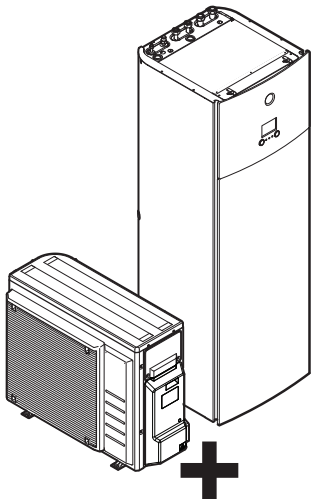


Paigaldaja viitejuhend

Daikin Altherma 3 R F



ERGA04EAV3(A)
ERGA06EAV3(A)
ERGA08EAV3(A)

EHVH04S18E*6V
EHVH04S23E*6V

EHVH08S18E*6V
EHVH08S23E*6V
EHVH08S18E*9W
EHVH08S23E*9W

EHVX04S18E*3V
EHVX04S18E*6V(G)
EHVX04S23E*3V
EHVX04S23E*6V(G)

EHVX08S18E*6V(G)
EHVX08S23E*6V(G)
EHVX08S18E*9W
EHVX08S23E*9W

Sisukord

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Üldised ettevaatusabinõud | 6 |
| 1.1 | Info kasutusjuhiste kohta..... | 6 |
| 1.1.1 | Hoiatuste ja sümbolite tähendus..... | 6 |
| 1.2 | Paigaldajale..... | 7 |
| 1.2.1 | Üldine..... | 7 |
| 1.2.2 | Paigalduskoht..... | 8 |
| 1.2.3 | Külmaaine R410A või R32 kasutamisel..... | 9 |
| 1.2.4 | Vesi..... | 10 |
| 1.2.5 | Elektriline..... | 11 |
| 2 | Info kasutusjuhiste kohta | 13 |
| 2.1 | Info käesoleva dokumendi kohta..... | 13 |
| 2.2 | Paigaldaja viitejuhendi ülevaade..... | 14 |
| 3 | Ohutuse erijuhised paigaldajale | 15 |
| 3.1 | Juhised R32 külmaainet kasutavate seadmete kohta..... | 18 |
| 4 | Info karbi kohta | 20 |
| 4.1 | Ülevaade: teave karbi kohta..... | 20 |
| 4.2 | Välisseade..... | 20 |
| 4.2.1 | Välisseadme lahtipakkimine..... | 20 |
| 4.2.2 | Välisseadme käsitsemine..... | 21 |
| 4.2.3 | Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest..... | 21 |
| 4.3 | Siseseade..... | 22 |
| 4.3.1 | Siseseadme lahtipakkimine..... | 22 |
| 4.3.2 | Tarvikute väljavõtmine siseseadmest..... | 22 |
| 4.3.3 | Siseseadme käsitsemine..... | 23 |
| 5 | Teave seadmete ja lisavarustuse kohta | 24 |
| 5.1 | Ülevaade: teave seadmete ja lisavarustuse kohta..... | 24 |
| 5.2 | Tuvastamine..... | 24 |
| 5.2.1 | Andmesilt: välisseade..... | 24 |
| 5.2.2 | Tehase andmesilt: Siseseade..... | 25 |
| 5.3 | Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine..... | 25 |
| 5.3.1 | Välisseadme võimalik valikvarustus..... | 25 |
| 5.3.2 | Siseseadme võimalik lisavarustus..... | 26 |
| 5.3.3 | Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid..... | 28 |
| 6 | Rakendusjuhised | 29 |
| 6.1 | Ülevaade: rakendusjuhised..... | 29 |
| 6.2 | Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine..... | 29 |
| 6.2.1 | Üks ruum..... | 30 |
| 6.2.2 | Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon..... | 34 |
| 6.2.3 | Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon..... | 38 |
| 6.3 | Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine..... | 40 |
| 6.4 | Kuumaveepaagi seadistamine..... | 43 |
| 6.4.1 | Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak..... | 43 |
| 6.4.2 | Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine..... | 43 |
| 6.4.3 | Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak..... | 45 |
| 6.4.4 | Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks..... | 45 |
| 6.4.5 | Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks..... | 45 |
| 6.5 | Energia mõõtmise seadistamine..... | 46 |
| 6.5.1 | Toodetud soojus..... | 46 |
| 6.5.2 | Energiatarbimine..... | 46 |
| 6.5.3 | Toiteallika normaalne kWh määr..... | 47 |
| 6.5.4 | Eelistatud kWh määraga elektrivarustus..... | 48 |
| 6.6 | Energiatarbimise reguleerimise seadistamine..... | 49 |
| 6.6.1 | Püsiv energiatarbimise piirang..... | 50 |
| 6.6.2 | Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang..... | 50 |
| 6.6.3 | Energiatarbimise piiramise protsess..... | 51 |
| 6.7 | Välise temperatuurianduri seadistamine..... | 52 |
| 7 | Seadme paigaldamine | 54 |
| 7.1 | Paigalduskoha ettevalmistus..... | 54 |
| 7.1.1 | Nõuded välisseadme paigalduskohale..... | 54 |
| 7.1.2 | Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas..... | 56 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 7.1.3 | Nõuded siseseadme paigalduskohale | 58 |
| 7.2 | Seadmete avamine ja sulgemine | 61 |
| 7.2.1 | Teave seadmete avamise kohta | 61 |
| 7.2.2 | Välisseadme avamiseks | 61 |
| 7.2.3 | Välisseadme sulgemine | 61 |
| 7.2.4 | Siseseadme avamiseks | 61 |
| 7.2.5 | Siseseadme lülituskarbi langetamine | 63 |
| 7.2.6 | Siseseadme sulgemiseks | 64 |
| 7.3 | Välisseadme monteerimine | 64 |
| 7.3.1 | Teave välisseadme monteerimise kohta | 64 |
| 7.3.2 | Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel | 65 |
| 7.3.3 | Paigaldusstruktuur | 65 |
| 7.3.4 | Välisseadme paigaldamiseks | 68 |
| 7.3.5 | Äravoolu tagamiseks | 69 |
| 7.3.6 | Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest | 70 |
| 7.4 | Siseseadme monteerimine | 71 |
| 7.4.1 | Siseseadme paigaldamise nõuded | 71 |
| 7.4.2 | Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel | 71 |
| 7.4.3 | Siseseadme paigaldamiseks | 71 |
| 7.4.4 | Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga | 72 |
| 8 | Torude paigaldamine | 74 |
| 8.1 | Külmaaine torustiku ettevalmistus | 74 |
| 8.1.1 | Külmaaine torustiku nõuded | 74 |
| 8.1.2 | Külmaaine torustiku isolatsioon | 75 |
| 8.2 | Veetorude ettevalmistamine | 75 |
| 8.2.1 | Veeringluse nõuded | 75 |
| 8.2.2 | Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem | 78 |
| 8.2.3 | Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks | 78 |
| 8.2.4 | Paisupaagi eelrõhu muutmine | 80 |
| 8.2.5 | Veekoguse kontrollimine: näited | 81 |
| 8.3 | Külmaaine torustiku ühendamine | 81 |
| 8.3.1 | Külmaaine torustiku ühendamine | 81 |
| 8.3.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel | 82 |
| 8.3.3 | Juhised külmaaine torustiku ühendamisel | 83 |
| 8.3.4 | Torude painutusjuhised | 83 |
| 8.3.5 | Juhised toruotsa laiendamiseks | 84 |
| 8.3.6 | Toru otsa jootmine | 84 |
| 8.3.7 | Sulgekraani ja teenindusava kasutamine | 85 |
| 8.3.8 | Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele | 86 |
| 8.3.9 | Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega | 87 |
| 8.4 | Külmaaine torustiku kontrollimine | 87 |
| 8.4.1 | Külmaaine torustiku kontrollimine | 87 |
| 8.4.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel | 88 |
| 8.4.3 | Lekete kontrollimine | 88 |
| 8.4.4 | Vaakumkuivatuse tegemine | 89 |
| 8.4.5 | Külmaaine torustiku isoleerimine | 89 |
| 8.5 | Külmaaine laadimine | 90 |
| 8.5.1 | Lisateave külmaaine laadimise kohta | 90 |
| 8.5.2 | Külmaainete käsitlemise abinõud | 91 |
| 8.5.3 | Täiendava külmaaine koguse määramine | 91 |
| 8.5.4 | Täiemahulise taastäitmise koguse määramine | 92 |
| 8.5.5 | Külmaaine lisamine | 92 |
| 8.5.6 | Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine | 92 |
| 8.6 | Veetorude ühendamine | 93 |
| 8.6.1 | Teave veetorude ühendamise kohta | 93 |
| 8.6.2 | Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel | 93 |
| 8.6.3 | Veetorude ühendamiseks | 93 |
| 8.6.4 | Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks | 94 |
| 8.6.5 | Veeahela täitmiseks | 95 |
| 8.6.6 | Sooja tarbevee paagi täitmiseks | 95 |
| 8.6.7 | Veetorude isoleerimiseks | 95 |
| 9 | Elektripaigaldus | 96 |
| 9.1 | Teave elektrijuhtmetiku ühendamise kohta | 96 |
| 9.1.1 | Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel | 97 |
| 9.1.2 | Juhised elektrijuhtmetiku ühendamiseks | 98 |
| 9.1.3 | Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed | 99 |
| 9.1.4 | Elektrilisest vastavusest | 99 |
| 9.1.5 | Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta | 100 |

| | | |
|---------------------------------|---|------------|
| 9.1.6 | Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad | 100 |
| 9.2 | Ühendused välisseadmega | 101 |
| 9.2.1 | Elektrijuhtestiku ja välisseadme ühendamiseks | 101 |
| 9.3 | Ühendused siseseadmega | 102 |
| 9.3.1 | Peatoite ühendamiseks | 106 |
| 9.3.2 | Varukütte toite ühendamiseks | 108 |
| 9.3.3 | Sulgeklapi ühendamiseks | 111 |
| 9.3.4 | Elektriarvestite ühendamiseks | 112 |
| 9.3.5 | Sooja tarbevee pumba ühendamiseks | 113 |
| 9.3.6 | Alarmväljundi ühendamiseks | 114 |
| 9.3.7 | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks..... | 115 |
| 9.3.8 | Välise kütteallika ümberlülituse ühendamiseks..... | 116 |
| 9.3.9 | Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks | 117 |
| 9.3.10 | Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt) | 118 |
| 9.3.11 | Tarkvõrgu ühendamiseks | 119 |
| 9.3.12 | WLAN-i karpiga ühendumiseks (tarnitakse liseseadmena) | 123 |
| 9.4 | Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist..... | 123 |
| 10 Configuration | | 124 |
| 10.1 | Ülevaade: konfigureerimine | 124 |
| 10.1.1 | Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks..... | 125 |
| 10.2 | Konfigureerimise viisard | 127 |
| 10.3 | Võimalikud kuvad..... | 128 |
| 10.3.1 | Võimalikud kuvad: ülevaade | 128 |
| 10.3.2 | Avakuva..... | 129 |
| 10.3.3 | Peamenüü kuva | 132 |
| 10.3.4 | Menüükuva | 133 |
| 10.3.5 | Sättepunkti kuva..... | 133 |
| 10.3.6 | Detailne kuva väärtustega..... | 134 |
| 10.3.7 | Graafiku kuva: näide..... | 134 |
| 10.4 | Ilmast sõltuv kõver..... | 138 |
| 10.4.1 | Mis on ilmast sõltuv kõver?..... | 138 |
| 10.4.2 | 2-punktiline kõver..... | 139 |
| 10.4.3 | Kõvera kalle ja nihe..... | 140 |
| 10.4.4 | Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine | 141 |
| 10.5 | Seadistusmenüü..... | 143 |
| 10.5.1 | Tõrge..... | 143 |
| 10.5.2 | Ruum..... | 144 |
| 10.5.3 | Põhitsoon..... | 148 |
| 10.5.4 | Lisatsioon..... | 157 |
| 10.5.5 | Ruumi kütmine/jahutus..... | 162 |
| 10.5.6 | Paak..... | 170 |
| 10.5.7 | Kasutaja sätted | 177 |
| 10.5.8 | Teave..... | 182 |
| 10.5.9 | Paigaldaja sätted..... | 183 |
| 10.5.10 | Töötab..... | 199 |
| 10.6 | Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest | 201 |
| 10.7 | Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest | 202 |
| 11 Kasutuselevõtt | | 203 |
| 11.1 | Ülevaade: kasutuselevõtt | 203 |
| 11.2 | Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel..... | 204 |
| 11.3 | Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri..... | 204 |
| 11.4 | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal..... | 205 |
| 11.4.1 | Minimaalne voolukiirus | 205 |
| 11.4.2 | Õhu eemaldamise funktsioon | 205 |
| 11.4.3 | Kasutamise proovikäivitus..... | 207 |
| 11.4.4 | Käivitaja proovikäivitus..... | 208 |
| 11.4.5 | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine | 209 |
| 12 Kasutajale üleandmine | | 213 |
| 13 Hooldus ja teenindus | | 214 |
| 13.1 | Ülevaade: hooldus ja teenindus | 214 |
| 13.2 | Ettevaatusabinõud hooldustöödel | 214 |
| 13.3 | Iga-aastane hooldus..... | 215 |
| 13.3.1 | Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade | 215 |
| 13.3.2 | Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised | 215 |
| 13.3.3 | Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade | 215 |
| 13.3.4 | Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised | 215 |
| 13.4 | Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks..... | 217 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 13.5 | Teave veefiltrit puhastamise kohta probleemide korral | 218 |
| 13.5.1 | Veefiltrit eemaldamine | 218 |
| 13.5.2 | Veefiltrit puhastamine probleemide korral..... | 219 |
| 13.5.3 | Veefiltrit paigaldamine | 220 |
| 14 | Veatu vastus | 221 |
| 14.1 | Ülevaade: veatu vastus | 221 |
| 14.2 | Ettevaatusabinõud veatu singul | 221 |
| 14.3 | Probleemide lahendamine tunnuste järgi | 222 |
| 14.3.1 | Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil..... | 222 |
| 14.3.2 | Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini | 223 |
| 14.3.3 | Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine) | 223 |
| 14.3.4 | Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält..... | 223 |
| 14.3.5 | Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon) | 224 |
| 14.3.6 | Tunnus: kaitseklapp avaneb | 224 |
| 14.3.7 | Tunnus: vee kaitseklapp lekib | 225 |
| 14.3.8 | Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt..... | 225 |
| 14.3.9 | Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge | 226 |
| 14.3.10 | Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud | 226 |
| 14.3.11 | Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)..... | 226 |
| 14.4 | Rikkekoodega näidatud hälvete lahendamine | 227 |
| 14.4.1 | Abitekti kuvamine talitlushäire korral | 227 |
| 14.4.2 | Veakoodid: ülevaade | 228 |
| 15 | Toote kasutuselt kõrvaldamine | 232 |
| 15.1 | Ülevaade: tootest vabanemine | 232 |
| 15.2 | Tühjapumpamine..... | 232 |
| 15.3 | Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine | 233 |
| 16 | Tehnilised andmed | 235 |
| 16.1 | Torustiku skeem: Välisseade..... | 235 |
| 16.2 | Torustiku skeem: Siseseade..... | 236 |
| 16.3 | Elektriskeem: Välisseade..... | 237 |
| 16.4 | Elektriskeem: Siseseade..... | 239 |
| 16.5 | Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade..... | 245 |
| 16.6 | Tabel 2 – Minimaalne pööranda pindala: siseseade | 246 |
| 16.7 | Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade | 246 |
| 16.8 | ESP kõver: siseseade | 248 |
| 17 | Sõnastik | 249 |
| 18 | Väljasätete tabel | 250 |

1 Üldised ettevaatusabinõud

Selles peatükis

| | | |
|-------|---|----|
| 1.1 | Info kasutusjuhiste kohta | 6 |
| 1.1.1 | Hoiatuste ja sümbolite tähendus..... | 6 |
| 1.2 | Paigaldajale | 7 |
| 1.2.1 | Üldine | 7 |
| 1.2.2 | Paigalduskoht | 8 |
| 1.2.3 | Külmaaine R410A või R32 kasutamisel | 9 |
| 1.2.4 | Vesi | 10 |
| 1.2.5 | Elektriline..... | 11 |

1.1 Info kasutusjuhiste kohta

- Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.
- Selles juhises kirjeldatud ettevaatusabinõudes käsitletakse väga olulisi teemasid; järgige neid hoolikalt.
- Süsteemi tohib paigaldada ja paigaldusjuhises ning paigaldaja teatmikus kirjeldatud toiminguid teha AINULT selleks volitatud paigaldaja.

