Kvalifitseeritud ettevõtte, kes võib teostada ja koordineerida seadmele vajalikke hooldustöid.

**Paigaldusjuhend**

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles kirjeldatakse selle paigaldamist, konfigureerimist ja hooldamist.

**Kasutusjuhend**

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles selgitatakse selle kasutamist.

**Hooldusjuhised**

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja mis selgitab (kui asjakohane) toote või rakenduse paigaldamist, konfigureerimist, kasutamist ja/või hooldamist.

**Lisatarvikud**

Sildid, käsiraamatud, infolehed ja varustus, mis on tootega kaasas ja mida peab paigaldama vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

**Lisavarustus**

Varustus, mille on Daikin valmistanud või heaks kiitnud ning mida võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

**Väljavarustus**

Varustust, mida EI ole Daikin valmistanud, võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

## Kohapealsete sätete tabel

### Vastavad siseseadmed

EHBX04E ▲ 6V ▼  
 EHBX08E ▲ 6V ▼  
 EHBX08E ▲ 9W ▼  
 EHBH04E ▲ 6V ▼  
 EHBH08E ▲ 6V ▼  
 EHBH08E ▲ 9W ▼  
 EHVX04S18E ▲ 3V ▼  
 EHVX04S18E ▲ 6V ▼  
 EHVX04S23E ▲ 3V ▼  
 EHVX04S23E ▲ 6V ▼  
 EHVX08S18E ▲ 6V ▼  
 EHVX08S18E ▲ 9W ▼  
 EHVX08S23E ▲ 6V ▼  
 EHVX08S23E ▲ 9W ▼  
 EHVH04S18E ▲ 6V ▼  
 EHVH04S23E ▲ 6V ▼  
 EHVH08S18E ▲ 6V ▼  
 EHVH08S18E ▲ 9W ▼  
 EHVH08S23E ▲ 6V ▼  
 EHVH08S23E ▲ 9W ▼  
 EHVH04SU18E ▲ 6V ▼  
 EHVH04SU23E ▲ 6V ▼  
 EHVH08SU18E ▲ 6V ▼  
 EHVH08SU23E ▲ 6V ▼

### Märkused

- (\*1) \*3V\*
- (\*2) \*6V\*
- (\*3) \*9W\*
- (\*4) EHB\*
- (\*5) EHV\*
- (\*6) \*X\*
- (\*7) \*H\*

▲ = 1, 2, 3, ..., 9, A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

| Kohapealsete sätete tabel       |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega |         |
|---------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Lingirida                       | Väljkood | Sätte nimetus                                                                                               | Vahemik, aste | Välkeväärtus                                                                                       | Kuupäev                                    | Väärtus |
| Ruum                            |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| └─ Külumistõrje                 |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 1.4.1                           | [2-06]   | Aktiveerimine                                                                                               | R/W           | 0: Välja lülitatud<br>1: <b>Sisse lülitatud</b>                                                    |                                            |         |
| 1.4.2                           | [2-05]   | Ruumi sättepunkt                                                                                            | R/W           | 4~16°C, aste: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                   |                                            |         |
| └─ Sättepunkti vahemik          |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 1.5.1                           | [3-07]   | Minimaalne kütmine                                                                                          | R/W           | 12~18°C, aste: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 1.5.2                           | [3-06]   | Maksimaalne kütmine                                                                                         | R/W           | 18~30°C, aste: 1°C<br><b>30°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 1.5.3                           | [3-09]   | Minimaalne jahutus                                                                                          | R/W           | 15~25°C, aste: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 1.5.4                           | [3-08]   | Maksimaalne jahutus                                                                                         | R/W           | 25~35°C, aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                  |                                            |         |
| Ruum                            |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 1.6                             | [2-09]   | Ruumianduri kõrvalekalle                                                                                    | R/W           | -5~5°C, aste: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 1.7                             | [2-0A]   | Ruumianduri kõrvalekalle                                                                                    | R/W           | -5~5°C, aste: 0,5°C<br><b>0°C</b>                                                                  |                                            |         |
| └─ Ruumi mugavuse sättepunkt    |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 1.9.1                           | [9-0A]   | Kütmise mugavuse sättepunkt                                                                                 | R/W           | [3-07]~[3-06]°C, aste: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                        |                                            |         |
| 1.9.2                           | [9-0B]   | Jahutuse mugavuse sättepunkt                                                                                | R/W           | [3-09]~[3-08]°C, aste: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                        |                                            |         |
| Põhitsoon                       |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.4                             |          | Sättepunkti režiim                                                                                          |               | 0: Fikseeritud<br>1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus<br>2: <b>Ilmast sõltuv</b>            |                                            |         |
| └─ Kütmise ilmast sõltuv kõver  |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.5                             | [1-00]   | VVT peatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                          | R/W           | -40~5°C, aste: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                 |                                            |         |
| 2.5                             | [1-01]   | VVT peatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                          | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 2.5                             | [1-02]   | VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.     | R/W           | [9-01]~[9-00], aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                            |                                            |         |
| 2.5                             | [1-03]   | VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.     | R/W           | [9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C<br><b>25°C</b>                                                 |                                            |         |
| └─ Jahutuse ilmast sõltuv kõver |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.6                             | [1-06]   | VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 2.6                             | [1-07]   | VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W           | 25~43°C, aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 2.6                             | [1-08]   | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W           | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C<br><b>22°C</b>                                                          |                                            |         |
| 2.6                             | [1-09]   | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W           | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C<br><b>18°C</b>                                                          |                                            |         |
| Põhitsoon                       |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.7                             | [2-0C]   | Kiirguri tüüp                                                                                               | R/W           | 0: <b>Põrandaküte</b><br>1: Ventilatorikonvektor<br>2: Radiaator                                   |                                            |         |
| └─ Sättepunkti vahemik          |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.8.1                           | [9-01]   | Minimaalne kütmine                                                                                          | R/W           | 15~37°C, aste: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 2.8.2                           | [9-00]   | Maksimaalne kütmine                                                                                         | R/W           | [2-0C]±2:<br>37~65°C, aste: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0C]±2:<br>37~55, aste: 1°C<br><b>55°C</b>     |                                            |         |
| 2.8.3                           | [9-03]   | Minimaalne jahutus                                                                                          | R/W           | 5~18°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                    |                                            |         |
| 2.8.4                           | [9-02]   | Maksimaalne jahutus                                                                                         | R/W           | 18~22°C, aste: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                  |                                            |         |
| Põhitsoon                       |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.9                             | [C-07]   | Juhtimine                                                                                                   | R/W           | 0: <b>VVT juhtimine</b><br>1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine<br>2: Ruumitemperatuuri juhtimine |                                            |         |
| 2.A                             | [C-05]   | Termostaadi tüüp                                                                                            | R/W           | 0: -<br>1: 1 kontakt<br>2: <b>2 kontakti</b>                                                       |                                            |         |
| └─ Delta T                      |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.B.1                           | [1-0B]   | Delta T kütmine                                                                                             | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                    |                                            |         |
| 2.B.2                           | [1-0D]   | Delta T jahutus                                                                                             | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                    |                                            |         |
| └─ Modulatsioon                 |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.C.1                           | [8-05]   | Modulatsioon                                                                                                | R/W           | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                    |                                            |         |
| 2.C.2                           | [8-06]   | Max modulatsioon                                                                                            | R/W           | 0~10°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                    |                                            |         |
| └─ Sulgeklapp                   |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 2.D.1                           | [F-0B]   | Kütmise ajal                                                                                                | R/W           | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                    |                                            |         |
| 2.D.2                           | [F-0C]   | Jahutuse ajal                                                                                               | R/W           | 0: Ei<br>1: <b>Jah</b>                                                                             |                                            |         |
| Lisatsioon                      |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 3.4                             |          | Sättepunkti režiim                                                                                          |               | 0: Fikseeritud<br>1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus<br>2: <b>Ilmast sõltuv</b>            |                                            |         |
| └─ Kütmise ilmast sõltuv kõver  |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 3.5                             | [0-00]   | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W           | [9-05]~min(45, [9-06])°C, aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                 |                                            |         |
| 3.5                             | [0-01]   | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W           | [9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C<br><b>50°C</b>                                                          |                                            |         |
| 3.5                             | [0-02]   | VVT lisatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                  |                                            |         |
| 3.5                             | [0-03]   | VVT lisatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W           | -40~5°C, aste: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                 |                                            |         |
| └─ Jahutuse ilmast sõltuv kõver |          |                                                                                                             |               |                                                                                                    |                                            |         |
| 3.6                             | [0-04]   | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.  | R/W           | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C<br><b>8°C</b>                                                           |                                            |         |