1.1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus



OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis lõpeb surma või vigastusega.



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda elektrilöögiga.



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

Viitab olukorrale, mille puhul võib tekkida oht saada üldine põletus või põletushaavad väga madala temperatuuri või külma tõttu.



OHT: PLAHVATUSOHT

Näitab 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.

**TEAVE**

See sümbol tähistab kasulikke nõuandeid või lisainfot.

Kasutatud sümbolid seadmel:

| Sümbol | Selgitus |
|--------|---|
| | Enne paigaldamist lugege paigaldus- ja kasutusjuhend ning elektripaigaldise juhised läbi. |
| | Enne hoolduse või teeninduse alustamist lugege läbi hooldusjuhend. |
| | Vaadake lisateavet paigaldaja ja kasutaja teatmikust. |
| | Seadmel on pöörlevaid osi. Olge seadme hooldamisel või ülevaatusel ettevaatlik. |

Dokumentides kasutatavad sümbolid:

| Sümbol | Selgitus |
|--------|--|
| | Näitab joonise pealkirja või viitab sellele. Näide: "▲ 1–3 Joonise pealkiri" tähendab "Joonis 3 peatükis 1". |
| | Näitab tabeli pealkirjale või viitab sellele. Näide: "■ 1–3 Tabeli pealkiri" tähendab "Tabel 3 peatükis 1". |

1.2 Paigaldajale

1.2.1 Üldine

Kui te pole kindel, kuidas seadet paigaldada või kasutada, küsige juhiseid oma edasimüüjalt.

**OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE 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 mingi muu vigastuse seadmele. Kasutage tarvikuid, lisavarustust ja varuosi, mille valmistaja või heakskiitja on Daikin.

**HOIATUS**

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



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

Rebige katki ja kõrvaldage kilest pakkekotid nii, et keegi, eelkõige lapsed ei saaks nendega mängida. Võimalik oht: 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

ÄRGE puudutage õhu sissevõtuava ja seadme alumiiniumribisid.



ETTEVAATUST

- ÄRGE asetage seadme peale mingeid esemeid.
- ÄRGE istuge, ronige või astuge seadmele.



MÄRKUS

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

Seadmele tuleb sisse seada riiklike eeskirjadega kehtestatud päevik, milles on esitatud vähemalt järgmised andmed: hooldusalane teave, remonditööd, testimistulemused, ooteperioodid jne.

Seadme juures, ligipääsetavas kohas, PEAB OLEMA saadaval järgmine teave.

- Juhised selle kohta, kuidas süsteem seisata hädaolukorra puhul
- Tuletõrje, politsei ja kiirabi aadress
- Päevase ja öise aja kohta kehtivad telefoninumbrid abi kutsumiseks

Euroopa riikide jaoks on päeviku koostamise juhised esitatud standardis EN378.

1.2.2 Paigalduskoht

- Jätke seadme ümber piisavalt ruumi hooldamiseks ja õhuringluse tagamiseks.
- Veenduge, et paigalduskoht on seadme raskuse kandmiseks piisavalt tugev.
- Veenduge, et piirkond on ventileeritud. ÄRGE pange õhutusavadesse mingeid esemeid.
- Veenduge, et seade oleks tasane.

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

- Potentsiaalselt plahvatusohtlikesse keskkondadesse.
- Kohtadesse, kus leidub elektromagnetlaineid emiteerivaid masinaid. Elektromagnetlained võivad häirida juhtimissüsteemi ja põhjustada varustuse rikkeid.
- Kohtadesse, kus esineb tulekahju oht tuleohtlike gaaside (näiteks vedeldi või bensiin) lekete, süsinikuu või süttiva tolmu tõttu.

- Kohtadesse, kus toodetakse korrodeerivat gaasi (näiteks väävlisshappegaas). Vasktorude või joodetud osade korrosioon võib põhjustada jahutusaine lekkimist.

1.2.3 Külmaaine R410A või R32 kasutamisel

Kui on kohaldatav. Vaadake lisateavet paigaldaja kasutusjuhendist või juhendteatmikust.



MÄRKUS

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



MÄRKUS

Veenduge, et objekti torustik ja ühendused EI PÕHJUSTA seadmetele mehaanilisi pingeid.



HOIATUS

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



HOIATUS

Külmaaine lekke korral võtke asjakohaseid meetmeid. Kui külmaaine lekib, õhustage piirkond viivitamatult. Võimalikud riskid on järgmised.

- Suletud ruumis olev liigne külmaaine kontsentratsioon võib põhjustada hapnikupuudust.
- Kui külmaaine satub kokkupuutesse tulega, siis võib eralduda mürgine gaas.



OHT: PLAHVATUSOHT

Pump ei tööta – Külmaaine lekib. Kui soovite süsteemi pumba abil tühjendada ja selles on külmaaine ahela leke, siis võtke arvesse järgmist.

- ÄRGE kasutage pumba automaatfunktsiooni, millega saate suunata kogu süsteemi külmaaine välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompressor võib sisse sattunud õhu tõttu ise süttida ja plahvatada.
- Kasutage eraldi taastesüsteemi, nii et seadme kompressor EI PEA tööle hakkama.



HOIATUS

Koguge eemaldatud külmaaine ALATI kokku. ÄRGE laske seda keskkonda sattuda. Kasutage külmaaine eemaldamiseks vaakumpumpa.



MÄRKUS

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



MÄRKUS

- ÄRGE LAADIGE rohkem külmaainet, kui ette nähtud, et vältida kompressori vigastamist.
- Kui külmaaine süsteem on avatud, TULEB külmaainet käidelda vastavalt kehtestatud eeskirjadele.





HOIATUS

Veenduge, et süsteemis pole hapnikku. Külmaainet võib süsteemi laadida alles pärast lekketest ja vaakumkuivatamist.

Võimalik tagajärg: Kompressori isesüttimine või plahvatus, mis on tingitud hapniku sattumisest selle sisemusse.

- Kui on vaja teha ümberlaadimine, juhendage seadme tehasesildist. Sellel on kirjas külmaaine tüüp ja vajalik kogus.
- Seade on tehases jahutusainega täidetud ning sõltuvalt toru suurusest ja torude pikkustest võivad mõned süsteemid vajada täiendavat jahutusaine lisamist.
- Kasutage tööriistu ainult süsteemis kasutatava jahutusaine tüübiga, see kindlustab rõhukindluse ning hoiab ära võõrmaterjali sattumise süsteemi.
- Lisage vedel jahutusaine järgmiselt:

| Kui | Siis |
|---|--|
| Sifoontoru on olemas (st silinder on märgistatud tekstiga "Vedelikuga täitmis sifoon lisatud") | Lisage püstasendis silindriga.  |
| Sifoontoru EI ole olemas | Lisage silindriga alla pööratud asendis.  |

- Avage jahutusaine silindrid aeglaselt.
- Lisage jahutusaine vedelal kujul. Selle lisamine gaasilisel kujul võib takistada tavapärase tööd.



ETTEVAATUST

Pärast külmaaine laadimise lõpetamist või ajutist katkestamist sulgege külmaaine ballooni kraan viivitamatult. Kui seda MITTE sulgeda, võib jääkrõhu tõttu siseneda täiendav kogus külmaainet. **Võimalik tagajärg:** külmaaine kogus on ebaõige.

1.2.4 Vesi

Kui rakendatav. Vaadake täiendava teabe saamiseks oma rakenduse paigaldusjuhendit või paigaldaja viitejuhendit.



MÄRKUS

Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 98/83 EÜ.

1.2.5 Elektriline

**OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT**

- Lülitage VÄLJA kõik toiteahelad, enne kui eemaldate karbi kaane, ühendate juhtmeid või puudutate elektrilisi osi.
- Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja mõõtke pinge toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pinge PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmide asukohti vaadake elektriskeemilt.
- ÄRGE puudutage elektrilisi osi niiskete kätega.
- ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui teenindusava kaas 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 juhtmestikus VAID vaskjuhtmeid.
- Veenduge, et objekti torustik vastab kehtestatud eeskirjadele.
- Kasutuskoha juhtmestikku tohib paigaldada VAID vastavuses seadme komplektis olevale elektriskeemile.
- ÄRGE juhtmekoidikuid pigistage millegi vahele ja veenduge, et need EI puutu kokku torude ja teravate servadega. Veenduge, et klemmidele ei rakendu välised mehaanilised jõud.
- Veenduge, et seadmetele on ühendatud maandusjuht. ÄRGE ühendage maandust torude külge ega liigpingepiiriku või telefoniliini maandusjuhtme külge. Ebaõige maandus võib tingida elektrilöögi.
- Kasutage ainult selleks ettenähtud elektritoite ahelat. ÄRGE kasutage elektritoiteks teise seadme toidet.
- Veenduge, et sulavkaitsmed ja kaitselülitid vastavad nõuetele.
- Veenduge, et on paigaldatud rikkevoolukaitselüliti. Muidu võite saada elektrilöögi või põhjustada tulekahju.
- Kui paigaldate rikkevoolukaitselüliti, veenduge, et see on ühilduv inverteriga (talub kõrgsageduslikku elektrilist müra), et vältida rikkevoolukaitselüliti ebakohast rakendumist.

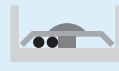
**ETTEVAATUST**

- Toite ühendamisel tuleb kõige esimesena ühendada maandusjuhe, enne kui ühendada faasijuhtmed.
- Toite lahti ühendamisel tuleb kõige esimesena lahti ühendada faasijuhtmed, enne kui lahti ühendada maandusjuhe.
- Toitejuhtmete juhtmesoonte pikkus tõmbekaitse ja klemmliistu vahel tuleb valida selline, et faasijuhtmed pingulduvad enne maandusjuhtme pinguldumist, kui toiteühenduse juhtmed on tõmbekaitsest lahti tõmmatud.



MÄRKUS

Elektrijuhtmestiku ühendamisel järgige järgmisi nõudeid:



- ÄRGE ühendage klemmide alla erineva läbimõõduga juhtmesooni (lõtv kontakt võib põhjustada kuumenemist).
- Ühendage kõrvuti vaid sama läbimõõduga juhtmesooni, nagu on näidatud joonisel.
- Kasutage ettenähtud toitekaablit ja ühendage juhtmesooned klemmidega nõutava pingusega, seejärel kinnitage kaabel seadme korpuse külge, et vältida väliste jõudude edasikandumist klemmliistule.
- Kasutage klemmikruvide pingutamiseks nõuetelevastavat kruvikeerajat. Väikese otsakuga kruvikeeraja vigastab pead ja sellega pole pingutamine võimalik.
- Klemmikruvide liigpingutamine võib need lõhkuda.

Häirete vältimiseks paigaldage voolujuhtmed vähemalt 1 m kaugusele teleritest või raadiotest. Sõltuvalt raadiolainetest ei pruugi 1 m kaugus olla piisav.



HOIATUS

- Pärast elektritööde lõpetamist veenduge, et kõik elektrilised osad ja elektriliste osade karbi klemmid oleksid turvaliselt ühendatud.
- Veenduge enne seadme käivitamist, et kõik katted oleks suletud.



MÄRKUS

Kehtib vaid juhul, kui toitesüsteem on kolmefaasiline ja kompressoril on SISSE/VÄLJA käivitusmeetod.

Kui on pöördfaasi tõenäosus pärast hetkelist voolukatkestust või toite sisse- ja väljalülitumist toote kasutamise ajal, paigaldage lokaalne pöördfaasi kaitseahel. Toote käitamine pöördfaasiga võib kahjustada kompressorit ja muid osi.

2 Info kasutusjuhiste kohta

Selles peatükis

| | | |
|-----|--|----|
| 2.1 | Info käesoleva dokumendi kohta | 13 |
| 2.2 | Paigaldaja viitejuhendi ülevaade | 14 |

2.1 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)

- **Siseseadme paigaldusjuhend:**

- Paigaldusjuhised
- Formaat: paber (siseseadme karbis)

- **Välisseadme paigaldusjuhend:**

- Paigaldusjuhised
- Formaat: Paber (välisseadme karbis)

- **Paigaldaja viitejuhend:**

- Paigaldamise ettevalmistus, head tavad, viiteandmed...
- Formaat: Digifailid aadressil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>.

- **Liseseadmete lisabrošüür:**

- Lisateave liseseadmete paigaldamise kohta
- Formaat: Paber (siseseadme karbis) + digifailid aadressil <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Dokumentide uusimad versioonid võite leida Daikin piirkondlikult veebilehelt või saada seadme edasimüüjalt.

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on 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).

2.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade

| Peatükk | Kirjeldus |
|---------------------------------------|--|
| Üldised ettevaatusabinõud | Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist |
| Teave kasutusjuhendi kohta | Paigaldajale saadaolevad dokumendid |
| Teave karbi kohta | Seadmete lahtipakkimine ja nende lisatarvikute eemaldamine |
| Teave seadmete ja lisavarustuse kohta | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Seadmete tuvastamine ▪ Seadmete ja lisavarustuse võimalikud kombinatsioonid |
| Rakendusjuhised | Süsteemi erinevad paigaldusviisid |
| Ettevalmistus | Mida tuleb teha ja mida on vaja teada enne paigalduskohta saabumist |
| Paigaldamine | Süsteemi paigaldamiseks vajalikud toimingud ja teadmised |
| Configuration | 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>Märkus: kasutaja viitejuhend sisaldab samuti paigaldussätete tabelit. Tabeli täidab paigaldaja ja annab selle seejärel üle kasutajale.</p> |

3 Ohutuse erijuhised paigaldajale

Järgige järgnevaid ohutusjuhiseid ja kohalikke eeskirju.

Rakendusjuhised (vt "6 Rakendusjuhised" [▶ 29])



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 ettevalmistus" [▶ 54])



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet).



HOIATUS

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



HOIATUS

- ÄRGE torgake läbi ega põletage.
- ÄRGE kasutage mingeid lisavahendeid sulatuse kiirendamiseks või seadmestiku puhastamiseks, välja arvatud need, mis on tootja poolt soovitatud.
- Veenduge, et R32 külmaaine EI SISALDA aurusid.



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.

Jahutusaine lisamine (vt "8.5 Külmaaine laadimine" [▶ 90])



HOIATUS

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse pöranda pindala nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 58].



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

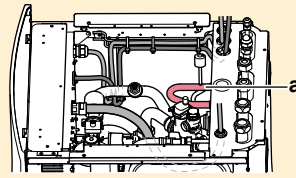
- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.

Elektripaigaldised (vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 96])



HOIATUS

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



a Jahutusaine gaasitoru



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage alati varukütte toide ja maanduskaabel.



HOIATUS

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

Konfiguratsioon (vt "10 Configuration" [▶ 124])



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.



ETTEVAATUST

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



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

Kui bivalentse töö funktsioon on lubatud, järgige kindlasti kõiki rakendusjuhises 5 nimetatud reegleid.

Daikin EI vastuta ühegi kahju eest, mis on tingitud reeglite mittejärgimisest.

Hooldus ja teenindus (vt "13 Hooldus ja teenindus" [▶ 214])**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.

**ETTEVAATUST**

Kuigi veeahel on tühjendatud, võib siiski magnetfiltri/mustuseeraldaja eemaldamisel pritsida filtri korpusest mõningast vett. Puhastage ALATI pritsinud vesi ära.

**ETTEVAATUST**

Magnetfiltri/mustuseeraldajaga ühendatud torude kaitsmiseks kahjustuste eest on soovitatav teha seda protseduuri siis, kui magnetfilter/mustuseeraldaja on seadmelt eemaldatud.

**ETTEVAATUST**

Magnetfiltri/mustuseeraldaja avamine on vajalik AINULT tõsiste probleemide korral. Ideaalselt ei ole seda toimingut vaja teha ühtegi korda magnetfiltri/mustuseeraldaja elutsükli jooksul.

**ETTEVAATUST**

Kontrollige rõngastihendite seisukorda ja vajadusel asendage. Kandke enne paigaldamist rõngastihenditele vett.

**ETTEVAATUST**

Avage kindlasti paisupaaki viiv klapp (kui olemas), vastasel juhul tekib ülerõhk.

Rikkeotsing (vt "14 Veatuvastus" [▶ 221])**HOIATUS**



Selleks, et vältida kütteseadme termokaitse tahtmatust lähtestamisest tekkida võivad riski, EI TOHI toiteahelasse olla paigaldatud väline lülitusseade, näiteks taimer, samuti ei ole lubatud kütteseadet lülitada toitevõrku, mida tarnija regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitab.

**HOIATUS**

- Seadme lülituskarbi kontrollimisel veenduge ALATI, et seadme toide on välja lülitatud. Lülitage vastav kaitselüliti välja.
- Kui ohutusseadis on rakendunud, siis lülitage seade välja, tehke kindlaks rakendumise põhjus, enne kui selle lähtestate. ÄRGE sillake kaitseseadiseid või muutke nende sätteid erinevaks tehase vaikesätetest. Kui te ei leia rikke põhjust, küsige abi oma edasimüüjalt.



HOIATUS

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

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

Kõrvaldamine (vt "15 Toote kasutuselt kõrvaldamine" [▶ 232])



OHT: PLAHVATUSOHT

Pump ei tööta – Külmaaine lekib. Kui soovite süsteemi pumba abil tühendada ja selles on külmaaine ahela leke, siis võtke arvesse järgmist.

- ÄRGE kasutage pumba automaatfunktsiooni, millega saate suunata kogu süsteemi külmaaine välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompessor võib sisse sattunud õhu tõttu ise süttida ja plahvatada.
- Kasutage eraldi taastesüsteemi, nii et seadme kompressor EI PEA tööle hakkama.

3.1 Juhised R32 külmaainet kasutavate seadmete kohta



HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik.



HOIATUS

- ÄRGE torgake läbi ega põletage.
- ÄRGE kasutage mingeid lisavahendeid sulatuse kiirendamiseks või seadmestiku puhastamiseks, välja arvatud need, mis on tootja poolt soovitatud.
- Veenduge, et R32 külmaaine EI SISALDA aurasid.



HOIATUS

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



HOIATUS

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

**HOIATUS**

Kui üks või mitu ruumi on seadmega ühendatud kanalisüsteemi kaudu, siis veenduge:

- seal pole toimivaid süüteallikaid (näiteks lahtine leek, töötav gaasipõleti või sisselülitatud elektrikütteseade), juhul kui põrandapindala on vähem kui minimaalne põrandapindala A (m²);
- õhujaotussüsteemi pole paigaldatud lisaseadiseid, mis võivad olla süüteallikateks (näiteks kuumad pinnad temperatuuriga üle 700°C või elektrisüsteemi lülitusseade);
- õhujaotussüsteemis on vaid tootja poolt heaks kiidetud abiseadmed;
- õhu sissevõtu- ja väljalaskeavad on ühendatud vahetult ruumi õhukanalitega. ÄRGE KASUTAGE ehitise õhuruume, näiteks ripplae kohal olevat ruumi õhu sisendiks või väljundiks.

**MÄRKUS**

- Võtke meetmeid, et tõkestada külmaaine torustiku liigset vibratsiooni või võnkumist.
- Kaitseadised, torustikud ja liitmikud peavad olema kaitstud võimalikult hästi keskkonnamõjude eest.
- Võtke meetmeid pikkade torustike paisumise ja kokkutõmbamise kompenseerimiseks.
- Torustik peab olema projekteeritud ja paigaldatud nii, et ei tekiks süsteemi vigastusi, mis on tingitud hüdraulilistest löökidest.
- Siseseade ja torustikud tuleb kindlalt kinnitada ja neid tuleb kaitsta seadmete või torustike juhusliku purunemise või muude mõjude eest, mis võivad ilmned näiteks mööbli ümberpaigutusel või hoone remondil.

**ETTEVAATUST**

ÄRGE mingil juhul kasutage külmaaine lekete kontrollimisel seadmeid, mis võivad tekitada sädet.

**MÄRKUS**

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

4 Info karbi kohta

Selles peatükis

| | | |
|-------|---|----|
| 4.1 | Ülevaade: teave karbi kohta..... | 20 |
| 4.2 | Välisseade | 20 |
| 4.2.1 | Välisseadme lahtipakkimine..... | 20 |
| 4.2.2 | Välisseadme käsitsemine | 21 |
| 4.2.3 | Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest | 21 |
| 4.3 | Siseseade | 22 |
| 4.3.1 | Siseseadme lahtipakkimine..... | 22 |
| 4.3.2 | Tarvikute väljavõtmine siseseadmest | 22 |
| 4.3.3 | Siseseadme käsitsemine | 23 |

4.1 Ülevaade: teave karbi kohta

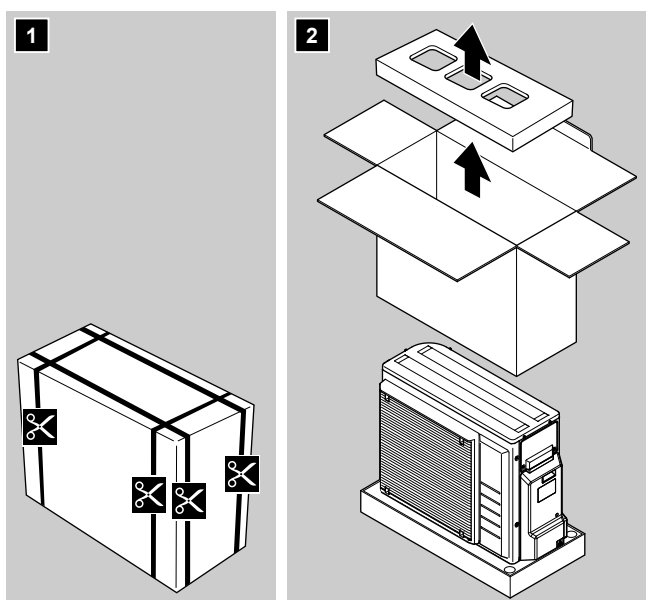
Selles peatükis kirjeldatakse, mida peate tegema pärast paigalduskohale saadetud välis- ja siseseadme pakendi saamist.

Pidage kinni järgmistest nõuetest.

- Tarnitud seade TULEB kohe vigastuste suhtes üle kontrollida. Igast vigastusest TULEB kohe teatada transpordiettevõtte kaebuste osakonda.
- Tooge pakendis seade võimalikult lähedale lõplikule paigalduskohale, et vältida transportimisest tingitud kahjustusi.
- Valmistage eelnevalt ette käigurada, mida mööda te soovite tuua seadme sisse.

4.2 Välisseade

4.2.1 Välisseadme lahtipakkimine

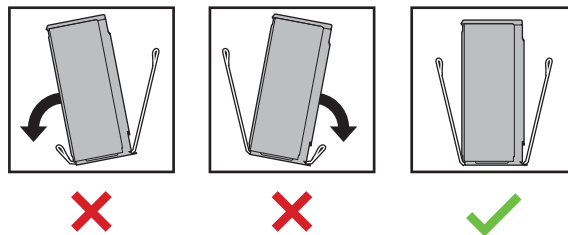
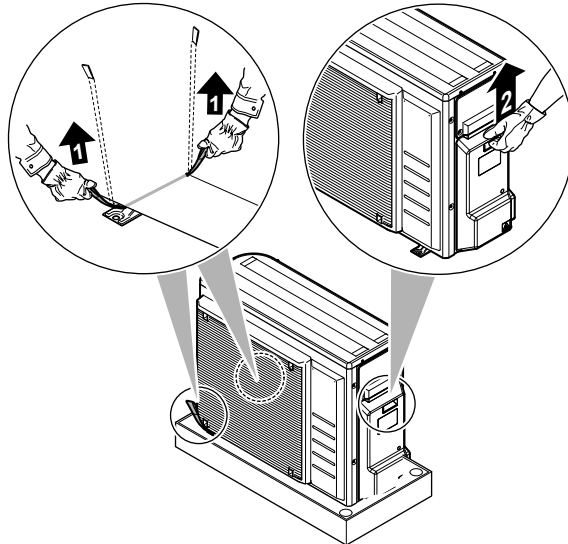


4.2.2 Välisseadme käsitlemine

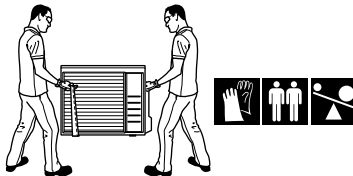
**ETTEVAATUST**

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

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



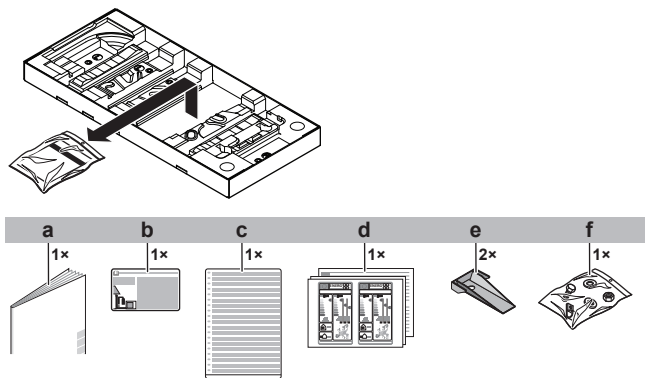
- 2 Seadme käsitlemise ajal:
 - Hoidke mõlemad tõstetropi pooled ühepikkused.
 - Hoidke selg sirgu.



- 3 Pärast seadme kinnitamist eemaldage seadmelt tõstetrop, tõmmates tõstetropi 1 poolelt.

4.2.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest

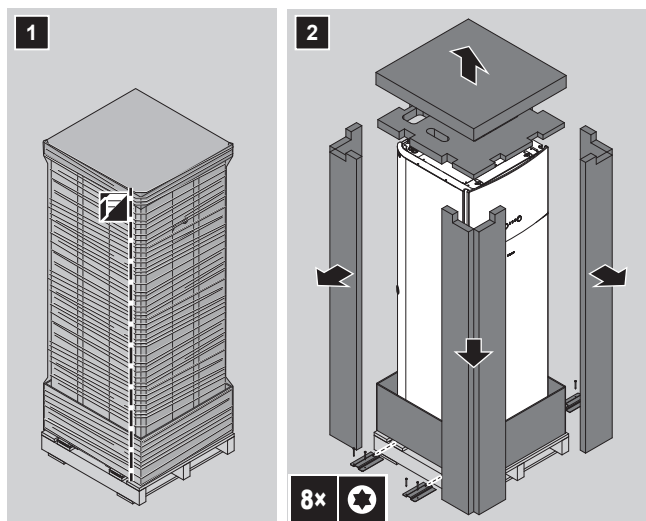
- 1 Tõstke välisseade üles. Vt "[4.2.2 Välisseadme käsitlemine](#)" [▶ 21].
- 2 Eemaldage seadme pakendi põhjalt lisatarvikud.



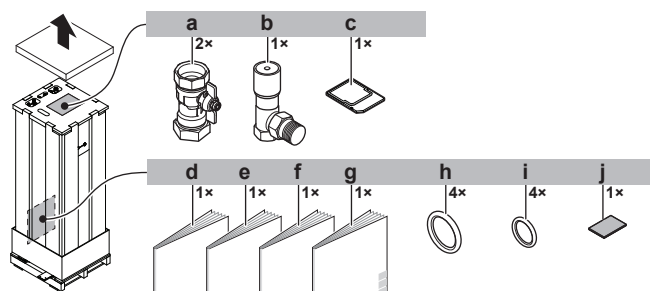
- a Välisseadme paigaldusjuhend
- b Fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- c Mitmekeelne fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- d Energiatähis
- e Seadme paigaldusplaat
- f Poldid, mutrid, seibid, vedruseibid ja juhtmeklambrid

4.3 Siseseade

4.3.1 Siseseadme lahtipakkimine



4.3.2 Tarvikute väljavõtmine siseseadmest

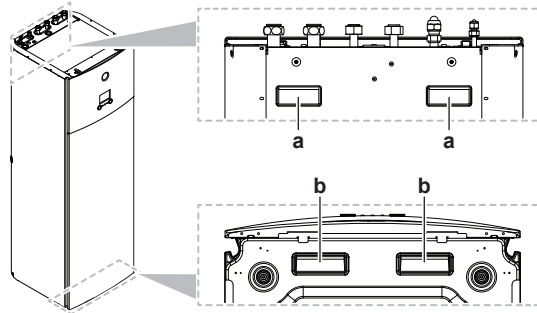


- a Veeahela sulgeklapid
- b Liigsurve moodsavooluklapp
- c WLAN-i karp
- d Üldised ettevaatusabinõud
- e Liseseadmete lisabrošüür
- f Siseseadme paigaldusjuhend
- g Kasutusjuhend
- h Sulgeklappide tihendusõngad (ruumi kütmise veeahel)
- i
- j

- i Kohapeal hangitavate sulgeklappide tihendusõngad (sooja tarbevee ahel)
- j Tihenduslint madalpingejuhtmete sisestuskohta

4.3.3 Siseseadme käsitsemine

Kasutage seadme kandmiseks taga ja põhjal olevaid käepidemeid.



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

5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

Selles peatükis

| | | |
|-------|---|----|
| 5.1 | Ülevaade: teave seadmete ja lisavarustuse kohta..... | 24 |
| 5.2 | Tuvastamine..... | 24 |
| 5.2.1 | Andmesilt: välisseade..... | 24 |
| 5.2.2 | Tehase andmesilt: Siseseade..... | 25 |
| 5.3 | Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine..... | 25 |
| 5.3.1 | Välisseadme võimalik valikvarustus..... | 25 |
| 5.3.2 | Siseseadme võimalik lisavarustus..... | 26 |
| 5.3.3 | Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid..... | 28 |

5.1 Ülevaade: teave seadmete ja lisavarustuse kohta

Selles peatükis on järgmine teave.

- Välisseadme tuvastamine
- Siseseadme tuvastamine
- Välisseadme ja lisavarustuse kombineerimine
- Siseseadme ja lisavarustuse kombineerimine

5.2 Tuvastamine

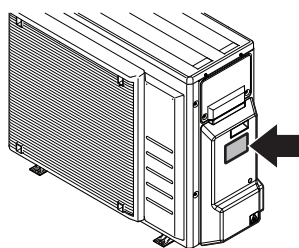


MÄRKUS

Kui paigaldate või hooldate korraka mitut seadet, veenduge, et te EI vahetaks eri mudelite hoolduspaneele.