(\*1) \*3V\*\_\*(\*2) \*6V\*\_\*(\*3) \*9W\*\_\*  
(\*4) EHB\*\_\*(\*5) EHV\*\_\*  
(\*6) \*X\*\_\*(\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |           |                                                                                                            |                      | Paigaldussätet võrreldes<br>vaikesätetega                                                                                      |         |         |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                                                                              |                      | Vahemik, aste<br>Välkeväärtus                                                                                                  | Kuupäev | Vaartus |
| 3.6                       | [0-05]    | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W                  | [9-07]–[9-08]°C, aste: 1°C<br>12°C                                                                                             |         |         |
| 3.6                       | [0-06]    | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W                  | 25–43°C, aste: 1°C<br>35°C                                                                                                     |         |         |
| 3.6                       | [0-07]    | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W                  | 10–25°C, aste: 1°C<br>20°C                                                                                                     |         |         |
| Lisatsoon                 |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 3.7                       | [2-0D]    | Kiirguri tüüp                                                                                              | R/W                  | 0: Põrandaküte<br>1: Ventilaaatorkonvektor<br>2: Radiaator                                                                     |         |         |
| Sättepunkti vahemik       |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 3.8.1                     | [9-05]    | Minimaalne kütmine                                                                                         | R/W                  | 15–37°C, aste: 1°C<br>25°C                                                                                                     |         |         |
| 3.8.2                     | [9-06]    | Maksimaalne kütmine                                                                                        | R/W                  | [2-0D]=2:<br>37–65°C, aste: 1°C<br>55°C<br>[2-0D]≠2:<br>37–55, aste: 1°C<br>55°C                                               |         |         |
| 3.8.3                     | [9-07]    | Minimaalne jahutus                                                                                         | R/W                  | 5–18°C, aste: 1°C<br>5°C                                                                                                       |         |         |
| 3.8.4                     | [9-08]    | Maksimaalne jahutus                                                                                        | R/W                  | 18–22°C, aste: 1°C<br>22°C                                                                                                     |         |         |
| Lisatsoon                 |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 3.A                       | [C-06]    | Termostaadi tüüp                                                                                           | R/W                  | 0: -<br>1: 1 kontakt<br>2: 2 kontakti                                                                                          |         |         |
| Delta T                   |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 3.B.1                     | [1-0C]    | Delta T kütmine                                                                                            | R/W                  | 3–10°C, aste: 1°C<br>5°C                                                                                                       |         |         |
| 3.B.2                     | [1-0E]    | Delta T jahutus                                                                                            | R/W                  | 3–10°C, aste: 1°C<br>5°C                                                                                                       |         |         |
| Ruumi küte / jahutus      |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| Töövahemik                |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 4.3.1                     | [4-02]    | Ruumiküte VÄLJAS temp.                                                                                     | R/W                  | 14–35°C, aste: 1°C<br>22°C                                                                                                     |         |         |
| 4.3.2                     | [F-01]    | Ruumijahutus VÄLJAS temp                                                                                   | R/W                  | 10–35°C, aste: 1°C<br>20°C                                                                                                     |         |         |
| Ruumi küte / jahutus      |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 4.4                       | [7-02]    | Tsoonide arv                                                                                               | R/W                  | 0: 1 VVT tsoon<br>1: 2 VVT tsooni                                                                                              |         |         |
| 4.5                       | [F-0D]    | Pumba töörežiim                                                                                            | R/W                  | 0: Katkematu<br>1: Proov<br>2: Päring                                                                                          |         |         |
| 4.6                       | [E-02]    | Seadme tüüp                                                                                                | R/W (*6)<br>R/O (*7) | 0: Ümberpööratav (*6)<br>1: Ainult küte (*7)                                                                                   |         |         |
| 4.7                       | [9-0D]    | Pumpamiskiiruse piirang                                                                                    | R/W                  | 0–8, aste:1<br>0 : Piiranguta<br>1–4: Pumpamiskiirus 90~60%<br>5–8: Pumpamiskiirus proovi ajal 90~60%<br>6                     |         |         |
| Ruumi küte / jahutus      |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 4.9                       | [F-00]    | Pump väljaspool vahemikku                                                                                  | R/W                  | 0: Keelatud<br>1: Lubatud                                                                                                      |         |         |
| 4.A                       | [D-03]    | Tõus umbes 0°C                                                                                             | R/W                  | 0: Ei<br>1: tõus 2°C, ulatus 4°C<br>2: tõus 4°C, ulatus 4°C<br>3: tõus 2°C, ulatus 8°C<br>4: tõus 4°C, ulatus 8°C              |         |         |
| 4.B                       | [9-04]    | Ülevise                                                                                                    | R/W                  | 1–4°C, aste: 1°C<br>1°C                                                                                                        |         |         |
| 4.C                       | [2-06]    | Külmumistõrje                                                                                              | R/W                  | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                       |         |         |
| Paak                      |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 5.2                       | [6-0A]    | Mugavuse sättepunkt                                                                                        | R/W                  | 30–[6-0E]°C, aste: 1°C<br>60°C                                                                                                 |         |         |
| 5.3                       | [6-0B]    | Öko sättepunkt                                                                                             | R/W                  | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br>45°C                                                                                         |         |         |
| 5.4                       | [6-0C]    | Järelkütte sättepunkt                                                                                      | R/W                  | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br>45°C                                                                                         |         |         |
| 5.6                       | [6-0D]    | Soojendusrežiim                                                                                            | R/W                  | 0: Ainult järelküte<br>1: Järelküte + programmeeritud<br>2: Ainult programmeeritud                                             |         |         |
| Desinfitseerimine         |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 5.7.1                     | [2-01]    | Aktiveerimine                                                                                              | R/W                  | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                |         |         |
| 5.7.2                     | [2-00]    | Töö päev                                                                                                   | R/W                  | 0: Iga päev<br>1: Esmaspäev<br>2: Teispäev<br>3: Kolmapäev<br>4: Neljapäev<br>5: Reede<br>6: Laupäev<br>7: Pühapäev            |         |         |
| 5.7.3                     | [2-02]    | Algusaeg                                                                                                   | R/W                  | 0–23 tundi, aste: 1 tund<br>1                                                                                                  |         |         |
| 5.7.4                     | [2-03]    | Paagi sättepunkt                                                                                           | R/W                  | [E-07]≠1 : 55–75°C, aste: 5°C<br>70°C<br>[E-07]=1 : 60°C<br>60°C                                                               |         |         |
| 5.7.5                     | [2-04]    | Kestus                                                                                                     | R/W                  | [E-07]≠1: 5–60 min, aste: 5 min<br>10 min<br>[E-07]=1: 40–60 min, aste: 5 min<br>40 min                                        |         |         |
| Paak                      |           |                                                                                                            |                      |                                                                                                                                |         |         |
| 5.8                       | [6-0E]    | Maksimaalne                                                                                                | R/W                  | (*4) : 40–75°C, aste: 1°C<br>60 °C [E-07]=0<br>(*4) : 40~80°C, aste: 1°C<br>80°C [E-07]=5<br>(*5) : 40–60°C, aste: 1°C<br>60°C |         |         |

(\*1) \*3V\*\_(\*) \*6V\*\_(\*) \*9W\*\_  
 (\*4) EHB\*\_(\*) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |                            |                                                                                                             |                              | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega                                                                                                                      |         |         |
|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood                  | Sätte nimetus                                                                                               |                              | Vahemik, aste<br>Välkeväärtus                                                                                                                                   | Kuupäev | Väärtus |
| 5.9                       | [6-00]                     | Hüsterees                                                                                                   | R/W                          | 2-40°C, aste: 1°C<br>25°C                                                                                                                                       |         |         |
| 5.A                       | [6-08]                     | Hüsterees                                                                                                   | R/W                          | 2-20°C, aste: 1°C<br>10°C                                                                                                                                       |         |         |
| 5.B                       |                            | Sättepunkti režiim                                                                                          | R/W                          | 0: Fikseeritud<br>1: Ilmast sõltuv                                                                                                                              |         |         |
| └ Ilmast sõltuv kõver     |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 5.C                       | [0-0B]                     | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.                             | R/W                          | 35-[6-0E]°C, aste: 1°C<br>55°C                                                                                                                                  |         |         |
| 5.C                       | [0-0C]                     | STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.                            | R/W                          | 45-[6-0E]°C, aste: 1°C<br>60°C                                                                                                                                  |         |         |
| 5.C                       | [0-0D]                     | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur.                                                           | R/W                          | 10-25°C, aste: 1°C<br>15°C                                                                                                                                      |         |         |
| 5.C                       | [0-0E]                     | STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur.                                                           | R/W                          | -40-5°C, aste: 1°C<br>-10°C                                                                                                                                     |         |         |
| Paak                      |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 5.D                       | [6-01]                     | Varu                                                                                                        | R/W                          | 0-10°C, aste: 1°C<br>2°C                                                                                                                                        |         |         |
| Kasutaja sätted           |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| └ Vaikne                  |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 7.4.1                     |                            | Aktiveerimine                                                                                               | R/W                          | 0: VÄLJAS<br>1: Vaikne<br>2: Veel vaiksem<br>3: Kõige vaiksem<br>4: Automaatne                                                                                  |         |         |
| └ Elektrihind             |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 7.5.1                     |                            | Kõrge                                                                                                       | R/W                          | 0,00-990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                           |         |         |
| 7.5.2                     |                            | Keskmine                                                                                                    | R/W                          | 0,00-990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                           |         |         |
| 7.5.3                     |                            | Madal                                                                                                       | R/W                          | 0,00-990/kWh<br>1/kWh                                                                                                                                           |         |         |
| Kasutaja sätted           |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 7.6                       |                            | Gaasihind                                                                                                   | R/W                          | 0,00-990/kWh<br>0,00-290/MBtu<br>1,0/kWh                                                                                                                        |         |         |
| Paigaldussätted           |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| └ Konfigureerimisviisard  |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| └ Süsteem                 |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 9.1                       | [E-03]                     | VKS tüüp                                                                                                    | R/O                          | 2: 3V (*1)<br>3: 6V (*2)<br>4: 9W (*3)                                                                                                                          |         |         |
| 9.1                       | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Soe tarbevesi                                                                                               | R/W                          | 0: STV puudub (*4)<br>2: EKHV (*4)<br>3: Integreeritud (*5)<br>7: EKHWP (*4)                                                                                    |         |         |
| 9.1                       | [4-06]                     | Hädaabirežiim                                                                                               | R/W                          | 0: Manuaalne<br>1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES)<br>2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES<br>3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS<br>4: RK SEES/STV VÄLJAS |         |         |
| 9.1                       | [7-02]                     | Tsoonide arv                                                                                                | R/W                          | 0: Üks tsoon<br>1: Kaks tsooni                                                                                                                                  |         |         |
| └ Varuküttesead           |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 9.1                       | [5-0D]                     | Pinge                                                                                                       | R/W (*2)<br>R/O (*1)<br>(*3) | 0: 230V, 1~ (*1) (*2)<br>1: 230V, 3~ (*2)<br>2: 400V, 3~ (*3)                                                                                                   |         |         |
| 9.1                       | [4-0A]                     | Konfiguratsioon                                                                                             | R/W                          | 0: 1 (*1)<br>1: 1/1+2 (*2) (*3)<br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras                                                                                       |         |         |
| 9.1                       | [6-03]                     | Võimsuse aste 1                                                                                             | R/W                          | 0-10 kW, aste: 0.2 kW<br>2kW (*2)<br>3kW (*1)(*3)                                                                                                               |         |         |
| 9.1                       | [6-04]                     | Lisavõimsuse aste 2                                                                                         | R/O (*1)<br>R/W (*2)<br>(*3) | 0-10 kW, aste: 0.2 kW<br>0 kW (*1)<br>4kW (*2)<br>6kW (*3)                                                                                                      |         |         |
| └ Põhitsoon               |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 9.1                       | [2-0C]                     | Kiirguri tüüp                                                                                               | R/W                          | 0: Põrandaküte<br>1: Ventilaaorkonvektor<br>2: Radiaator                                                                                                        |         |         |
| 9.1                       | [C-07]                     | Juhtimine                                                                                                   | R/W                          | 0: VVT juhtimine<br>1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine<br>2: Ruumitemperatuuri juhtimine                                                                     |         |         |
| 9.1                       |                            | Sättepunkti režiim                                                                                          | R/W                          | 0: Fikseeritud<br>1: Ilmast sõltuv kütte, fikseeritud jahutus<br>2: Ilmast sõltuv                                                                               |         |         |
| 9.1                       |                            | Programm                                                                                                    | R/W                          | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                 |         |         |
| 9.1                       | [1-00]                     | VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W                          | -40-5°C, aste: 1°C<br>-10°C                                                                                                                                     |         |         |
| 9.1                       | [1-01]                     | VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W                          | 10-25°C, aste: 1°C<br>15°C                                                                                                                                      |         |         |
| 9.1                       | [1-02]                     | VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W                          | [9-01]-[9-00], aste: 1°C<br>35°C                                                                                                                                |         |         |
| 9.1                       | [1-03]                     | VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W                          | [9-01]-min(45, [9-00])°C, aste: 1°C<br>25°C                                                                                                                     |         |         |
| 9.1                       | [1-06]                     | VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W                          | 10-25°C, aste: 1°C<br>20°C                                                                                                                                      |         |         |
| 9.1                       | [1-07]                     | VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W                          | 25-43°C, aste: 1°C<br>35°C                                                                                                                                      |         |         |
| 9.1                       | [1-08]                     | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W                          | [9-03]-[9-02]°C, aste: 1°C<br>22°C                                                                                                                              |         |         |
| 9.1                       | [1-09]                     | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W                          | [9-03]-[9-02]°C, aste: 1°C<br>18°C                                                                                                                              |         |         |
| └ Lisatsioon              |                            |                                                                                                             |                              |                                                                                                                                                                 |         |         |
| 9.1                       | [2-0D]                     | Kiirguri tüüp                                                                                               | R/W                          | 0: Põrandaküte<br>1: Ventilaaorkonvektor<br>2: Radiaator                                                                                                        |         |         |