5.2.1 Andmesilt: välisseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

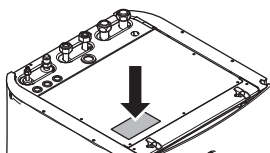
Näide: ER G A 06 DA V3 A

| Kood | Selgitus |
|------|---|
| ER | Euroopa soojuspumba kaksiksüsteemi välisseade |
| G | Keskmine veetemperatuur – keskkonnatemperatuuri tsoon: -10~-20°C |
| A | Jahutusaine R32 |
| 06 | Võimsusklass |
| DA | Mudelseeria |

| Kood | Selgitus |
|------|--|
| V3 | Toiteallikas |
| A | A=Austria mudel [—]=Mitte-Austria mudel |

5.2.2 Tehase andmesilt: Siseseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

Näide: E HV X 04 S 18 EA 6V G

| Kood | Kirjeldus |
|------|---|
| E | Euroopa mudel |
| HV | Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade |
| X | H=ainult kütmine X=Kütmine/jahutus |
| 04 | Võimsusklass |
| S | Integreeritud paagi materjal: roostevaba teras |
| 18 | Integreeritud paagi maht |
| EA | Mudeliseeria |
| 6V | Varukütteseadme mudel |
| G | G=hall mudel [—]=valge mudel |

5.3 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine



TEAVE

Mõni variant ei pruugi teie asukohariigis saadaval olla.

5.3.1 Välisseadme võimalik valikvarustus

Äravoolumaluse komplekt (EKDP008D)

Äravoolumaluse komplekt on vajalik välisseadme äravoolu kogumiseks. Äravoolumaluse komplekt koosneb järgnevast:

- Äravoolumalus
- Paigalduskronsteinid

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse paigaldusjuhendist.

Äravoolumaluse soojendi (EKDPH008CA)

Äravoolumaluse soojendi on vajalik äravoolumaluse jäätumise ennetamiseks.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse 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: äravoolumaluse komplekt (äravoolumaluse soojendiga või ilma)
- U-kujulised kandurid

Vaadake paigaldusjuhiseid madala müratasemega katte paigaldusjuhendist.

5.3.2 Siseseadme võimalik lisavarustus

Kasutajaliides, mida kasutatakse ruumi termostaadina (BRC1HHDA)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhendist.

Ruumi termostaat (EKRTWA, EKTR1)

Teil on võimalik ühendada siseseadmega valikuline ruumi termostaat. See termostaat võib olla juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKTR1).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja liseseadmete lisabrošüürist.

Juhtmevaba termostaadi kaugjuhitav andur (EKRTETS)

Ruumitemperatuuri kaugandurit (EKRTETS) saab kasutada ainult koos juhtmevaba termostaadiga (EKTR1).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja liseseadmete 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.

Lisatellimusel tarnitav trükkplaat (EKRP1AHTA)

Energiasäästu juhtimise võimaldamiseks digitaalsete sisenditega peate installima täiendava lisatellimusel tarnitava trükkplaadi.

Vaadake paigaldusjuhiseid lisatellimusel tarnitava trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisavarustuse käsiraamatust.

Kaugjuhitav siseandur (KRCS01-1)

Vaikimisi kasutatakse ruumitemperatuuri andurina sisemist kasutajaliidese andurit.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.



TEAVE

- Kaugjuhitavat siseandurit saab kasutada ainult siis, kui kasutajaliidese 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.



TEAVE

Ühendada on võimalik kas ainult kaugjuhitavat siseandurit või kaugjuhitavat välisandurit.

Arvutikaabel (EKPCAB4)

Arvutijuhtme abil saab ühendada siseseadme lülituskarbi arvutiga. See võimaldab värskendada siseseadme tarkvara.

Vaadake paigaldusjuhiseid arvutikaabli paigaldusjuhendist.

Torupainutuskomplekt (EKHVTC)

Kui siseseade paigaldatakse kohta, kus on vähe ruumi, võib torupainutuskomplekti paigaldamine aidata ühendada siseseadme jahutusaine vedeliku- ja gaasiühendusi.

Vaadake paigaldusjuhiseid torupainutuskomplekti juhiselehel.

Soojuspumba konvektor (FWXV)

Ruumi kütmiseks/jahutamiseks võib kasutada soojuspumba konvektoreid (FWXV).

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba konvektorite paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

LAN-adapter nutitelefoni juhtimine ja tarkvõrgu rakendused (BRP069A61)

LAN-adapteri saab paigaldada järgmistel otstarvetel.

- Nutitelefoni rakenduse abil süsteemi juhtimiseks.
- Süsteemi kasutamiseks erinevates tarkvõrgu rakendustes.

Vaadake paigaldusjuhiseid LAN-adapteri paigaldusjuhendist.

LAN-adapter süsteemi nutitelefoni juhtimiseks (BRP069A62)

Võite paigaldada LAN-adapteri süsteemi nutitelefoni rakendusega juhtimiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid LAN-adapteri paigaldusjuhendist.

Konversioonikomplekt (EKHVCONV4)

Kasutage ühenduskomplekti, et muuta ainult kütmisega mudel pöördmudeliks.

Vaadake paigaldusjuhiseid konversioonikomplekti paigaldusjuhendist.

WLAN-i adapteri moodul (BRP069A71)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba WLAN-i adapteri mooduli paigaldusjuhendist ja liseseadmete lisabrošüürist.

Tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake jaotisest "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▶ 119].

5.3.3 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid

| Siseseade | Välisseade | | |
|-----------|------------|--------|--------|
| | ERGA04 | ERGA06 | ERGA08 |
| EHVH/X04 | ○ | — | — |
| EHVH/X08 | — | ○ | ○ |

6 Rakendusjuhised

Selles peatükis

| | | |
|-------|---|----|
| 6.1 | Ülevaade: rakendusjuhised | 29 |
| 6.2 | Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine | 29 |
| 6.2.1 | Üks ruum | 30 |
| 6.2.2 | Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon | 34 |
| 6.2.3 | Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon | 38 |
| 6.3 | Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine | 40 |
| 6.4 | Kuumaveepaagi seadistamine | 43 |
| 6.4.1 | Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak | 43 |
| 6.4.2 | Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine | 43 |
| 6.4.3 | Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak | 45 |
| 6.4.4 | Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks | 45 |
| 6.4.5 | Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks | 45 |
| 6.5 | Energia mõõtmise seadistamine | 46 |
| 6.5.1 | Toodetud soojus | 46 |
| 6.5.2 | Energiatarbimine | 46 |
| 6.5.3 | Toiteallika normaalne kWh määr | 47 |
| 6.5.4 | Eelistatud kWh määraga elektrivarustus | 48 |
| 6.6 | Energiatarbimise reguleerimise seadistamine | 49 |
| 6.6.1 | Püsiv energiatarbimise piirang | 50 |
| 6.6.2 | Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang | 50 |
| 6.6.3 | Energiatarbimise piiramise protsess | 51 |
| 6.7 | Välise temperatuurianduri seadistamine | 52 |

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 Configuration](#)" [▶ 124].

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

6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine

Soojuspumba süsteem varustab ühe või mitme ruumi soojuskiirgureid 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 soojuskiirgureid 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**.



TEAVE

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



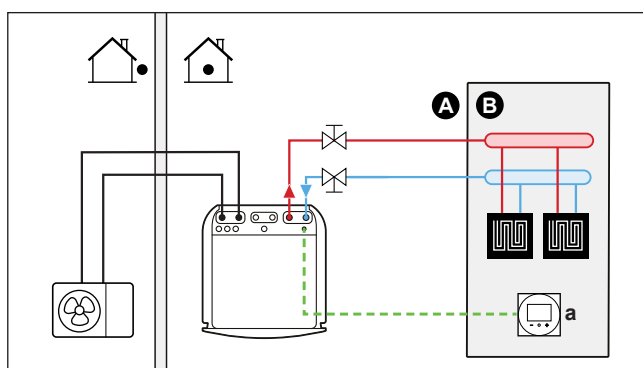
MÄRKUS

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

6.2.1 Üks ruum

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmeühendusega ruumi termostaati

Seadistamine



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

- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).

Konfigureerimine

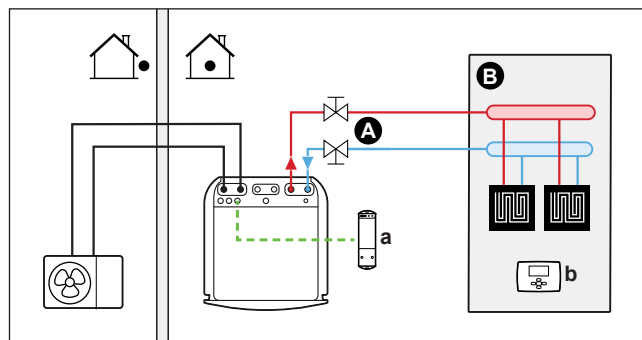
| Sätted | Väärtus |
|---|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4]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

- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Ruumi temperatuuri reguleerib juhtmevaba väline ruumi termostaat (lisaseade EKTR1).

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|---|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga. |

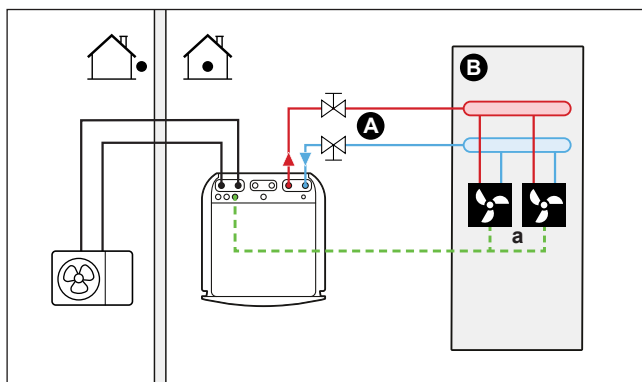
| Sätted | Väärtus |
|---|---|
| Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02] | 0 (Üks tsoon): peamine |
| Põhitsooni väline ruumi termostaat: ▪ #: [2.A] ▪ Kood: [C-05] | 1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. |

Eelised

- **Juhtmevaba.** Väline ruumi termostaat Daikin on saadaval juhtmevaba mudelina.
- **Efektivne.** 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)

- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kaugkontrolleriga.
- 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).



TEAVE

Mitme soojuspumba konvektori kasutamisel veenduge, et soojuspumba konvektorite kaugjuhtumispuldi infrapunasiinial edastatakse igale seadmele.

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|---|--|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02] | 0 (Üks tsoon): peamine |
| Põhitsooni väline ruumi termostaat : <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kood: [C-05] | 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. |

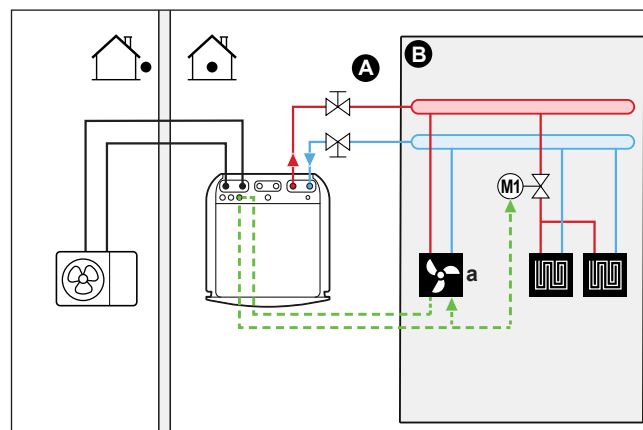
Eelised

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

Kombinatsioon: põrandaküte+soojuspumba konvektorid

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

Seadistamine



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

- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Sulgeklapp (kohapeal hangitav) paigaldatakse põrandakütte ette, et vältida jahutuse ajal põrandale kondensatsiooni tekkimist.
- Soovitav ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kaugkontrolleriga.

- 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

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|---|--|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02] | 0 (Üks tsoon): peamine |
| Põhitsooni väline ruumi termostaat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.A] ▪ Kood: [C-05] | 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.
- **Efektne.** Põrandaküttel on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.
- **Mugav.** Kahe soojuskiirguri 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 soojuskiirgurite 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 soojuskiirgurid.

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

- Põhiruumi põrandaküte ühendatakse siseseadmega otse.
- Põhiruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).

- Kõikides teistes ruumides paigaldatakse põrandaküttesüsteemi ette termoklapp.



TEAVE

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

Konfigureerimine

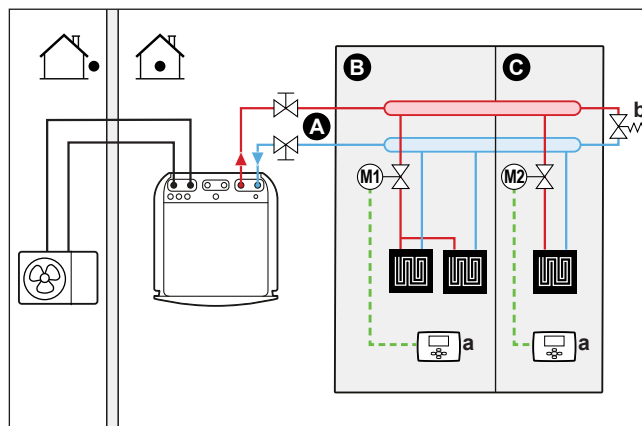
| Sätted | Väärtus |
|---|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4]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

Eelised

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

Põrandaküte või radiaatorid – mitu välist ruumi termostaati

Seadistamine



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

- Iga ruumi jaoks paigaldatakse sulgeklapp (väljarustus), et vältida väljuva vee voolu siis, kui kütte või jahutuse käsklust pole edastatud.
- Võimaldamaks vee retsirkulatsiooni siis, kui kõik sulgeklapid on suletud, tuleb paigaldada möödavooluklapp. Töökindluse garanteerimiseks tagage minimaalne veevool nii, nagu on kirjeldatud jaotise "8.2 Veetorude ettevalmistamine" [▶ 75] 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.

Konfigureerimine

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

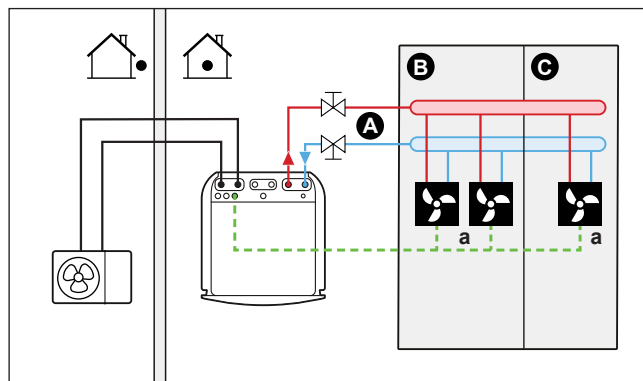
Eelised

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)

- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kaugkontrolleriga.
- 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.



TEAVE

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

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|--|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga. |

| Sätted | Väärtus |
|--|------------------------|
| Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02] | 0 (Üks tsoon): peamine |

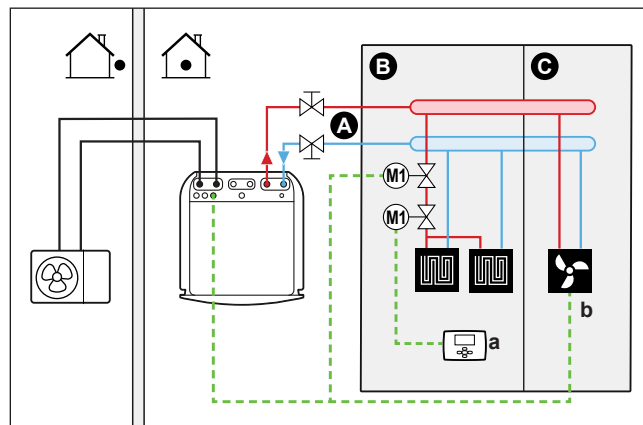
Eelised

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 (+ kontrolleriid)

- 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 kaugkontrolleriga.
- 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.



TEAVE

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

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|---|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [2.9] Kood: [C-07] | 0 (Väljuv vesi): seadme töötamine määratakse vastavalt väljuva vee temperatuurile. |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> #: [4.4] 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 soojuskiirgurid, 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

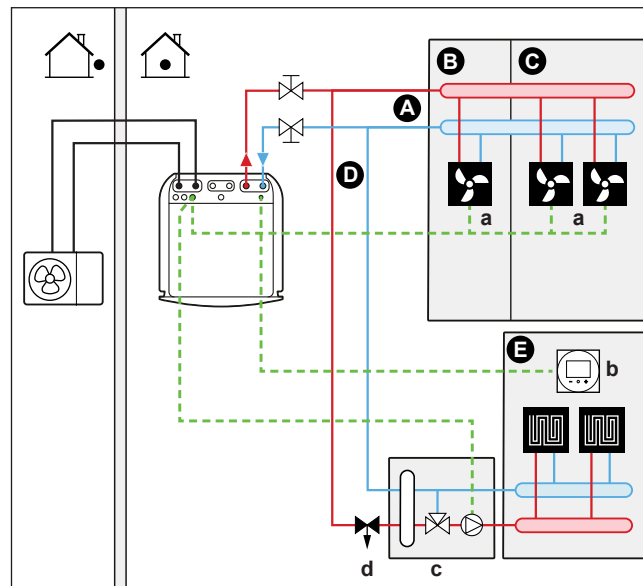
**ETTEVAATUST**

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) | Soojuskiirgurid: lähtetemperatuur |
|--------------------------|--|
| Elutuba (põhitsoon) | Põrandaküte: <ul style="list-style-type: none"> Kütisel: 35°C Jahutusel: 20°C (ainult värskendamine, tegelik jahutus ei ole lubatud) |
| Magamistoad (lisatsioon) | Soojuspumba konvektorid: <ul style="list-style-type: none"> Kütisel: 45°C Jahutusel: 12°C |

Seadistamine



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

**TEAVE**

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 töövõimsuse järgi.

- Põhitsoon:
 - Seguklapipunkt paigaldatakse pörandakütte 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).
- Lisatsioon:
 - Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
 - Soovitav ruumitemperatuur määratakse iga ruumi jaoks soojuspumba konvektorite kaugjuhtimisplattidega.
 - Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35 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.

Konfigureerimine

| Sätted | Väärtus |
|--|---|
| Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07] | 2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. Märkus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Põhiruum = ruumi termostaadi funktsiooni täidab kasutajaliides ▪ Teised ruumid = välise ruumi termostaadi funktsioon |
| Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02] | 1 (Kaks tsooni): peamine + lisa |
| Soojuspumba konvektorite puhul: Lisatsooni väline ruumi termostaat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ #: [3.A] ▪ Kood: [C-06] | 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. |
| Sulgeklapi väljund | Seadistage põhitsoonile järgmine termokäsklus. |
| Sulgeklapp | Kui põhitsoon tuleb eraldada jahutusrežiimi kasutamise ajal, et vältida põrandale 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 soojuskiurgurisüsteemi kombineerimine pakub põrandakütte suurepärasest mugavat küttefunktsiooni ja soojuspumba konvektorite suurepärasest mugavat jahutusfunktsiooni.
- **Efektiivne.**
 - Käsklusest olenevalt pakub siseseade eri soojuskiurgurite lähtetemperatuuri järgi erinevaid väljuva vee temperatuure.
 - Põrandaküttele on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.

6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine

- Ruumi kütmiseks saab kasutada:
 - Siseseade
 - Süsteemiga ühendatud lisaboilerit (väljavarustus)

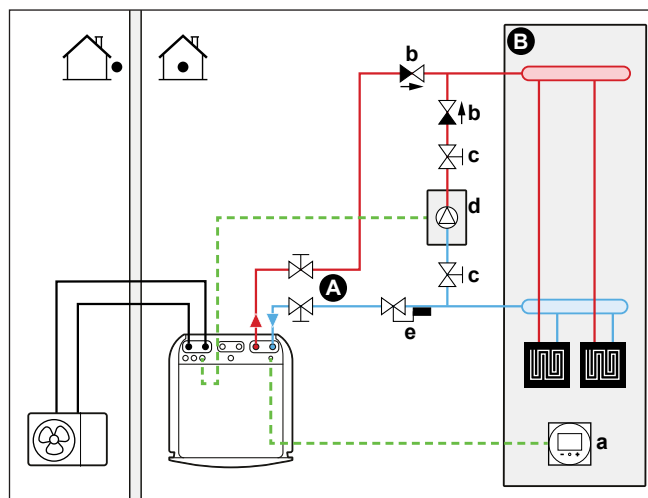
- Välistemperatuurist olenevalt alustab pärast ruumi termostaadilt kütte käskluse saamist tööd kas siseseade või lisaboiler (välisele kütteallikale lülitumise olek). Kui käsklus antakse lisaboilerile, lülitub ruumi kütmine siseseadme abil VÄLJA.
- Bivalentne töö on võimalik ainult ruumi kütmise, MITTE sooja tarbevee tootmise puhul. Sooja tarbevett toodab alati siseseadmega ühendatud sooja tarbevee paak.



TEAVE

- 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 ebatavalise lisaboileri süsteemi kasutuse eest.
- Veenduge, et soojuspumba 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 EKRP1HBAA).

- Ühendage digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi X1 ja X2 (ümberlülitus välisele kütteallikale) lisaboileriga. Vt "9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 116].
- Soojuskiirgurite seadistamiseks vt "6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine" [▶ 29].

Konfigureerimine

Kasutajaliidese abil (konfiguratsiooniviisard):

- Määrake väliseks kütteallikaks bivalentne süsteem.
- Määrake bivalentne temperatuur ja hüsterees.

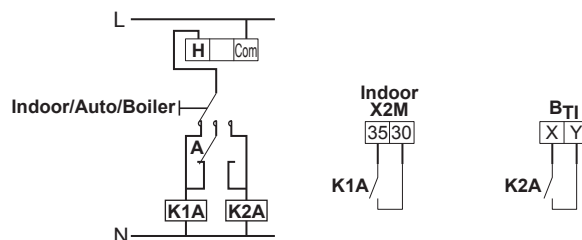


MÄRKUS

- 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" [▶ 29]).
- Lisakontaktiks võib olla:
 - Välistemperatuuri termostaat
 - Elektriarvesti kontakt
 - Käsitsi juhitud kontakt
 - ...
- Seadistus. Ühendage järgmised välja juhtmed:



- B_{ri}** 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** Siseseadme
- Auto** Automaatne
- Boiler** Boiler

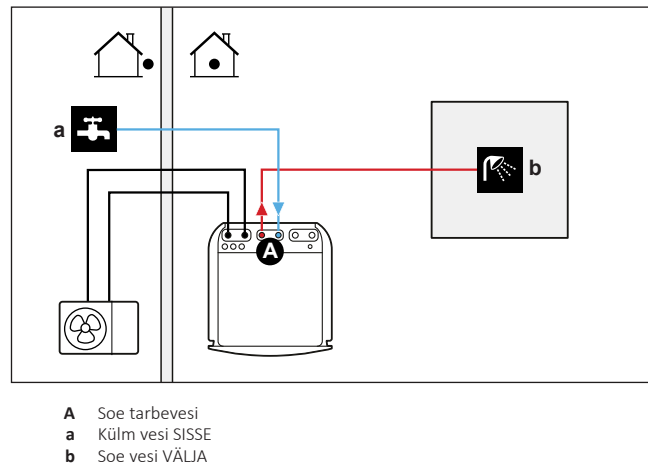


MÄRKUS

- Veenduge, et lisakontakti diferentsiaal või viivitus on piisav vältimaks sagedast lülitumist siseseadmelt lisaboilerile (ja vastupidi).
- Kui lisakontakt on välistemperatuuri termostaat, paigaldage termostaat 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.

6.4 Kuumaveepaagi seadistamine

6.4.1 Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak



6.4.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine

Inimesed tajuvad vett kuumana, kui selle temperatuur on 40°C. Seega kasutatakse sooja tarbevee tarbimise väljendamiseks 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 dušši? | 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 köögi kraanikaussi

Siis sooja tarbevee kasutamine = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 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"> ▪ $V_2 = 180$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Siis $V_1 = 280$ l |
| $V_2 = V_1 \times (40 - T_1) / (T_2 - T_1)$ | Kui: <ul style="list-style-type: none"> ▪ $V_1 = 480$ l ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Siis $V_2 = 307$ l |

V_1 Sooja tarbevee tarbimine (võrdväärne kuuma vee mahuga 40°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 |
|-----------------------------------|--|
| Integreeritud sooja tarbevee paak | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l |

Nõuanded energia säästmise kohta

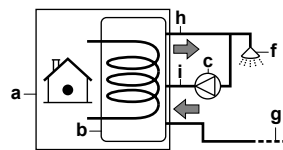
- Kui sooja tarbevee tarbimine on päevast päeva erinev, võite programmeerida igapäevase graafiku erinevate kuumaveepaagi temperatuuridega kõikide päevade jaoks.
- Mida madalam on kuumaveepaagi temperatuur, seda vähem energiat see kulutab. Kui valite suurema kuumaveepaagi, saate soovitud kuumaveepaagi temperatuuri langetada.
- Soojuspump suudab toota sooja tarbevett, mille maksimaalne temperatuur on 55°C (50°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°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 soojaveepaak toodab sooja tarbevett, ei saa seda kasutada ruumi kütmiseks. Kui soovite kasutada sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise funktsiooni, soovitame kasutada seadet sooja tarbevee tootmiseks öisel ajal, kui vajadus ruumi kütmise järele on väiksem.

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 varukütteseade
- Lisateavet energiakulu optimeerimiseks sooja tarbevee tootmisel vaadake peatükist "10 Configuration" [▶ 124].

6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks

Seadistamine



- a** Siseseade
- b** Sooja tarbevee paak
- c** Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- f** Dušš (väljavarustus)
- g** Külm vesi
- h** Soe tarbevesi VÄLJA
- i** Retsirkulatsiooni ühendus

- 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" [▶ 113].

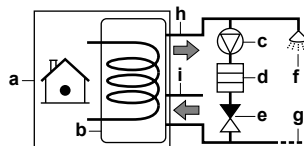
Vaadake lisateavet ringlusühenduse ühendamise kohta peatükist "8.6.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks" [▶ 94].

Configuration

- Lisateavet vaadake jaotisest "10 Configuration" [▶ 124].
- Saate programmeerida graafiku sooja tarbevee pumba juhtimiseks kasutajaliidese abil. Lisateavet vaadake kasutaja viitejuhendist.

6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks

Seadistamine



- a** Siseseade
- b** Sooja tarbevee paak
- c** Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- d** Kütteelement (väljavarustus)
- e** Tagasilöögiklapp (väljavarustus)
- f** Dušš (väljavarustus)
- g** Külm vesi
- h** Soe tarbevesi VÄLJA
- i** Retsirkulatsiooni ühendus

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 113].
- 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 veevõtupunktini, saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi (vajaduse korral) ülalnäidatud viisil.

Configuration

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "10 Configuration" [▶ 124].

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:
 - Kuu kohta
 - Aasta kohta



TEAVE

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

6.5.1 Toodetud soojus



TEAVE

Toodetud soojuse arvutamiseks kasutatavad andurid kalibreeritakse automaatselt.

- Toodetud soojus arvutatakse süsteemisiseselt järgmiste andmete põhjal:
 - Väljuva ja siseneva vee temperatuur
 - Voolukiirus
- Seadistamine ja konfiguratsioon: lisaseadmeid ei ole tarvis.

6.5.2 Energiatarbimine

Energiatarbimise tuvastamiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- Arvutamine
- Mõõtmine

**TEAVE**

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 seadistatud võimsus
 - Pinge
- Seadistamine ja konfigureerimine: täpsete energiaandmete saamiseks mõõtke võimsust (takistuse mõõtmine) ja määrake kasutajaliidese abil varukütteseadme võimsus (samm 1).

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.

**TEAVE**

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

6.5.3 Toiteallika normaalne kWh määr

Üldreegel

Piisab ühest kogu süsteemi hõlmavast elektriarvestist.

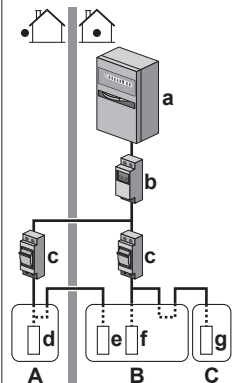
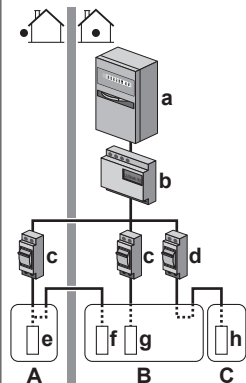
Seadistamine

Ühendage elektriarvesti klemmiga X5M/5 ja X5M/6. Vt "[9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks](#)" [► 112].

Elektriarvesti tüüp

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

Näide

| Ühefaasiline elektriarvesti | Kolmefaasiline elektriarvesti |
|---|--|
|  |  |
| <p>A Välisseade</p> <p>B Siseseade</p> <p>C Kuumaveepaak</p> <p>a Elektrikilp (L₁/N)</p> <p>b Elektriarvesti (L₁/N)</p> <p>c Kaitse (L₁/N)</p> <p>d Välisseade (L₁/N)</p> <p>e Siseseade (L₁/N)</p> <p>f Varukütteseade (L₁/N)</p> <p>g Kiirkütja (L₁/N)</p> | <p>A Välisseade</p> <p>B Siseseade</p> <p>C Kuumaveepaak</p> <p>a Elektrikilp (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>b Elektriarvesti (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>c Sulavkaitse (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>d Sulavkaitse (L₁/N)</p> <p>e Välisseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>f Siseseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>g Varukütteseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>h Kiirkütja (L₁/N)</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" [▶ 112].
 - 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" [▶ 48].

6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

Üldreegel

1. elektriarvesti: mõõdab välisseadet.
2. elektriarvesti: mõõdab ülejäänut (st siseseade ja varukütteseade).

Seadistamine

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

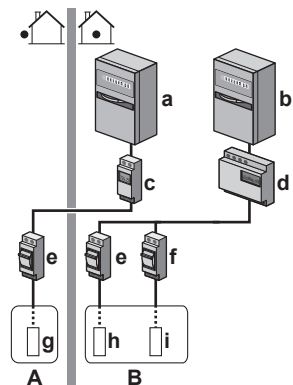
Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 112].