(\*1) \*3V\_(\*2) \*6V\_(\*3) \*9W\_  
 (\*4) EHB\*\_(\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\_(\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega |         |
|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood                  | Sätte nimetus                                                                                                                              |                              | Vahemik, aste<br>Välkeväärtus                                                                                                                                   |  | Kuupäev                                    | Väärtus |
| 9.1                       |                            | Sätepunkti režiim                                                                                                                          | R/W                          | 0: Fikseeritud<br>1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus<br><b>2: Ilmast sõltuv</b>                                                                         |  |                                            |         |
| 9.1                       |                            | Programm                                                                                                                                   | R/W                          | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-00]                     | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                   | R/W                          | [9-05]~min(45,[9-06])°C, aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                               |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-01]                     | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                   | R/W                          | [9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C<br><b>50°C</b>                                                                                                                       |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-02]                     | VVT lisatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                                        | R/W                          | 10~25°C, aste: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                               |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-03]                     | VVT lisatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                                        | R/W                          | -40~5°C, aste: 1°C<br><b>-10°C</b>                                                                                                                              |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-04]                     | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                 | R/W                          | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C<br><b>8°C</b>                                                                                                                        |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-05]                     | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                 | R/W                          | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C<br><b>12°C</b>                                                                                                                       |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-06]                     | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                                      | R/W                          | 25~43°C, aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                                               |  |                                            |         |
| 9.1                       | [0-07]                     | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                                                      | R/W                          | 10~25°C, aste: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                                               |  |                                            |         |
| └─ Paak                   |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.1                       | [6-0D]                     | Soojendusrežiim                                                                                                                            | R/W                          | 0: Ainult järelküte<br><b>1: Järelküte + programmeeritud</b><br>2: Ainult programmeeritud                                                                       |  |                                            |         |
| 9.1                       | [6-0A]                     | Mugavuse sättepunkt                                                                                                                        | R/W                          | 30~[6-0E]°C, aste: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                                                           |  |                                            |         |
| 9.1                       | [6-0B]                     | Öko sättepunkt                                                                                                                             | R/W                          | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br><b>45°C</b>                                                                                                                   |  |                                            |         |
| 9.1                       | [6-0C]                     | Järelkütte sättepunkt                                                                                                                      | R/W                          | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br><b>45°C</b>                                                                                                                   |  |                                            |         |
| └─ Soe tarbevesi          |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.2.1                     | [E-05]<br>[E-06]<br>[E-07] | Soe tarbevesi                                                                                                                              | R/W                          | 0: STV puudub (*4)<br>2: EKHV (*4)<br><b>3: Integreeritud (*5)</b><br>7: EKHWP (*4)                                                                             |  |                                            |         |
| 9.2.2                     | [D-02]                     | STV pump                                                                                                                                   | R/W                          | 0: Ei<br>1: Teine tagastus<br>2: Desinf. šunt                                                                                                                   |  |                                            |         |
| 9.2.4                     | [D-07]                     | Päike                                                                                                                                      | R/W                          | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| └─ Varukütteseade         |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.3.1                     | [E-03]                     | VKS tüüp                                                                                                                                   | R/O                          | 2: 3V (*1)<br>3: 6V (*2)<br><b>4: 9W (*3)</b>                                                                                                                   |  |                                            |         |
| 9.3.2                     | [5-0D]                     | Pinge                                                                                                                                      | R/W (*2)<br>R/O (*1)<br>(*3) | 0: 230V, 1~ (*1) (*2)<br>1: 230V, 3~ (*2)<br><b>2: 400V, 3~ (*3)</b>                                                                                            |  |                                            |         |
| 9.3.3                     | [4-0A]                     | Konfiguratsioon                                                                                                                            | R/W                          | 0: 1 (*1)<br>1: 1/1+2 (*2) (*3)<br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras                                                                                       |  |                                            |         |
| 9.3.4                     | [6-03]                     | Võimsuse aste 1                                                                                                                            | R/W                          | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>2kW (*2)</b><br><b>3kW (*1)(*3)</b>                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.3.5                     | [6-04]                     | Lisavõimsuse aste 2                                                                                                                        | R/O (*1)<br>R/W (*2)<br>(*3) | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>0 kW (*1)</b><br><b>4kW (*2)</b><br><b>6kW (*3)</b>                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.3.6                     | [5-00]                     | Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varukütteilikas) ülalpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri? | R/W                          | 0: Ei<br><b>1: Jah</b>                                                                                                                                          |  |                                            |         |
| 9.3.7                     | [5-01]                     | Tasakaalutemperatuur                                                                                                                       | R/W                          | -15~35°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                               |  |                                            |         |
| 9.3.8                     | [4-00]                     | Kasutamine                                                                                                                                 | R/W                          | 0: Välja lülitatud<br><b>1: Sisse lülitatud</b><br>2: Ainult STV                                                                                                |  |                                            |         |
| └─ Lisakütteseade         |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.4.1                     | [6-02]                     | Võimsus                                                                                                                                    | R/W                          | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>3kW (*4)</b><br><b>0kW (*5)</b>                                                                                                     |  |                                            |         |
| 9.4.3                     | [8-03]                     | LKS öko taimer                                                                                                                             | R/W                          | 20~95 min, aste: 5 min<br><b>50 min</b>                                                                                                                         |  |                                            |         |
| 9.4.4                     | [4-03]                     | Kasutamine                                                                                                                                 | R/W                          | 0: Keelatud<br>1: Lubatud<br>2: Kattuvus<br><b>3: Kompressor väljas</b><br>4: Ainult legionella                                                                 |  |                                            |         |
| └─ Hädaabirežiim          |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.5.1                     | [4-06]                     | Hädaabirežiim                                                                                                                              | R/W                          | 0: Manuaalne<br>1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES)<br>2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES<br>3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS<br>4: RK SEES/STV VÄLJAS |  |                                            |         |
| 9.5.2                     | [7-06]                     | Kompressori sunnitud väljalülitus                                                                                                          | R/W                          | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                        |  |                                            |         |
| └─ Tasakaalustamine       |                            |                                                                                                                                            |                              |                                                                                                                                                                 |  |                                            |         |
| 9.6.1                     | [5-02]                     | Ruumikütte prioriteet                                                                                                                      | R/W                          | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                        |  |                                            |         |
| 9.6.2                     | [5-03]                     | Prioriteetne temperatuur                                                                                                                   | R/W                          | -15~35°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                               |  |                                            |         |
| 9.6.3                     | [5-04]                     | LKS-i sättepunkti hälve                                                                                                                    | R/W                          | 0~20°C, aste: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                                |  |                                            |         |
| 9.6.4                     | [8-02]                     | Korduvkävõitumise vastane taimer                                                                                                           | R/W                          | 0~10 tundi, aste: 0,5 tundi<br><b>0,5 tundi [E-07]=1</b><br><b>3 tundi [E-07]#1</b>                                                                             |  |                                            |         |
| 9.6.5                     | [8-00]                     | Minimaalse töötamise taimer                                                                                                                | R/W                          | 0~20 min, aste 1 min<br><b>1 min</b>                                                                                                                            |  |                                            |         |
| 9.6.6                     | [8-01]                     | Maksimaalse töötamise taimer                                                                                                               | R/W                          | 5~95 min, aste: 5 min<br><b>30 min</b>                                                                                                                          |  |                                            |         |

(\*1) \*3V\* (\*2) \*6V\* (\*3) \*9W\* \_

(\*4) EHB\* (\*5) EHV\* \_

(\*6) \*X\* (\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel   |           |                                                                                                          |     | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega                                                              |         |         |
|-----------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
| Lingirida                   | Väljakood | Sätte nimetus                                                                                            |     | Vahemik, aste<br>Väikeväärtus                                                                           | Kuupäev | Väärtus |
| 9.6.7                       | [8-04]    | Lisataimer                                                                                               | R/W | 0-95 min, aste: 5 min<br>95 min                                                                         |         |         |
| Paigaldussätted             |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.7                         | [4-04]    | Veetoru külmumise ennetamine                                                                             |     | 0: Katkendlik<br>1: Katkematu<br>2: Väljas                                                              |         |         |
| └─ kWh toite kasu           |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.8.2                       | [D-00]    | Lubatud kütteseade                                                                                       | R/W | 0: Puudub<br>1: Ainult LKS<br>2: Ainult VKS<br>3: Kõik kütteseadmed                                     |         |         |
| 9.8.3                       | [D-05]    | Luba pump                                                                                                | R/W | 0: Sunnitud väljalülitus<br>1: Normaalselt                                                              |         |         |
| 9.8.4                       | [D-01]    | kWh toite kasu                                                                                           | R/W | 0: Ei<br>1: Aktiivselt avatud<br>2: Aktiivselt suletud<br>3: Tarkvõrk                                   |         |         |
| 9.8.6                       |           | Luba elektrikütteseadmed                                                                                 |     | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                         |         |         |
| 9.8.8                       |           | Piira sätte kW                                                                                           |     | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| └─ Energiatarbe juhtimine   |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.9.1                       | [4-08]    | Energiatarbe juhtimine                                                                                   | R/W | 0 : Piiranguta<br>1: Katkematu<br>2: Digitaalsisendid                                                   |         |         |
| 9.9.2                       | [4-09]    | Tüüp                                                                                                     | R/W | 0: Vool<br>1: Elekter                                                                                   |         |         |
| 9.9.3                       | [5-05]    | Limit                                                                                                    | R/W | 0-50 A, aste: 1 A<br>50 A                                                                               |         |         |
| 9.9.4                       | [5-05]    | Limit 1                                                                                                  | R/W | 0-50 A, aste: 1 A<br>50 A                                                                               |         |         |
| 9.9.5                       | [5-06]    | Limit 2                                                                                                  | R/W | 0-50 A, aste: 1 A<br>50 A                                                                               |         |         |
| 9.9.6                       | [5-07]    | Limit 3                                                                                                  | R/W | 0-50 A, aste: 1 A<br>50 A                                                                               |         |         |
| 9.9.7                       | [5-08]    | Limit 4                                                                                                  | R/W | 0-50 A, aste: 1 A<br>50 A                                                                               |         |         |
| 9.9.8                       | [5-09]    | Limit                                                                                                    | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| 9.9.9                       | [5-09]    | Limit 1                                                                                                  | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| 9.9.A                       | [5-0A]    | Limit 2                                                                                                  | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| 9.9.B                       | [5-0B]    | Limit 3                                                                                                  | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| 9.9.C                       | [5-0C]    | Limit 4                                                                                                  | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW<br>20 kW                                                                          |         |         |
| 9.9.D                       | [4-01]    | Prioriteetne kütteseade                                                                                  |     | 0: Puudub<br>1: LKS<br>2: VKS                                                                           |         |         |
| └─ Energia mõõtmine         |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.A.1                       | [D-08]    | Elektriarvesti 1                                                                                         | R/W | 0: Ei<br>1: 0,1 pulss/kWh<br>2: 1 pulss/kWh<br>3: 10 pulss/kWh<br>4: 100 pulss/kWh<br>5: 1000 pulss/kWh |         |         |
| 9.A.2                       | [D-09]    | Elektriarvesti 2                                                                                         | R/W | 0: Ei<br>1: 0,1 pulss/kWh<br>2: 1 pulss/kWh<br>3: 10 pulss/kWh<br>4: 100 pulss/kWh<br>5: 1000 pulss/kWh |         |         |
| └─ Andurid                  |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.B.1                       | [C-08]    | Välise andur                                                                                             | R/W | 0: Ei<br>1: Väliandur<br>2: Toaandur                                                                    |         |         |
| 9.B.2                       | [2-0B]    | Välise ruumianduri nihe                                                                                  | R/W | -5-5°C, aste: 0,5°C<br>0°C                                                                              |         |         |
| 9.B.3                       | [1-0A]    | Keskmine ajavahemik                                                                                      | R/W | 0: Keskmist ei ole<br>1: 12 tundi<br>2: 24 tundi<br>3: 48 tundi<br>4: 72 tundi                          |         |         |
| └─ Bivalentne               |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.C.1                       | [C-02]    | Bivalentne                                                                                               | R/W | 0: Ei<br>1: Bivalentne                                                                                  |         |         |
| 9.C.2                       | [7-05]    | Boileri tõhusus                                                                                          | R/W | 0: Väga kõrge<br>1: Kõrge<br>2: Keskmine<br>3: Madal<br>4 Väga madal                                    |         |         |
| 9.C.3                       | [C-03]    | Temperatuur                                                                                              | R/W | -25-25°C, aste: 1°C<br>0°C                                                                              |         |         |
| 9.C.4                       | [C-04]    | Hüsterees                                                                                                | R/W | 2-10°C, aste: 1°C<br>3°C                                                                                |         |         |
| Paigaldussätted             |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.D                         | [C-09]    | Alarmiväljund                                                                                            | R/W | 0: Normaalselt avatud<br>1: Normaalselt suletud                                                         |         |         |
| 9.E                         | [3-00]    | Autom. taaskäivitus                                                                                      | R/W | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                         |         |         |
| 9.F                         | [E-08]    | Energiasäästufunktsioon                                                                                  | R/W | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                |         |         |
| 9.G                         |           | Keela kaitsed                                                                                            | R/W | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                         |         |         |
| └─ Kohalike sätete ülevaade |           |                                                                                                          |     |                                                                                                         |         |         |
| 9.I                         | [0-00]    | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]-min(45,[9-06])°C, aste: 1°C<br>35°C                                                              |         |         |
| 9.I                         | [0-01]    | VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]-[9-06]°C, aste: 1°C<br>50°C                                                                      |         |         |
| 9.I                         | [0-02]    | VVT lisatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W | 10-25°C, aste: 1°C<br>15°C                                                                              |         |         |

(\*1) \*3V\*\_\*(\*2) \*6V\*\_\*(\*3) \*9W\*\_\*  
(\*4) EHB\*\_\*(\*5) EHV\*\_\*  
(\*6) \*X\*\_\*(\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |           |                                                                                                             |               | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega                                                                         |         |
|---------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                                                                               | Vahemik, aste | Kuupäev                                                                                                            | Väärtus |
|                           |           |                                                                                                             | Välkeväärtus  |                                                                                                                    |         |
| 9.I                       | [0-03]    | VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                        | R/W           | -40~5°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [0-04]    | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.  | R/W           | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C                                                                                         |         |
| 9.I                       | [0-05]    | VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.  | R/W           | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C                                                                                         |         |
| 9.I                       | [0-06]    | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                       | R/W           | 25~43°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [0-07]    | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                       | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [0-0B]    | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.                             | R/W           | 35~[6-0E]°C, aste: 1°C                                                                                             |         |
| 9.I                       | [0-0C]    | STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.                            | R/W           | 45~[6-0E]°C, aste: 1°C                                                                                             |         |
| 9.I                       | [0-0D]    | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur.                                                           | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [0-0E]    | STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur.                                                           | R/W           | -40~5°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [1-00]    | VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W           | -40~5°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [1-01]    | VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                         | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [1-02]    | VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W           | [9-01]~[9-00], aste: 1°C                                                                                           |         |
| 9.I                       | [1-03]    | VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.    | R/W           | [9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C                                                                                |         |
| 9.I                       | [1-04]    | Väljuva vee temperatuuri peatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.                                              | R/W           | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                           |         |
| 9.I                       | [1-05]    | Väljuva vee temperatuuri lisatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.                                             | R/W           | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                           |         |
| 9.I                       | [1-06]    | VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W           | 10~25°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [1-07]    | VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.                      | R/W           | 25~43°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [1-08]    | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W           | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C                                                                                         |         |
| 9.I                       | [1-09]    | VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W           | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C                                                                                         |         |
| 9.I                       | [1-0A]    | Mis on välistemperatuuri keskmine ajavahemik?                                                               | R/W           | 0: Keskmi ei ole<br>1: 12 tundi<br>2: 24 tundi<br>3: 48 tundi<br>4: 72 tundi                                       |         |
| 9.I                       | [1-0B]    | Kui kõrge on põhisoonis kütmisel soovitud delta temperatuur?                                                | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [1-0C]    | Kui kõrge on lisatsooni kütmisel soovitud delta temperatuur?                                                | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [1-0D]    | Kui kõrge on põhisoonis jahutusel soovitud delta temperatuur?                                               | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [1-0E]    | Kui kõrge on lisatsooni jahutusel soovitud delta temperatuur?                                               | R/W           | 3~10°C, aste: 1°C                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [2-00]    | Millal desinfitseerimisfunktsiooni kasutatakse?                                                             | R/W           | 0: Iga päev<br>1: Esmapäev<br>2: Teispäev<br>3: Kolmapäev<br>4: Neljapäev<br>5: Reede<br>6: Laupäev<br>7: Pühapäev |         |
| 9.I                       | [2-01]    | Kas kasutada desinfitseerimisfunktsiooni?                                                                   | R/W           | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                    |         |
| 9.I                       | [2-02]    | Millal alustada desinfitseerimist?                                                                          | R/W           | 0~23 tundi, aste: 1 tund                                                                                           |         |
| 9.I                       | [2-03]    | Kui kõrge on desinfitseerimise temperatuur?                                                                 | R/W           | [E-07]≠1 : 55~75°C, aste: 5°C<br>70°C<br>[E-07]=1 : 60°C                                                           |         |
| 9.I                       | [2-04]    | Kui kaua tuleb paagi temperatuuri säilitada?                                                                | R/W           | [E-07]≠1: 5~60 min, aste: 5 min<br>10 min<br>[E-07]=1: 40~60 min, aste: 5 min<br>40 min                            |         |
| 9.I                       | [2-05]    | Ruumi jäätumisvastane temperatuur                                                                           | R/W           | 4~16°C, aste: 1°C                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [2-06]    | Ruumi jäätumisvastane kaitse                                                                                | R/W           | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                           |         |
| 9.I                       | [2-09]    | Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet                                                                 | R/W           | -5~5°C, aste: 0,5°C                                                                                                |         |
| 9.I                       | [2-0A]    | Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet                                                                 | R/W           | -5~5°C, aste: 0,5°C                                                                                                |         |
| 9.I                       | [2-0B]    | Kui suur on mõõdetud välistemperatuuri jaoks vajalik nihe?                                                  | R/W           | -5~5°C, aste: 0,5°C                                                                                                |         |
| 9.I                       | [2-0C]    | Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT peatsooniga?                                                  | R/W           | 0: Põrandaküte<br>1: Ventilatorikonvektor<br>2: Radiaator                                                          |         |
| 9.I                       | [2-0D]    | Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT lisatsooniga?                                                 | R/W           | 0: Põrandaküte<br>1: Ventilatorikonvektor<br>2: Radiaator                                                          |         |
| 9.I                       | [2-0E]    | Mis on maksimaalne lubatud vool soojuspumbale?                                                              | R/W           | 0~50 A, aste: 1 A                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-00]    | Kas seadme automaatne taaskäivitus on lubatud?                                                              | R/W           | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                    |         |
| 9.I                       | [3-01]    | --                                                                                                          |               | 0                                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-02]    | --                                                                                                          |               | 1                                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-03]    | --                                                                                                          |               | 4                                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-04]    | --                                                                                                          |               | 2                                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-05]    | --                                                                                                          |               | 1                                                                                                                  |         |
| 9.I                       | [3-06]    | Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?                                                   | R/W           | 18~30°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [3-07]    | Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?                                                    | R/W           | 12~18°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |
| 9.I                       | [3-08]    | Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?                                                  | R/W           | 25~35°C, aste: 1°C                                                                                                 |         |