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_1/N): eelistatud kWh määraga elektrivarustus
- b Elektrikilp ($L_1/L_2/L_3/N$): tavalise kWh määraga elektrivarustus
- c Elektriarvesti (L_1/N)
- d Elektriarvesti ($L_1/L_2/L_3/N$)
- e Kaitse (L_1/N)
- f Kaitse ($L_1/L_2/L_3/N$)
- g Välisseade (L_1/N)
- h Siseseade (L_1/N)
- i Varuküttekeha ($L_1/L_2/L_3/N$)

6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine

- Energiatarbimise reguleerimine:
 - Võimaldab piirata kogu süsteemi energiatarbimist (välisseadme, siseseadme ja varukütteseadme kogu energiatarbimist).
 - Konfiguratsioon: seadistage energiatarbimise piirang ja selle saavutamine kasutajaliidese abil.
- Energiatarbimise piirangut saab väljendada järgmiselt:
 - Maksimaalne läbiv vool (A)
 - Maksimaalne sisendvõimsus (kW)
- Energiatarbimise piirangu saab aktiveerida:
 - Püsivalt
 - Digitaalsisendi abil

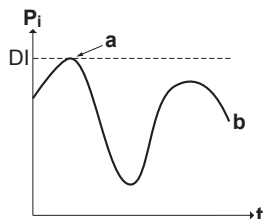
**MÄRKUS**

Määrake minimaalseks energiatarbimiseks $\pm 3,6$ kW, et tagada:

- sulatusrežiimi toimimine. Muidu võib soojusvaheti jääda, kui sulatamine katkeb mitu korda.
- Ruumiküte ja sooja tarbevee tootmine, lubades varukütteseadme astme 1.

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 limiiditase)
- a** Energiatarbimise piiramine on aktiivne
- b** Tegelik sisendvõimsus

Seadistamine ja configureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.
- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (vt "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [▶ 191]):
 - Valige pidev piirangurežiim
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A))
 - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

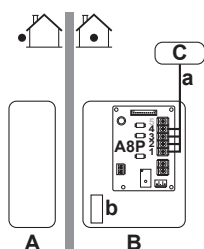
6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang

Energiatarbimise piirang sobib kasutamiseks ka koos energiahaldussüsteemiga.

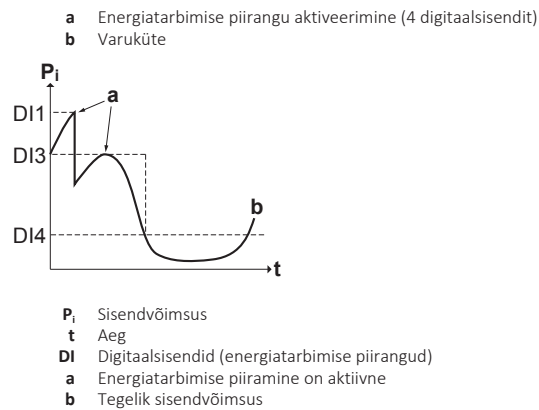
Süsteemi Daikin kogu toide või vool on piiratud dünaamiliselt digitaalsisenditega (maksimaalselt neli sammu). Iga energiatarbimise piirang määratakse kasutajaliidese abil. Selleks piiratakse ühte järgmistest valikutest:

- 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** Energiahaldussüsteem



Seadistamine

- Nõudluse trükkplaat (valik EKRP1AHTA) vajalik.
- Vastavate energiatöötamise piirangute aktiveerimiseks kasutatakse maksimaalselt nelja digitaalsisendit:
 - DI1 = suurim piirang (väikseim energiatöötamine)
 - DI4 = väikseim piirang (suurim energiatöötamine)
- Digitaalsisendite näitajad:
 - DI1: S9S (limiit 1)
 - DI2: S8S (limiit 2)
 - DI3: S7S (limiit 3)
 - DI4: S6S (limiit 4)
- Lisainfo saamiseks vaadake juhtmeskeemi.

Configuration

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatöötamise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (kõikide sätete kirjeldust vaadake jaotisest "[Energiatöötamise reguleerimine](#)" [▶ 191]):
 - Valige piirang digitaalsisendite abil.
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A)).
 - Valige igale digitaalsisendile vastav energiatöötamise piirang.



TEAVE

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

6.6.3 Energiatöötamise piiramise protsess

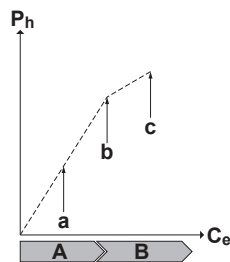
Välisseadme tõhusus on suurem kui elektriliste kütteelementide oma. Seetõttu rakenduvad piirangud elektrilisele kütteseadmele ja need lülitatakse VÄLJA esimesena. Süsteem piirab energiatöötamist järgmises järjestuses:

- 1 Lülitab VÄLJA varukütteseadme.
- 2 Piirab välisseadme energiatöötamist.
- 3 Lülitab välisseadme VÄLJA.

Näide

Kui konfiguratsioon on järgmine: energiatöötamise piirang EI võimalda varukütteseadme töötamist (1. samm).

Siis toimub energiatarbimise piiramine järgmiselt:



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

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].

Väliskeskonna temperatuur

- Väliskeskonna 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 väliskeskonna temperatuuri näitude lugemist.

- Kui soovitud väljuva vee temperatuur on oleb ilmast, siis on oluline, et välistemperatuuri mõõtmine toimub pidevalt. See on veel üks põhjus valikulise väliskeskonna temperatuurianduri paigaldamiseks.

**TEAVE**

Välise väliskeskonna 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 ettevalmistus | 54 |
| 7.1.1 | Nõuded välisseadme paigalduskohale..... | 54 |
| 7.1.2 | Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas..... | 56 |
| 7.1.3 | Nõuded siseseadme paigalduskohale..... | 58 |
| 7.2 | Seadmete avamine ja sulgemine..... | 61 |
| 7.2.1 | Teave seadmete avamise kohta..... | 61 |
| 7.2.2 | Välisseadme avamiseks..... | 61 |
| 7.2.3 | Välisseadme sulgemine..... | 61 |
| 7.2.4 | Siseseadme avamiseks..... | 61 |
| 7.2.5 | Siseseadme lülituskarbi langetamine | 63 |
| 7.2.6 | Siseseadme sulgemiseks..... | 64 |
| 7.3 | Välisseadme monteerimine..... | 64 |
| 7.3.1 | Teave välisseadme monteerimise kohta | 64 |
| 7.3.2 | Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel..... | 65 |
| 7.3.3 | Paigaldusstruktuur | 65 |
| 7.3.4 | Välisseadme paigaldamiseks..... | 68 |
| 7.3.5 | Äravoolu tagamiseks | 69 |
| 7.3.6 | Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest..... | 70 |
| 7.4 | Siseseadme monteerimine..... | 71 |
| 7.4.1 | Siseseadme paigaldamise nõuded..... | 71 |
| 7.4.2 | Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel..... | 71 |
| 7.4.3 | Siseseadme paigaldamiseks..... | 71 |
| 7.4.4 | Tühendusvooliku ühendamine äravooluga | 72 |

7.1 Paigalduskoha ettevalmistus

ÄRGE paigaldage seadet kohtadesse, mida kasutatakse tihti töökohana. Kui tehakse ehitustöid, mille puhul eraldub palju tolmu (nt tehakse lihvimistöid), TULEB seade kinni katta.

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



HOIATUS

Seadet tuleb hoida kohas, kus pole pidevalt töötavaid süüteallikaid (näiteks lahtist leeki, töötavat gaasi- või elektrikütte seadet).



HOIATUS

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

7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

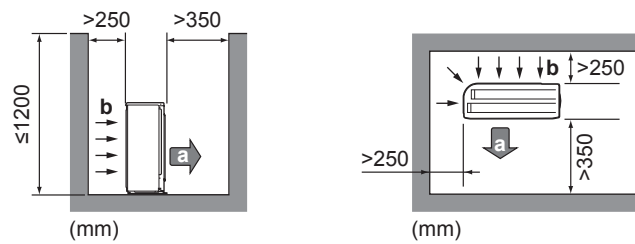


TEAVE

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:

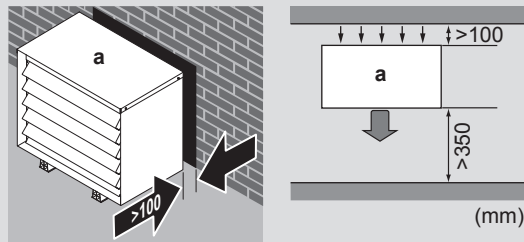


a Õhu väljund
b Õhu sisend



TEAVE

Heli suhtes tundlikes piirkonnades (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

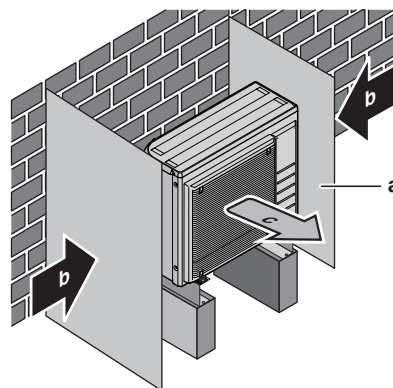
- ÄRGE asetage seadmeid üksteise peale.
- ÄRGE riputage seadet lakke.

Kui tugev tuul (≥ 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 Põrkeplaat
b Valdav tuulesuund
c Õhu väljalase

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

- Müra suhtes tundlikud piirkonnad (nt magamistoa lähedal), et töötava seadme tekitatud müra ei oleks häiriv.

Märkus. Kui müra mõõdetakse tegelikes paigaldustingimustes, võib mõõdetud väärtus keskkonnahelide ja heli peegeldumise tõttu olla kõrgem kui andmete raamatu jaotises Helispekter nimetatud helirõhutase.

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

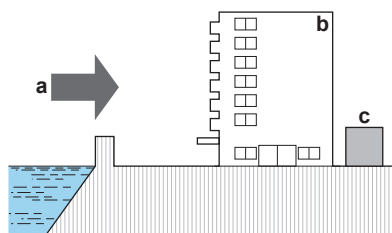
Seadet EI ole soovitatav paigaldada järgmistesse asukohtadesse, sest see võib lühendada seadme tööaega:

- 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.

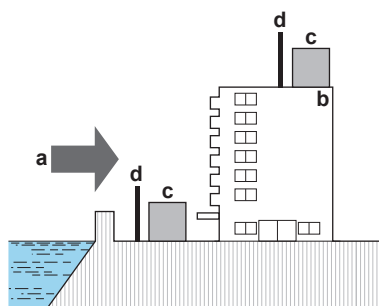
Paigaldage välisseade meretuultele varjatud kohta.

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:

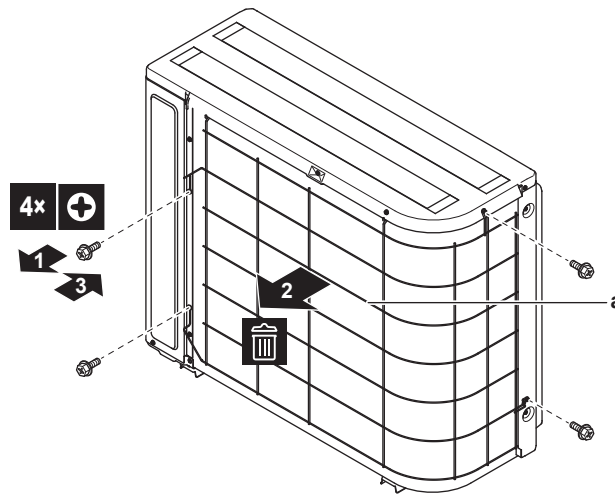
| | |
|---------------|----------|
| Jahutusrežiim | 10~43°C |
| Kütterežiim | -25~25°C |

7.1.2 Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas

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

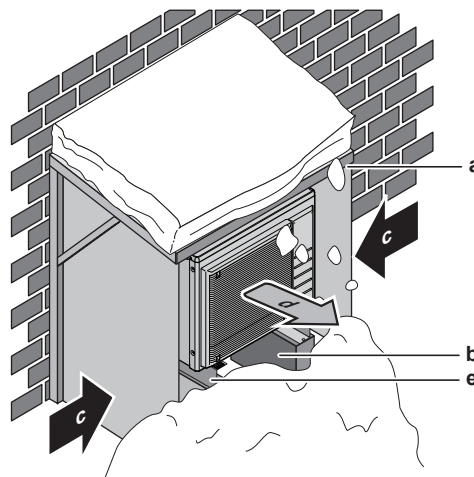
Piirkondade mittetäielik loetelu: Austria, Tšehhi, Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Ungari, Läti, Leedu, Norra, Poola, Rumeenia, Serbia, Slovakkia, Rootsi, ...

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



a Sissevõtu ava võre

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



a Lumekate või varjualune
b Alus
c Valdav tuulesuund
d Õhu väljalase
e EKFT008D valikuline komplekt

Seadme kohale peab alati jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Paigaldage seade nii, et see jääb vähemalt 100 mm kõrgemale kui eeldatav maksimaalne lumi. Vaadake lisateavet jaotisest "[7.3 Välisseadme monteerimine](#)" [▶ 64].

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

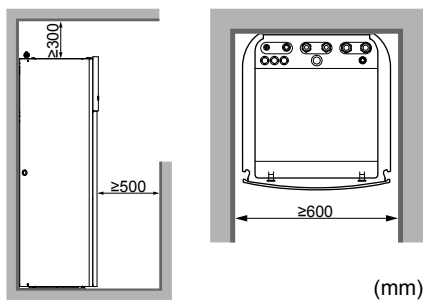
**TEAVE**

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid jaotisest "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6].

- 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
- Jälgige järgmiseid mõõtudega seotud juhiseid:

| | |
|---|------|
| Maksimaalne jahutusaine torude pikkus siseseadme ja välisseadme vahel | 30 m |
| Minimaalne jahutusaine torude pikkus siseseadme ja välisseadme vahel | 3 m |
| Maksimaalne kõrguse erinevus siseseadme ja välisseadme vahel | 20 m |

- Jälgige järgmiseid paigaldusjuhiseid:

**TEAVE**

Kui paigaldusruum on piiratud, tehke enne seadme lõplikku kohta paigaldamist järgmised tööd: "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamise äravooluga" [▶ 72]. Selleks tuleb eemaldada üks või mõlemad külpaneelid.

- Vundament peab olema seadme raskuse kandmiseks piisavalt tugev. Arvestage veega täidetud sooja tarbevee paagi kaalu. Veenduge, et veelekk korral ei saaks vesi põhjustada kahjustusi paigalduskohale ega ümbruskonnale.

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

- Kohad, kus õhus võib olla mineraalõli udu, pritsmeid või auru. Plastosad võivad kahjustuda ja kukkuda maha või põhjustada veeleket.
- Müra suhtes tundlikud piirkonnad (nt magamistoal 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°C.

R32 jahutusaine erinõuded**HOIATUS**

- ÄRGE torgake läbi ega põletage.
- ÄRGE kasutage mingeid lisavahendeid sulatuse kiirendamiseks või seadmestiku puhastamiseks, välja arvatud need, mis on tootja poolt soovitatud.
- Veenduge, et R32 külmaaine EI SISALDA aurasid.

**HOIATUS**

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

**MÄRKUS**

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

**HOIATUS**

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

**MÄRKUS**

- Torustik peab olema füüsiliste kahjustuste eest kaitstud.
- Torustiku paigaldustööde maht peab olema minimaalne.

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka täiendavaid põranda pindala nõudeid, mida on kirjeldatud järgmisel skeemil. Skeem kasutab järgmisi tabeleid: "16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade" [▶ 245], "16.6 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade" [▶ 246] ja "16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade" [▶ 246].