(\*1) \*3V\*\_\*2) \*6V\*\_\*3) \*9W\*\_

(\*4) EHB\*\_\*5) EHV\*\_

(\*6) \*X\*\_\*7) \*H\*



| Kohapealsete sätete tabel |           |                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                        | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega |         |
|---------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                                                                                                                     |                              | Vahemik, aste<br>Väljeväärtus                                                                                                                                          | Kuupäev                                    | Väärtus |
| 9.I                       | [3-09]    | Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?                                                                                         | R/W                          | 15~25°C, aste: 1°C<br><b>15°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [4-00]    | Mis on VKS-i töörežiim?                                                                                                                           | R/W                          | 0: Välja lülitatud<br><b>1: Sisse lülitatud</b><br>2: Ainult STV                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [4-01]    | Milline elektrikütteseadme on prioriteetne?                                                                                                       | R/W                          | <b>0: Puudub</b><br>1: LKS<br>2: VKS                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.I                       | [4-02]    | Millisest välistemperatuurist madalamal on kütmine lubatud?                                                                                       | R/W                          | 14~35°C, aste: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [4-03]    | Lisakütteseadme töö lubamine.                                                                                                                     | R/W                          | 0: Keelatud<br>1: Lubatud<br>2: Kattuvus<br><b>3: Kompessor väljas</b><br>4: Ainult legionella                                                                         |                                            |         |
| 9.I                       | [4-04]    | Veetoru külmumise ennetamine                                                                                                                      |                              | 0: Katkendlik<br>1: Katkematu<br><b>2: Väljas</b><br><b>0</b>                                                                                                          |                                            |         |
| 9.I                       | [4-05]    | --                                                                                                                                                |                              |                                                                                                                                                                        |                                            |         |
| 9.I                       | [4-06]    | Hädaabirežiim                                                                                                                                     | R/W                          | <b>0: Manuaalne</b><br>1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES)<br>2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES<br>3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS<br>4: RK SEES/STV VÄLJAS |                                            |         |
| 9.I                       | [4-07]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>6</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [4-08]    | Millist voolupiiramisrežiimi süsteem vajab?                                                                                                       | R/W                          | <b>0 : Piiranguta</b><br>1: Katkematu<br>2: Digitaalsisendid                                                                                                           |                                            |         |
| 9.I                       | [4-09]    | Millist voolupiiramistüüpi vajatakse?                                                                                                             | R/W                          | 0: Vool<br><b>1: Elekter</b>                                                                                                                                           |                                            |         |
| 9.I                       | [4-0A]    | Varukütteseadme konfiguratsioon                                                                                                                   | R/W                          | <b>0: 1 (*1)</b><br><b>1: 1/1+2 (*2) (*3)</b><br>2: 1/2<br>3: 1/2 + 1/1+2 <i>hädalukorras</i>                                                                          |                                            |         |
| 9.I                       | [4-0B]    | Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise hüsterees.                                                                                             | R/W                          | 1~10°C, aste: 0,5°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [4-0D]    | Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise nihe.                                                                                                  | R/W                          | 1~10°C, aste: 0,5°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [4-0E]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>6</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [5-00]    | Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varukütteseadme) üla- ja allpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri? | R/W                          | 0: Ei<br><b>1: Jah</b>                                                                                                                                                 |                                            |         |
| 9.I                       | [5-01]    | Kui kõrge on hoone tasakaalutemperatuur?                                                                                                          | R/W                          | -15~35°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [5-02]    | Ruumikütte prioriteet.                                                                                                                            | R/W                          | <b>0: Välja lülitatud</b><br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                        |                                            |         |
| 9.I                       | [5-03]    | Ruumikütte prioriteetne temperatuur.                                                                                                              | R/W                          | -15~35°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.I                       | [5-04]    | Sooja tarbevee temperatuuri soovitud väärtuse korrektuur.                                                                                         | R/W                          | 0~20°C, aste: 1°C<br><b>10°C</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [5-05]    | Mis on DS1 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~50 A, aste: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [5-06]    | Mis on DS2 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~50 A, aste: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [5-07]    | Mis on DS3 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~50 A, aste: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [5-08]    | Mis on DS4 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~50 A, aste: 1 A<br><b>50 A</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [5-09]    | Mis on DS1 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~20 kW, aste: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                  |                                            |         |
| 9.I                       | [5-0A]    | Mis on DS2 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~20 kW, aste: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                  |                                            |         |
| 9.I                       | [5-0B]    | Mis on DS3 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~20 kW, aste: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                  |                                            |         |
| 9.I                       | [5-0C]    | Mis on DS4 vajalik piirang?                                                                                                                       | R/W                          | 0~20 kW, aste: 0,5 kW<br><b>20 kW</b>                                                                                                                                  |                                            |         |
| 9.I                       | [5-0D]    | Varukütteseadme ping                                                                                                                              | R/W (*2)<br>R/O (*1)<br>(*3) | <b>0: 230V, 1~ (*1) (*2)</b><br>1: 230V, 3~ (*2)<br><b>2: 400V, 3~ (*3)</b>                                                                                            |                                            |         |
| 9.I                       | [5-0E]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>1</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [6-00]    | Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on SISSELÜLITATUD.                                                             | R/W                          | 2~40°C, aste: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.I                       | [6-01]    | Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on VÄLJALÜLITATUD.                                                             | R/W                          | 0~10°C, aste: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                                        |                                            |         |
| 9.I                       | [6-02]    | Kui suur on lisakütteseadme võimsus?                                                                                                              | R/W                          | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>3 kW</b>                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.I                       | [6-03]    | Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 1?                                                                                                     | R/W                          | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>2kW (*2)</b><br><b>3kW (*1)(*3)</b>                                                                                                        |                                            |         |
| 9.I                       | [6-04]    | Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 2?                                                                                                     | R/O (*1)<br>R/W (*2)<br>(*3) | 0~10 kW, aste: 0,2 kW<br><b>0 kW (*1)</b><br><b>4kW (*2)</b><br><b>6kW (*3)</b>                                                                                        |                                            |         |
| 9.I                       | [6-05]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>0</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [6-06]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>0</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [6-07]    | Kui suur on põhjaplaadi kütteseadme võimsus?                                                                                                      | R/W                          | 0~200W, aste: 10W<br><b>0W</b>                                                                                                                                         |                                            |         |
| 9.I                       | [6-08]    | Millist hüstereesi kasutatakse järelkütterežiimis?                                                                                                | R/W                          | <b>2~20°C, aste: 1°C</b><br><b>10°C</b>                                                                                                                                |                                            |         |
| 9.I                       | [6-09]    | --                                                                                                                                                |                              | <b>0</b>                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.I                       | [6-0A]    | Kui kõrge on soovitud mugava säilituse temperatuur?                                                                                               | R/W                          | 30~[6-0E]°C, aste: 1°C<br><b>60°C</b>                                                                                                                                  |                                            |         |
| 9.I                       | [6-0B]    | Kui kõrge on soovitud Eco säilituse temperatuur?                                                                                                  | R/W                          | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br><b>45°C</b>                                                                                                                          |                                            |         |
| 9.I                       | [6-0C]    | Kui kõrge on soovitud järelküttemperatuur?                                                                                                        | R/W                          | 30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1°<br><b>45°C</b>                                                                                                                          |                                            |         |
| 9.I                       | [6-0D]    | Milline on soovitud sooja tarbevee tootmisviis?                                                                                                   | R/W                          | 0: Ainult järelküte<br><b>1: Järelküte + programmeeritud</b><br>2: Ainult programmeeritud                                                                              |                                            |         |

(\*1) \*3V\*\_\*(\*2) \*6V\*\_\*(\*3) \*9W\*\_\*  
 (\*4) EHB\*\_\*(\*5) EHV\*\_\*  
 (\*6) \*X\*\_\*(\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |           |                                                                       |               |                                                                                                                                                     | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega |         |
|---------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                                         | Vahemik, aste | Välkeväärtus                                                                                                                                        | Kuupäev                                    | Väärtus |
| 9.1                       | [6-0E]    | Kui kõrge on soovitud maksimaalne temperatuur?                        | R/W           | (*4) : 40~75°C, aste: 1°C<br><b>60 °C</b> [E-07]=0<br>(*4) : 40~80°C, aste: 1°C<br><b>80°C</b> [E-07]=5<br>(*5) : 40~60°C, aste: 1°C<br><b>60°C</b> |                                            |         |
| 9.1                       | [7-00]    | Sooja tarbevee lisakütteseadme ületustemperatuur.                     | R/W           | 0~4°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.1                       | [7-01]    | Sooja tarbevee lisakütteseadme hüsterees.                             | R/W           | 2~40°C, aste: 1°C<br><b>2°C</b>                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [7-02]    | Kui palju leidub väljuva vee temperatuuri tsoone?                     | R/W           | <b>0: 1 VVT tsoon</b><br>1: 2 VVT tsooni                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [7-03]    | --                                                                    |               | <b>2,5</b>                                                                                                                                          |                                            |         |
| 9.1                       | [7-04]    | --                                                                    |               | <b>0</b>                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [7-05]    | Boileri tõhusus                                                       | R/W           | <b>0: Väga kõrge</b><br>1: Kõrge<br>2: Keskmine<br>3: Madal<br>4 Väga madal                                                                         |                                            |         |
| 9.1                       | [7-06]    | Kompressori sunnitud väljalülitus                                     | R/W           | <b>0: Välja lülitatud</b><br>1: Sisse lülitatud                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [7-07]    | BBR16 aktiveerimine                                                   | R/W           | <b>0: Välja lülitatud</b><br>1: Sisse lülitatud                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [8-00]    | Sooja tarbevee režiimi minimaalne tööaeg.                             | R/W           | 0~20 min, aste 1 min<br><b>1 min</b>                                                                                                                |                                            |         |
| 9.1                       | [8-01]    | Sooja tarbevee režiimi maksimaalne tööaeg.                            | R/W           | 5~95 min, aste: 5 min<br><b>30 min</b>                                                                                                              |                                            |         |
| 9.1                       | [8-02]    | Korduvkäivitumise aeg.                                                | R/W           | 0~10 tundi, aste: 0,5 tundi<br><b>0,5 tundi</b> [E-07]=1<br><b>3 tundi</b> [E-07]≠1                                                                 |                                            |         |
| 9.1                       | [8-03]    | Lisakütteseadme viivitustaimer.                                       | R/W           | 20~95 min, aste: 5 min<br><b>50 min</b>                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [8-04]    | Maksimaalsele tööajale lisanduv tööaeg.                               | R/W           | 0~95 min, aste: 5 min<br><b>95 min</b>                                                                                                              |                                            |         |
| 9.1                       | [8-05]    | Luba ruumitemperatuuri juhtimiseks VVT kohandamist?                   | R/W           | <b>0: Ei</b><br>1: Jah                                                                                                                              |                                            |         |
| 9.1                       | [8-06]    | Väljuva vee temperatuuri maksimaalne kohandamine.                     | R/W           | 0~10°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [8-07]    | Milline on jahutusel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur? | R/W           | [9-03]~[9-02], aste: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [8-08]    | Milline on jahutusel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?    | R/W           | [9-03]~[9-02], aste: 1°C<br><b>20°C</b>                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [8-09]    | Milline on kütmisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?  | R/W           | [9-01]~[9-00], aste: 1°C<br><b>35°C</b>                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [8-0A]    | Milline on kütmisel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?     | R/W           | [9-01]~[9-00], aste: 1°C<br><b>33°C</b>                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [8-0B]    | --                                                                    |               | <b>13</b>                                                                                                                                           |                                            |         |
| 9.1                       | [8-0C]    | --                                                                    |               | <b>10</b>                                                                                                                                           |                                            |         |
| 9.1                       | [8-0D]    | --                                                                    |               | <b>16</b>                                                                                                                                           |                                            |         |
| 9.1                       | [9-00]    | Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?             | R/W           | [2-0C]=2:<br>37~65°C, aste: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0C]≠2:<br>37~55, aste: 1°C<br><b>55°C</b>                                                      |                                            |         |
| 9.1                       | [9-01]    | Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne peatsooni VVT?              | R/W           | 15~37°C, aste: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-02]    | Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?            | R/W           | 18~22°C, aste: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-03]    | Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne peatsooni VVT?             | R/W           | 5~18°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [9-04]    | Väljuva vee temperatuuri ületustemperatuur.                           | R/W           | 1~4°C, aste: 1°C<br><b>1°C</b>                                                                                                                      |                                            |         |
| 9.1                       | [9-05]    | Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?             | R/W           | 15~37°C, aste: 1°C<br><b>25°C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-06]    | Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?            | R/W           | [2-0D]=2:<br>37~65°C, aste: 1°C<br><b>55°C</b><br>[2-0D]≠2:<br>37~55, aste: 1°C<br><b>55°C</b>                                                      |                                            |         |
| 9.1                       | [9-07]    | Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?            | R/W           | 5~18°C, aste: 1°C<br><b>5°C</b>                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [9-08]    | Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?           | R/W           | 18~22°C, aste: 1°C<br><b>22°C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-09]    | Mis võib langeda jahutusel alla normi?                                | R/W           | 1~18°C, aste: 1°C<br><b>18°C</b>                                                                                                                    |                                            |         |
| 9.1                       | [9-0A]    | Kütmise mugavuse sättepunkt                                           | R/W           | [3-07]~[3-06]°C, aste: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                         |                                            |         |
| 9.1                       | [9-0B]    | Jahutuse mugavuse sättepunkt                                          | R/W           | [3-09]~[3-08]°C, aste: 0,5°C<br><b>23°C</b>                                                                                                         |                                            |         |
| 9.1                       | [9-0C]    | Ruumitemperatuuri hüsterees.                                          | R/W           | 1~6°C, aste: 0,5°C<br><b>1 °C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-0D]    | Pumpamiskiiruse piirang                                               | R/W           | 0~8, aste:1<br>0 : Piiranguta<br>1~4: Pumpamiskiirus 90~60%<br>5~8: Pumpamiskiirus proovi ajal 90~60%<br><b>6</b>                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [9-0E]    | --                                                                    |               | <b>6</b>                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [C-00]    | Sooja tarbevee prioriteet.                                            | R/W           | <b>0: Päikesekütte prioriteet</b><br>1: Sooluspumba prioriteet                                                                                      |                                            |         |
| 9.1                       | [C-01]    | --                                                                    |               | <b>0</b>                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [C-02]    | Kas väline varukütteallikas on ühendatud?                             | R/W           | <b>0: Ei</b><br>1: Bivalentne                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.1                       | [C-03]    | Bivalentne käivitustemperatuur.                                       | R/W           | -25~25°C, aste: 1°C<br><b>0°C</b>                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [C-04]    | Bivalentne hüstereesi temperatuur.                                    | R/W           | 2~10°C, aste: 1°C<br><b>3°C</b>                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [C-05]    | Milline on peatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?                    | R/W           | 0: -<br>1: 1 kontakt<br><b>2: 2 kontakti</b>                                                                                                        |                                            |         |

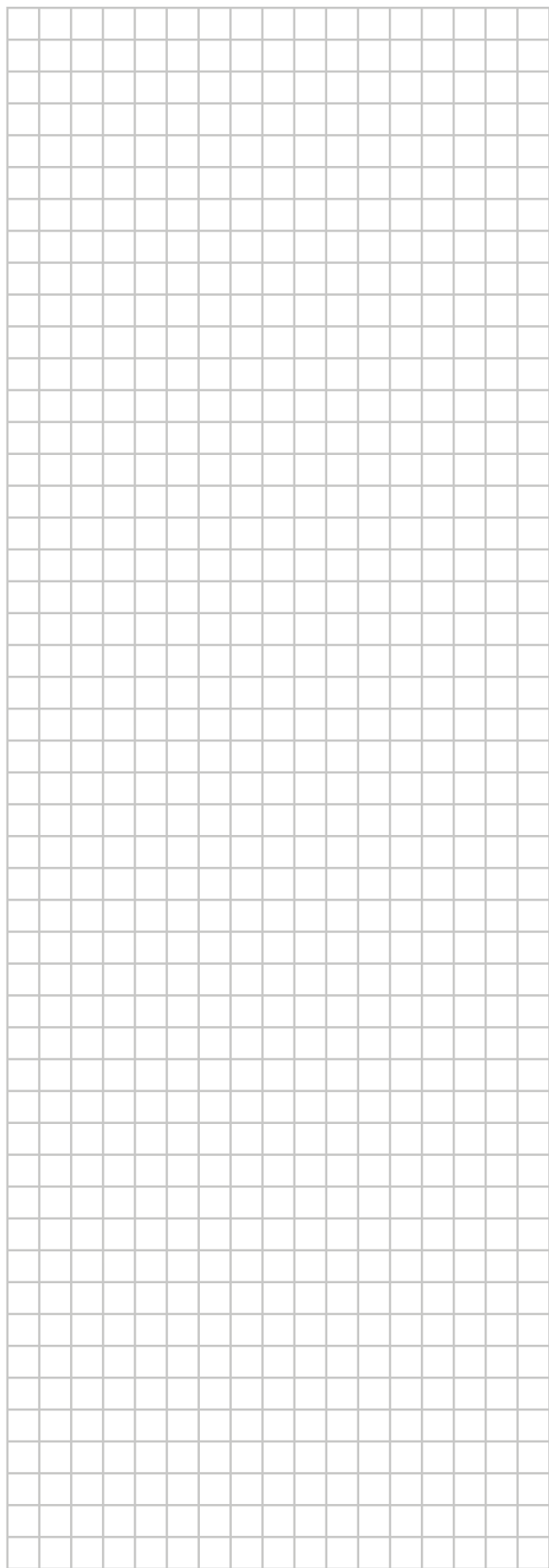
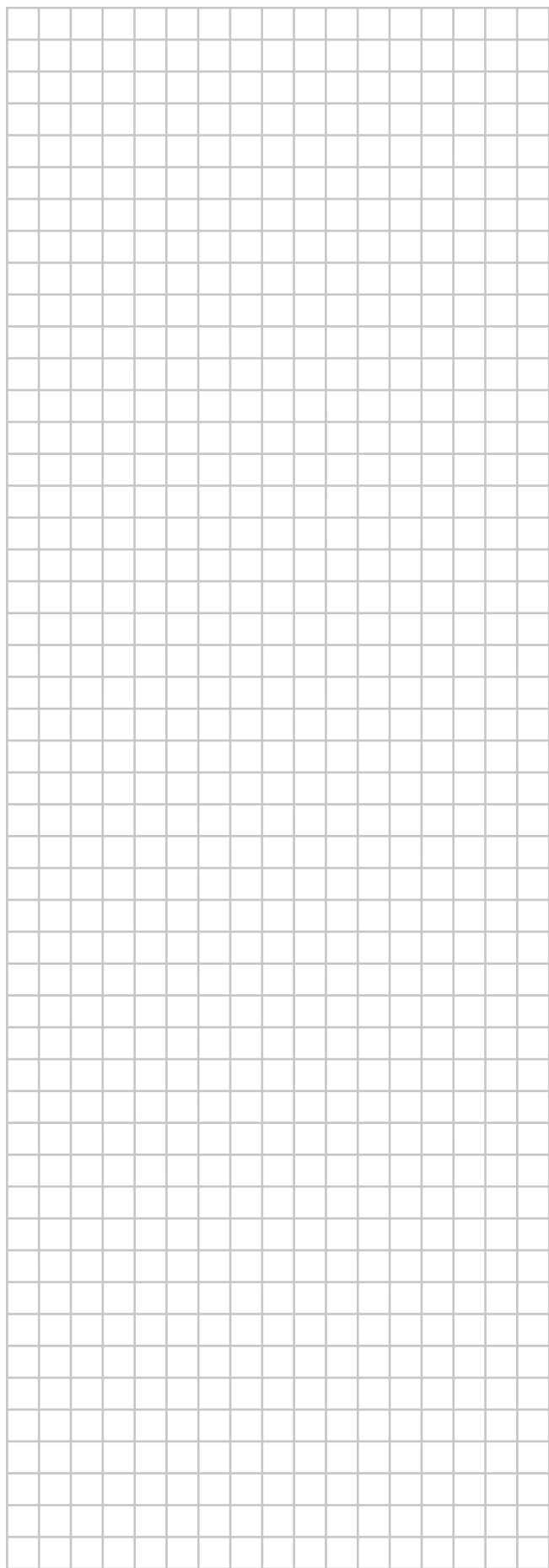
(\*1) \*3V\*\_\*2) \*6V\*\_\*3) \*9W\*\_  
 (\*4) EHB\*\_\*5) EHV\*\_  
 (\*6) \*X\*\_\*7) \*H\*