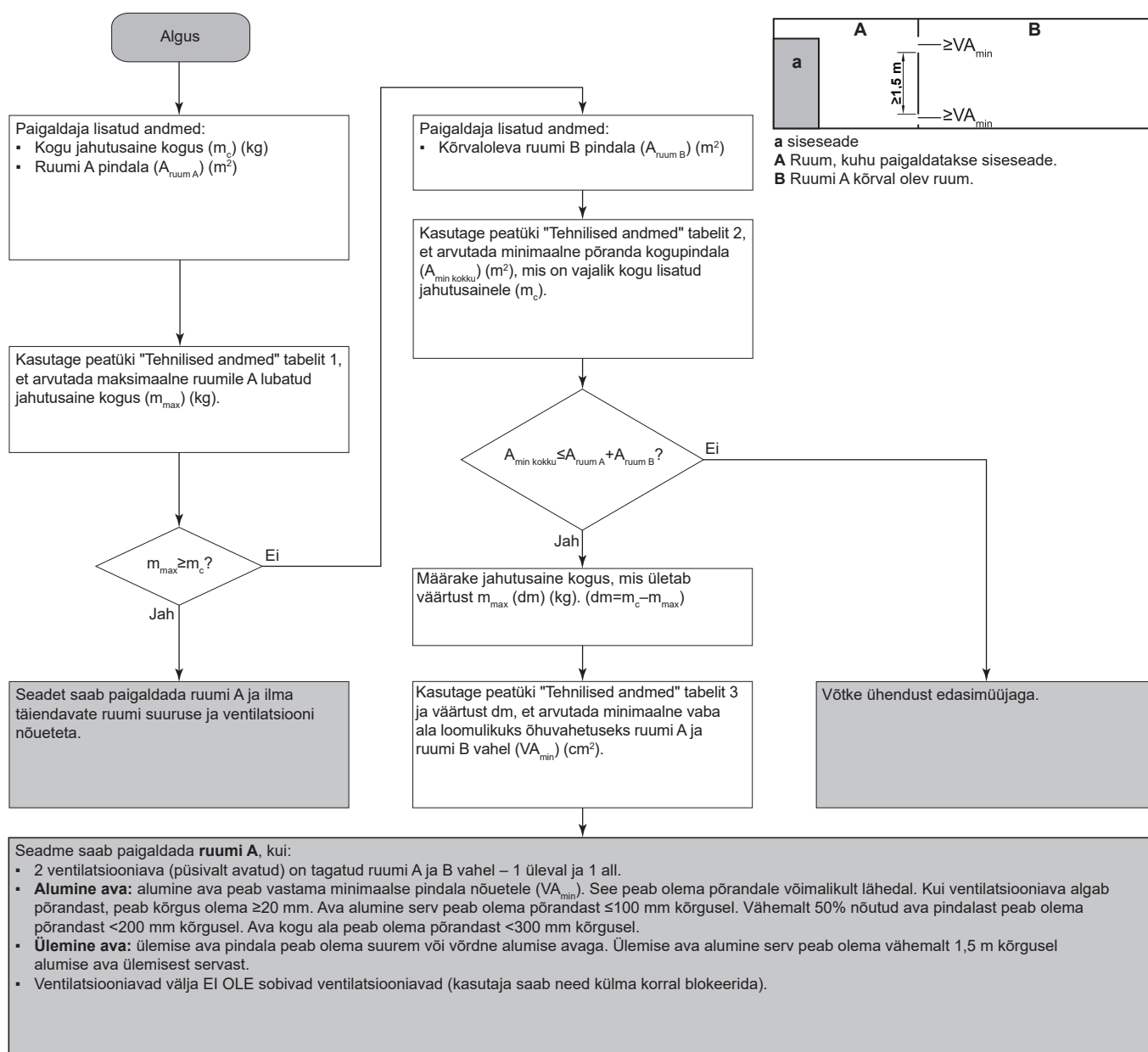
TEAVE

Süsteemide puhul, kus kogu jahutusaine kogus (m_c) $< 1,84$ kg (st kui torude pikkus on < 27 m), EI rakendata paigaldusruumi nõudeid.



TEAVE

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.



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: ELEKTRILÖÖGIOHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

7.2.2 Välisseadme avamiseks



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

Vt: "8.3.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele" [▶ 86] ja "9.2.1 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▶ 101].

7.2.3 Välisseadme sulgemine

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

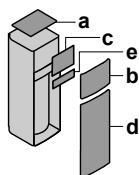


MÄRKUS

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

7.2.4 Siseseadme avamiseks

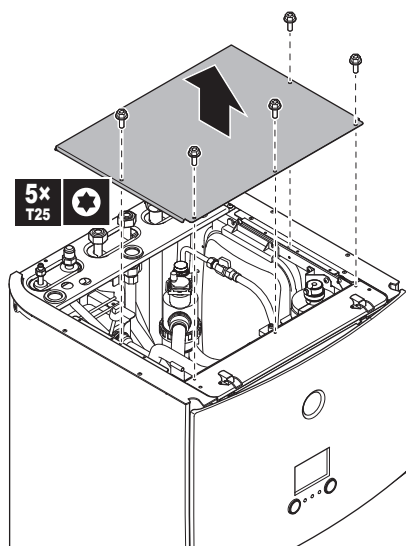
Ülevaade



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

Avatud

- 1 Eemaldage pealmine paneel.

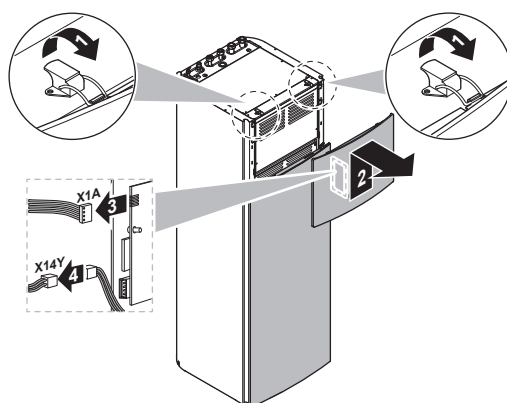


- 2 Eemaldage kasutajaliidese paneel. Avage ülemised hinged ja libistage pealmine paneel üles.

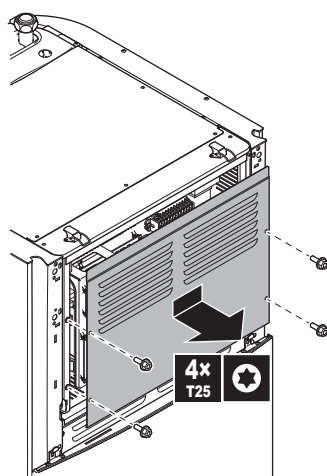


MÄRKUS

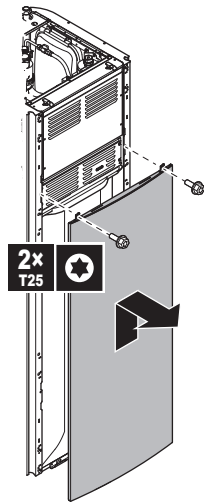
Kui eemaldate kasutajaliidese paneeli, ühendage kahjustuste ennetamiseks lahti kaablid kasutajaliidese paneeli tagaküljelt.



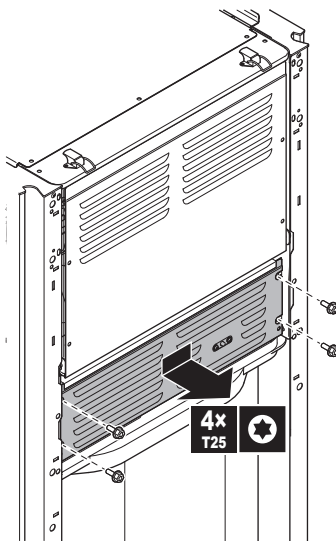
- 3 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 4 Vajadusel eemaldage esiplaat. See on näiteks vajalik järgmistel juhtudel:
- "7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine" [▶ 63]
 - "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 72]
 - Kui peate pääsema juurde kõrgepinge lülituskarbile



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

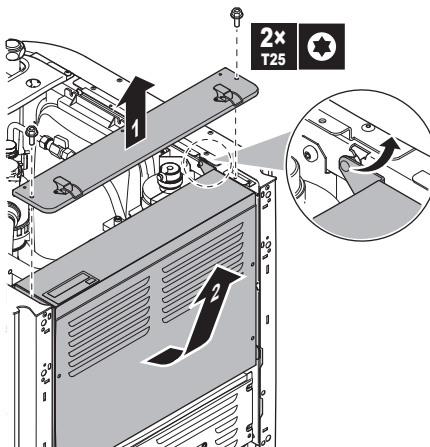


7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine

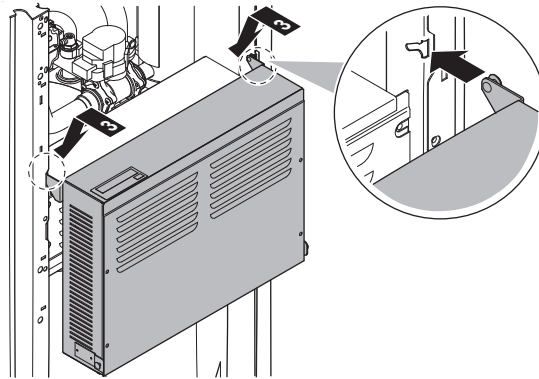
Paigaldamisel vajate juurdepääsu siseseadme sisse. Eest paremaks juurde pääsemiseks pange lülituskarp järgmiselt seadmes madalamale:

Eeldus: Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

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



- 3 Pange lülituskarb seadmes madalamale. Kasutage seadmes madalamal olevat 2 hinge.



7.2.6 Siseseadme sulgemiseks

- 1 Sulgege lülituskarbi kaas.
- 2 Pange lülituskarb tagasi oma kohale.
- 3 Paigaldage tagasi pealmine paneel.
- 4 Paigaldage tagasi külgpaneelid.
- 5 Paigaldage tagasi esipaneel.
- 6 Ühendage uuesti kasutajaliidese paneeli kaablid.
- 7 Paigaldage tagasi kasutajaliidese paneel.



MÄRKUS

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

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 monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Paigaldusstruktuuri loomine.
- 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 ettevalmistus](#)" [▶ 54].

7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel

**TEAVE**

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistus" [▶ 54]

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.

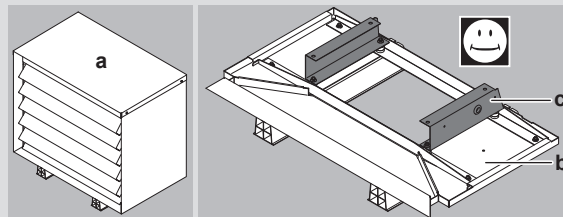
See peatükk kirjeldab erinevaid paigalduskonstruktsioone. Kõikide puhul kasutage 4 komplekti M8 või M10 ankrupolte, mutreid ja seibe. Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

**TEAVE**

Poltide ülemise väljaulatuva osa maksimaalne kõrgus on 15 mm.

**TEAVE**

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

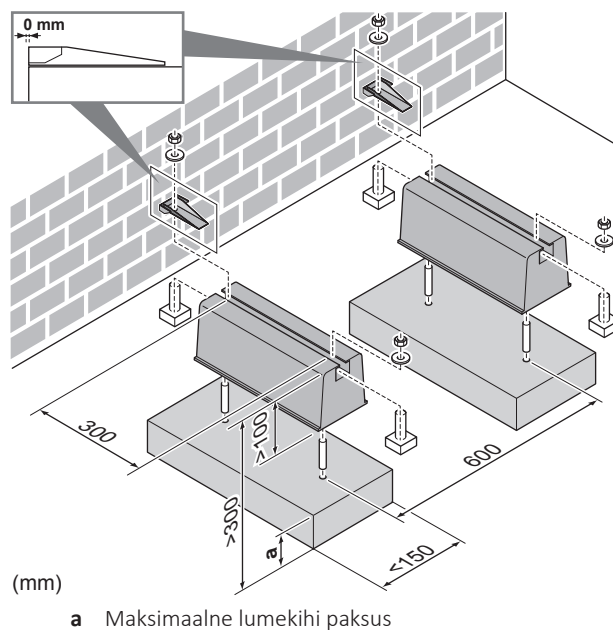


a Madala müratasemega kate

b Madala müratasemega katte alumised osad

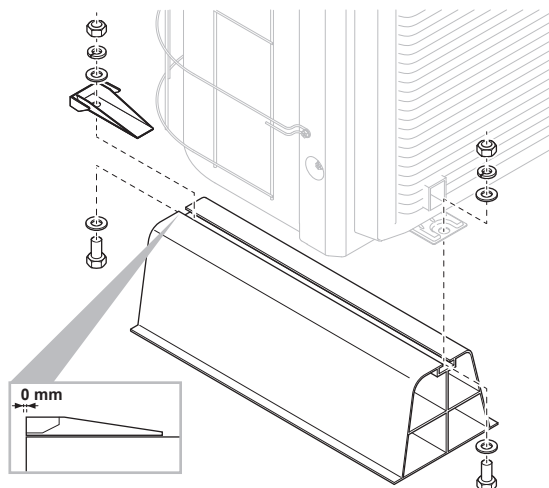
c U-kujulised kandurid

Valik 1: kinnitusjalgadel "vardaga paindlik jalg"



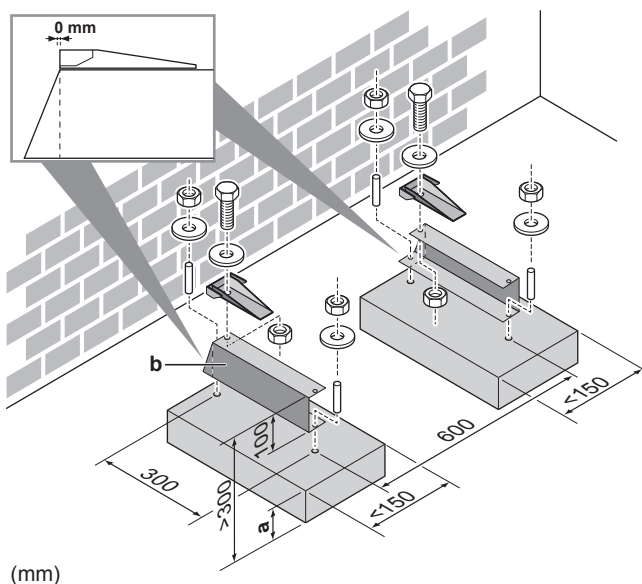
Valik 2: plastis kinnitusjalgadel

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.