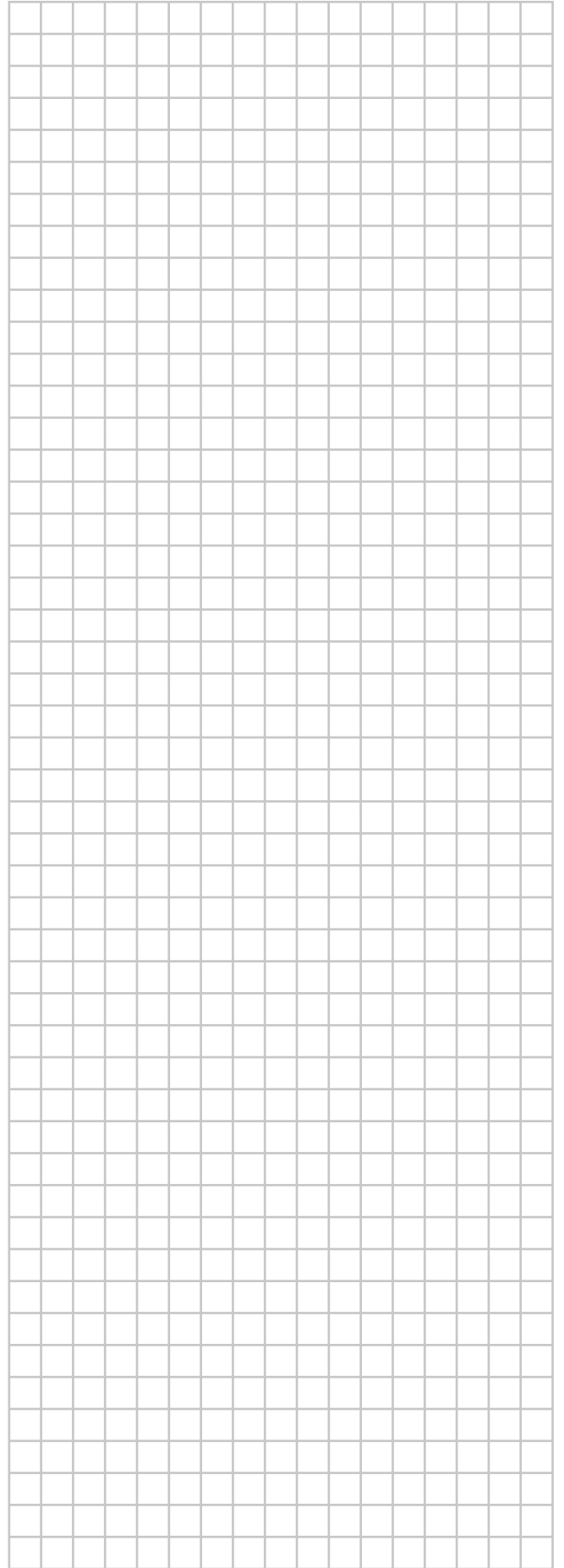
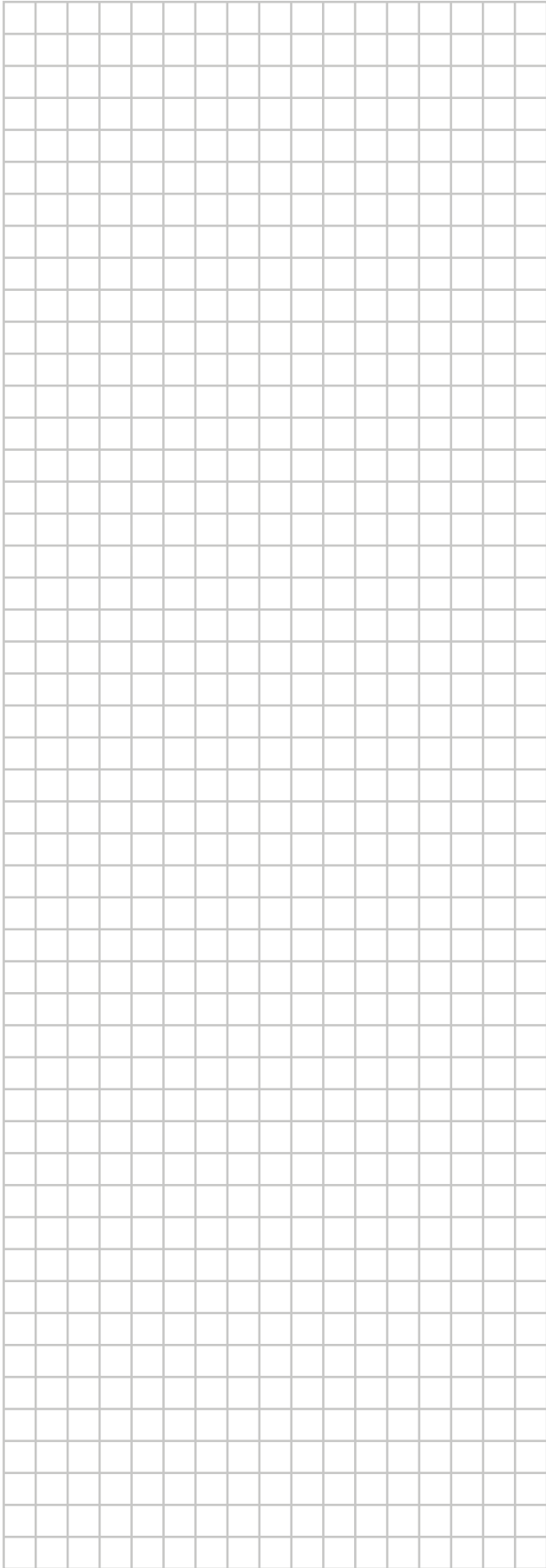
| Kohapealsete sätete tabel |           |                                                                                          |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega |         |
|---------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                                                            | Vahemik, aste        | Välkeväärtus                                                                                                                                                                                                                                                        | Kuupaev                                    | Väärtus |
| 9.1                       | [C-06]    | Milline on lisatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?                                      | R/W                  | 0: -<br>1: 1 kontakt<br>2: 2 kontakti                                                                                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.1                       | [C-07]    | Millist seadme juhtimistüüpi kasutatakse töörežiimil?                                    | R/W                  | 0: VVT juhtimine<br>1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine<br>2: Ruumitemperatuuri juhtimine                                                                                                                                                                         |                                            |         |
| 9.1                       | [C-08]    | Millist tüüpi väline andur paigaldatakse?                                                | R/W                  | 0: Ei<br>1: Väliandur<br>2: Toaandur                                                                                                                                                                                                                                |                                            |         |
| 9.1                       | [C-09]    | Milline on soovitud alarmiväljundi kontaktitüüp?                                         | R/W                  | 0: Normaalselt avatud<br>1: Normaalselt suletud                                                                                                                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [C-0A]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [C-0B]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [C-0C]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [C-0D]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [C-0E]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-00]    | Millised kütteseadmed on lubatud, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse? | R/W                  | 0: Puudub<br>1: Ainult LKS<br>2: Ainult VKS<br>3: Kõik kütteseadmed                                                                                                                                                                                                 |                                            |         |
| 9.1                       | [D-01]    | Eelistatud kWh tariifi vooluallika paigaldamise kontaktitüüp?                            | R/W                  | 0: Ei<br>1: Aktiivselt avatud<br>2: Aktiivselt suletud<br>3: Tarkvõrk                                                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.1                       | [D-02]    | Millist tüüpi sooja tarbevee pump paigaldatakse?                                         | R/W                  | 0: Ei<br>1: Teine tagastus<br>2: Desinf. šunt                                                                                                                                                                                                                       |                                            |         |
| 9.1                       | [D-03]    | Väljuva vee temperatuuri kompensatsioon ligikaudu 0°C.                                   | R/W                  | 0: Ei<br>1: tõus 2°C, ulatus 4°C<br>2: tõus 4°C, ulatus 4°C<br>3: tõus 2°C, ulatus 8°C<br>4: tõus 4°C, ulatus 8°C                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-04]    | Kas nõudluse trükkplaat on ühendatud?                                                    | R/W                  | 0: Ei<br>1: Energiatarbimise kontroll                                                                                                                                                                                                                               |                                            |         |
| 9.1                       | [D-05]    | Kas pump töötab, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?                  | R/W                  | 0: Sunnitud väljalülitus<br>1: Normaalselt                                                                                                                                                                                                                          |                                            |         |
| 9.1                       | [D-07]    | Kas päikeseenergia komplekt on ühendatud?                                                | R/W                  | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [D-08]    | Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?                                    | R/W                  | 0: Ei<br>1: 0,1 pulss/kWh<br>2: 1 pulss/kWh<br>3: 10 pulss/kWh<br>4: 100 pulss/kWh<br>5: 1000 pulss/kWh                                                                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [D-09]    | Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?                                    | R/W                  | 0: Ei<br>1: 0,1 pulss/kWh<br>2: 1 pulss/kWh<br>3: 10 pulss/kWh<br>4: 100 pulss/kWh<br>5: 1000 pulss/kWh<br>6: 100 pulss/kWh (PV meter)<br>7: 1000 pulss/kWh (PV meter)<br>8: 1 pulse/m³ (gas meter)<br>9: 10 pulses/m³ (gas meter)<br>10: 100 pulses/m³ (gas meter) |                                            |         |
| 9.1                       | [D-0A]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-0B]    | --                                                                                       |                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-0C]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-0D]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [D-0E]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-00]    | Millist tüüpi seade paigaldatakse?                                                       | R/O                  | 0-5<br>0: LT jagatud                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |         |
| 9.1                       | [E-01]    | Millist tüüpi kompressor paigaldatakse?                                                  | R/O                  | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-02]    | Milline on siseseadme tarkvaratüüp?                                                      | R/W (*6)<br>R/O (*7) | 0: Überpööratav (*6)<br>1: Ainult küte (*7)                                                                                                                                                                                                                         |                                            |         |
| 9.1                       | [E-03]    | Mitu astet on varukütteseadmel?                                                          | R/O                  | 2: 3V (*1)<br>3: 6V (*2)<br>4: 9W (*3)                                                                                                                                                                                                                              |                                            |         |
| 9.1                       | [E-04]    | Kas välisseadmel on voolusäästufunktsioon?                                               | R/O                  | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [E-05]    | Kas süsteem toodab sooja tarbevett?                                                      | R/W                  | 0: Ei (*4)<br>1: Jah (*5)                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |         |
| 9.1                       | [E-06]    | Kas süsteemi on paigaldatud STV paak?                                                    | R/O                  | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [E-07]    | Millist tüüpi STV pump on paigaldatud?                                                   | R/W                  | 0-6<br>0: EKHW (*4)<br>1: Integreeritud (*5)<br>5: EKHP (*4)                                                                                                                                                                                                        |                                            |         |
| 9.1                       | [E-08]    | Välisseadme voolusäästufunktsioon.                                                       | R/W                  | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [E-09]    | --                                                                                       |                      | 1                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-0A]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-0B]    | Kas paigaldatud on kahe tsooni komplekt?                                                 |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-0C]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-0D]    | Kas süsteemis on glükooli?                                                               |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [E-0E]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [F-00]    | Pumpamine on lubatud väljaspool vahemikku.                                               | R/W                  | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [F-01]    | Millist välistemperatuurist kõrgemal on jahutus lubatud?                                 | R/W                  | 10-35°C, aste: 1°C<br>20°C                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |         |
| 9.1                       | [F-02]    | Põhjaplaadi kütteseadme SEES temperatuur.                                                | R/W                  | 3-10°C, aste: 1°C<br>3°C                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [F-03]    | Põhjaplaadi kütteseadme hüsterees.                                                       | R/W                  | 2-5°C, aste: 1°C<br>5°C                                                                                                                                                                                                                                             |                                            |         |
| 9.1                       | [F-04]    | Kas põhjaplaadi kütteseadme on ühendatud?                                                | R/W                  | 0: Ei<br>1: Jah                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |         |
| 9.1                       | [F-05]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |
| 9.1                       | [F-09]    | Pumpamine voolu kõikumisel.                                                              | R/W                  | 0: Välja lülitatud<br>1: Sisse lülitatud                                                                                                                                                                                                                            |                                            |         |
| 9.1                       | [F-0A]    | --                                                                                       |                      | 0                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |         |

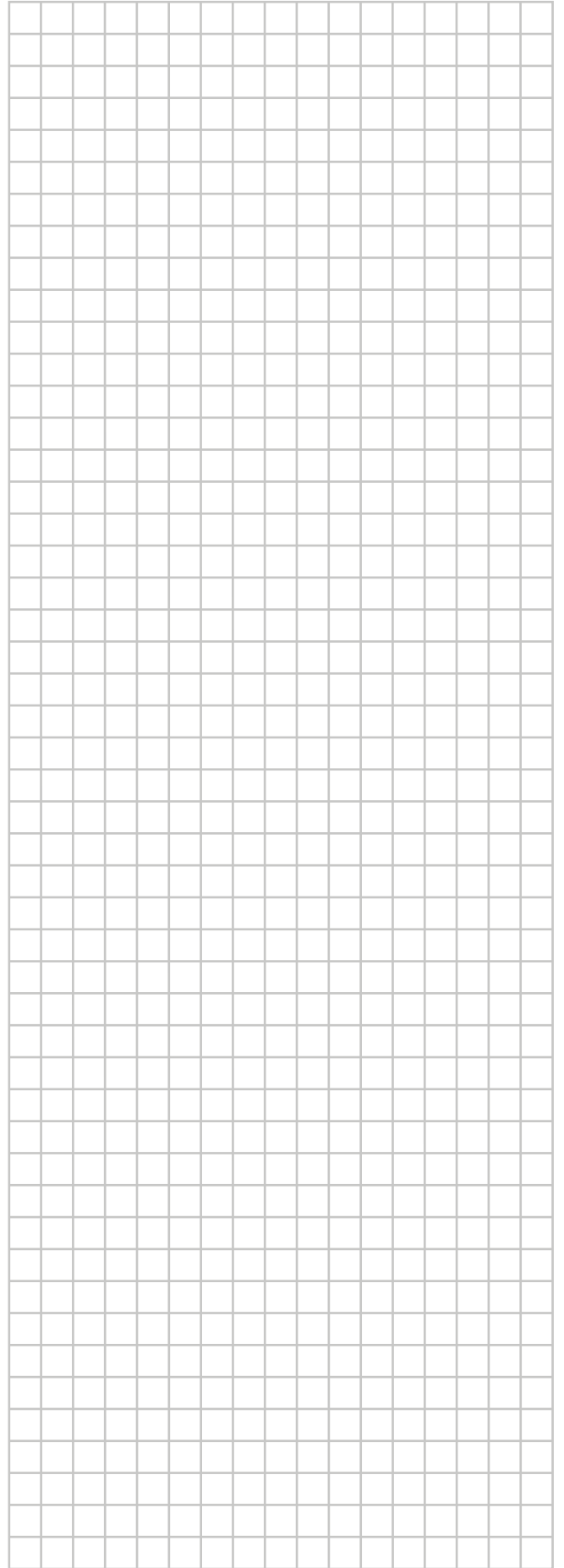
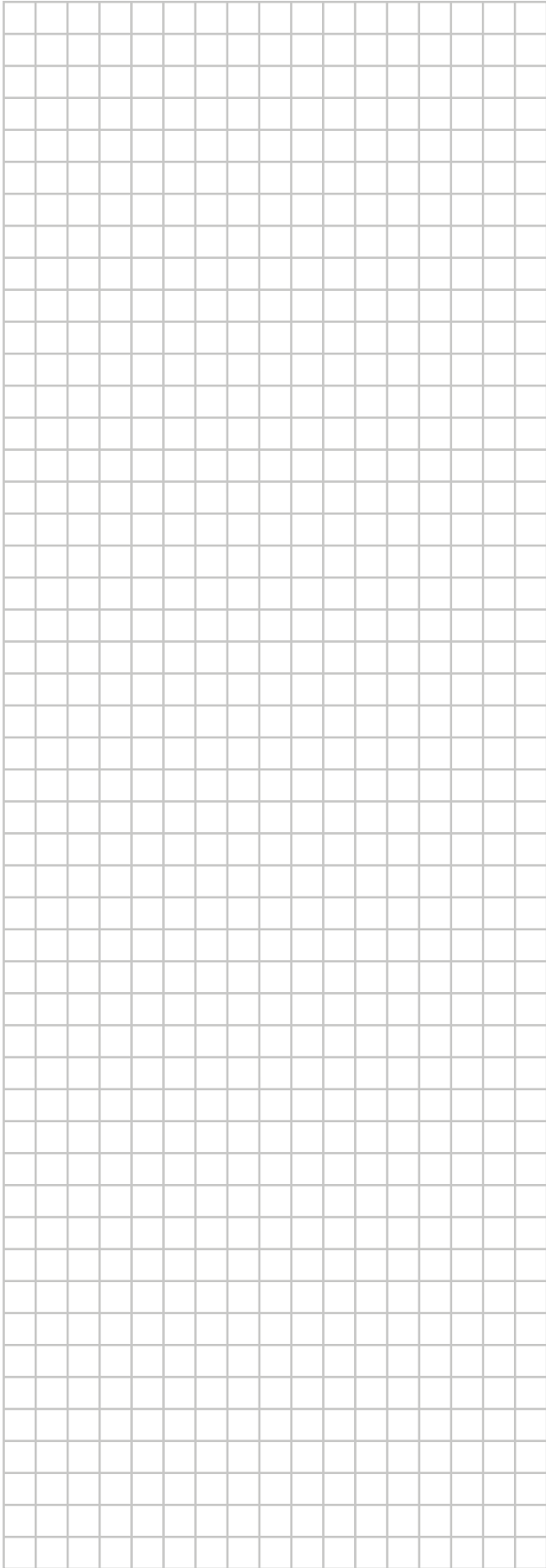
(\*1) \*3V\*\_\*(\*2) \*6V\*\_\*(\*3) \*9W\*\_\*  
 (\*4) EHB\*\_\*(\*5) EHV\*\_\*  
 (\*6) \*X\*\_\*(\*7) \*H\*

| Kohapealsete sätete tabel |           |                                              |                               |                                              |                                                       |         |
|---------------------------|-----------|----------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------|
| Lingirida                 | Väljakood | Sätte nimetus                                | Vahemik, aste<br>Välkeväärtus |                                              | Paigaldussätted võrreldes<br>vaikesätetega<br>Kuupäev | Väärtus |
| 9.I                       | [F-0B]    | Kas sulgeda sulgeklapp, kui termo on VÄLJAS? | R/W                           | 0: Ei<br>1: Jah                              |                                                       |         |
| 9.I                       | [F-0C]    | Kas sulgeda sulgeklapp jahutuse ajaks?       | R/W                           | 0: Ei<br>1: <b>Jah</b>                       |                                                       |         |
| 9.I                       | [F-0D]    | Millist pumpamisrežiimi kasutatakse?         | R/W                           | 0: Katkematu<br>1: <b>Proov</b><br>2: Päring |                                                       |         |

(\*1) \*3V\*\_(\*) \*6V\*\_(\*) \*9W\*\_  
(\*4) EHB\*\_(\*) EHV\*\_  
(\*6) \*X\*\_(\*) \*H\*







ERC

Copyright 2020 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629085-1E 2024.04