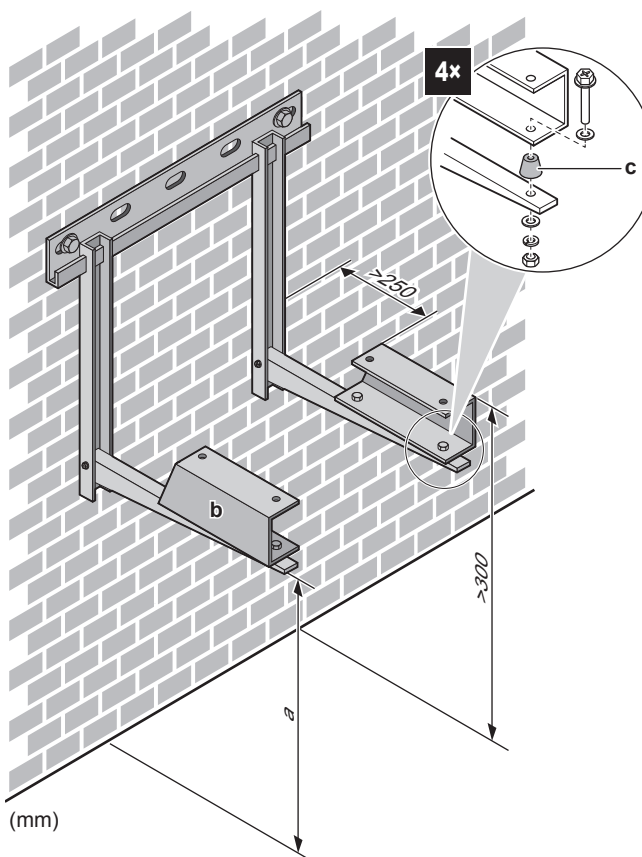


(mm)

- a Maksimaalne lumekihi paksus
- b EKFT008D valikuline komplekt

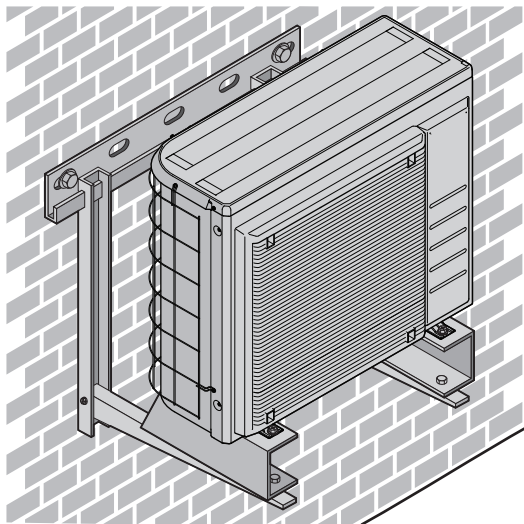
Valik 4: kronsteinidega seinale koos EKFT008D valikulise komplektiga

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



(mm)

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



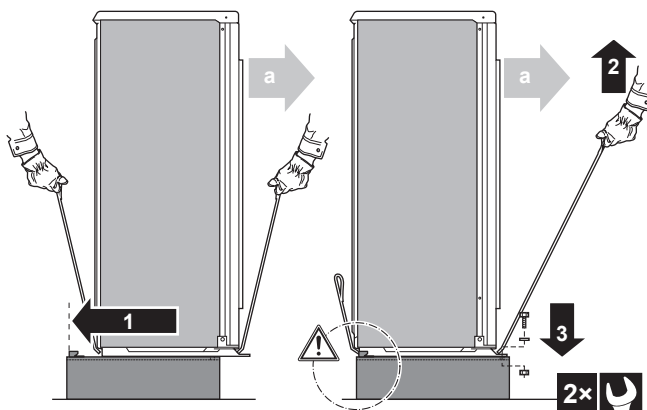
7.3.4 Välisseadme paigaldamiseks



ETTEVAATUST

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

- 1 Tõstke välisseadet nagu kirjeldatud peatükis "[4.2.2 Välisseadme käsitsemine](#)" [▶ 21].
- 2 Paigaldage välisseade järgmiselt:
 - (1) Paigutage seade oma kohale (kasutades vasakul tõstetroppi ja paremal käepidet).
 - (2) Eemaldage tõstetropp (tõmmates troppi 1 poolelt).
 - (3) Kinnitage seade.



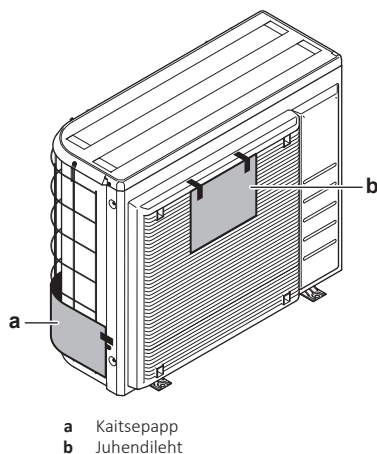
a Öhu väljalase



MÄRKUS

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

- 3 Eemaldage kaitsepapp ja juhendileht.



7.3.5 Äravoolu tagamiseks

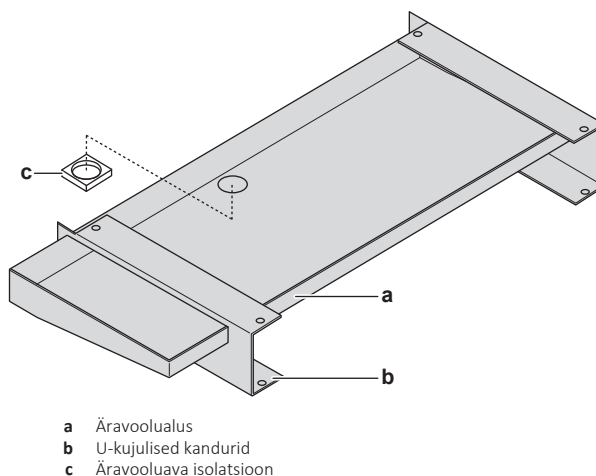
- Tagage kondenseeruva vee takistusteta äravool.
- Paigaldage seade alusele nii, et kondensaadil oleks võimalik nii ära voolata, et vältida jää kogunemist.
- Ehitage ümber seadme vundamendi dreanaažitorustik.
- Vältige drenivee sattumist käiguradadele, et neid MITTE libedaks muuta, kui väljas on miinustemperatuur.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

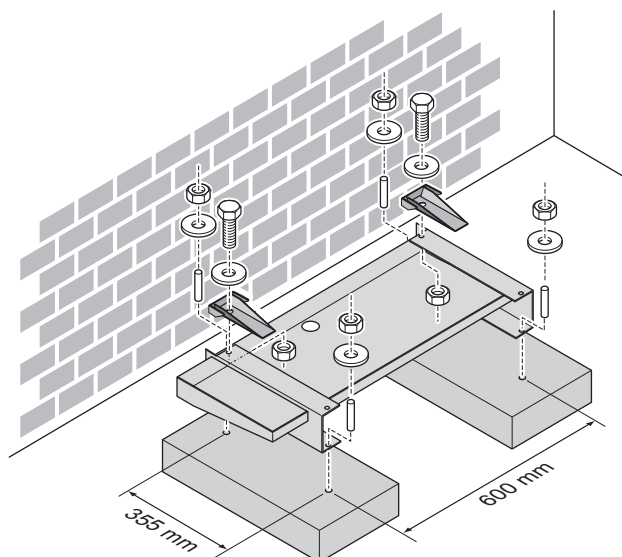


MÄRKUS

Kui välisseadme tühendusavad 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:



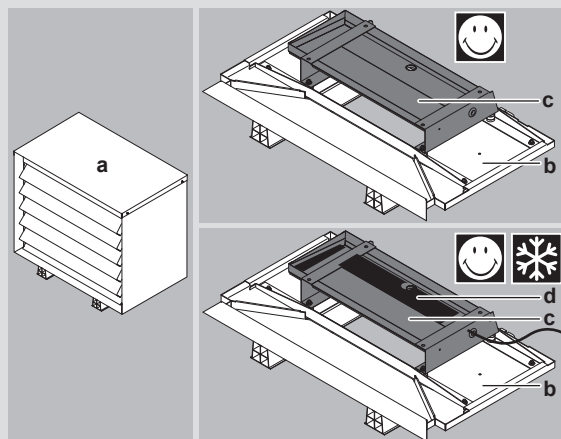


- **Äravoolumaluse soojendi.** Te võite kasutada äravoolumaluse jäätumise vältimiseks valikulist äravoolumaluse soojendit (EKDPH008CA). Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse soojendi paigaldusjuhendist.
- **Soojenduseta äravoolumatoru.** Kui kasutate äravoolumaluse soojendit ilma äravoolumatoruta või soojenduseta äravoolumatoruga, eemaldage äravoolumalava isolatsioon (joonisel detail c).



TEAVE

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



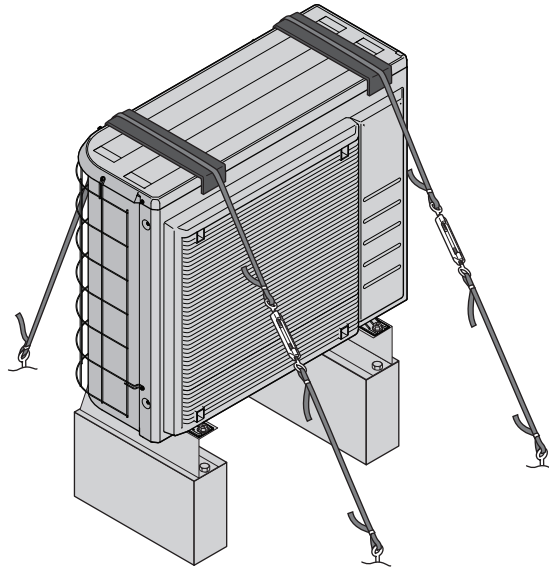
- a** Madala müratasemega kate
- b** Madala müratasemega katte alumised osad
- c** Äravoolumaluse komplekt
- d** Äravoolumaluse soojendi

7.3.6 Välisseadme kindlustamine ümber kukumise 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 Siseseadme paigaldamise nõuded

Kui

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

Tüüpiline töövoog

Siseseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Siseseadme paigaldamine.

7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel



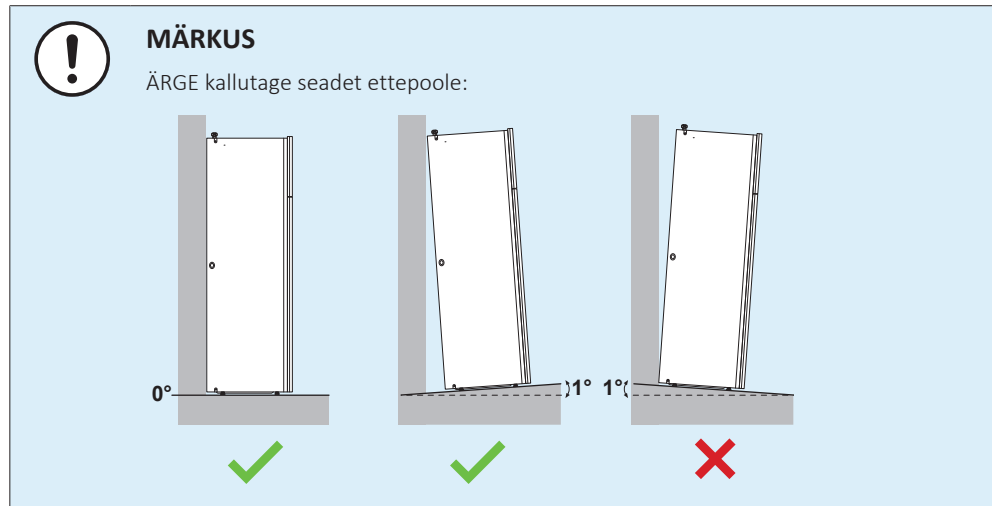
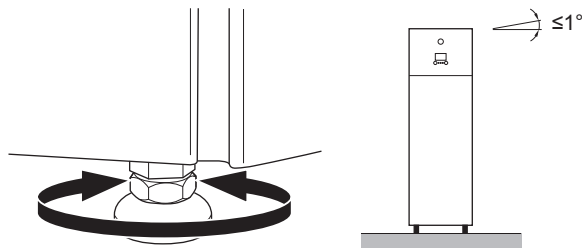
TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistus" [▶ 54]

7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks

- 1 Tõstke siseseade aluselt ja paigutage see põrandale. Vaadake ka "4.3.3 Siseseadme käsitlemine" [▶ 23].
- 2 Ühendage tühjendusvoolik äravooluga. Vt "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 72].
- 3 Libistage siseseade oma kohale.
- 4 Reguleerige kõrgust reguleeritavate jalgadega, et kompenseerida põranda ebatasasusi. Maksimalne lubatud kalle on 1°.



7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

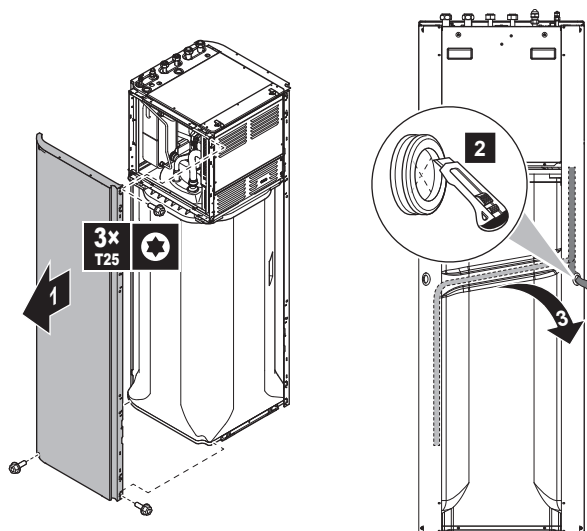
Vesi, mis tuleb kaitseklapist kogutakse äravoolualusele. Äravoolualus on ühendatud seadme sees tühjendusvoolikuga. Tühjendusvoolik tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele. Tühjendusvooliku saab suunata läbi vasaku või parema külgsuuna.

Eeldus: Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

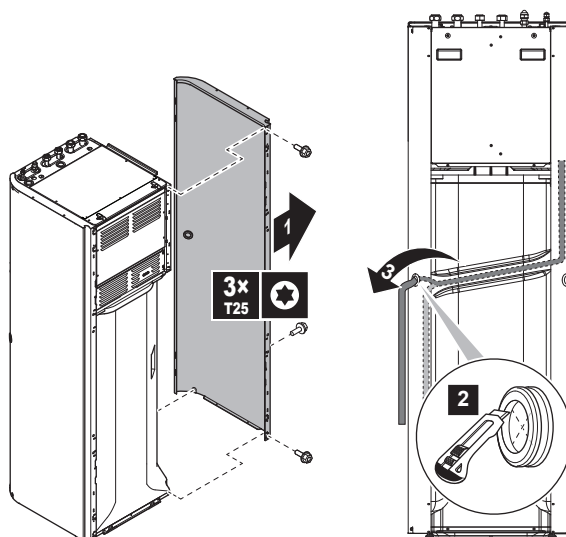
- 1 Eemaldage üks külgsuunadest.
- 2 Lõigake välja kummist kaitsekräe.
- 3 Tõmmake tühjendusvoolik läbi augu.
- 4 Paigaldage tagasi külgsuuna. Veenduge, et vesi saaks läbi tühjendustoru voolata.

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehitrit.

Valik 1: läbi vasaku külgpaneeli



Valik 2: läbi parema külgpaneeli



8 Torude paigaldamine

Selles peatükis

| | | |
|-------|---|----|
| 8.1 | Külmaaine torustiku ettevalmistus..... | 74 |
| 8.1.1 | Külmaaine torustiku nõuded..... | 74 |
| 8.1.2 | Külmaaine torustiku isolatsioon..... | 75 |
| 8.2 | Veetorude ettevalmistamine..... | 75 |
| 8.2.1 | Veeringluse nõuded..... | 75 |
| 8.2.2 | Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem..... | 78 |
| 8.2.3 | Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks..... | 78 |
| 8.2.4 | Paisupaagi eelrõhu muutmine..... | 80 |
| 8.2.5 | Veekoguse kontrollimine: näited..... | 81 |
| 8.3 | Külmaaine torustiku ühendamine..... | 81 |
| 8.3.1 | Külmaaine torustiku ühendamine..... | 81 |
| 8.3.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel..... | 82 |
| 8.3.3 | Juhised külmaaine torustiku ühendamisel..... | 83 |
| 8.3.4 | Torude painutusjuhised..... | 83 |
| 8.3.5 | Juhised toruotsa laiendamiseks..... | 84 |
| 8.3.6 | Toru otsa jootmine..... | 84 |
| 8.3.7 | Sulgekraani ja teenindusava kasutamine..... | 85 |
| 8.3.8 | Külmaaine torustiku ühendamine väliseadmele..... | 86 |
| 8.3.9 | Jahutusaine torude ühendamiseks siseadmega..... | 87 |
| 8.4 | Külmaaine torustiku kontrollimine..... | 87 |
| 8.4.1 | Külmaaine torustiku kontrollimine..... | 87 |
| 8.4.2 | Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel..... | 88 |
| 8.4.3 | Lekete kontrollimine..... | 88 |
| 8.4.4 | Vaakumkuivatuse tegemine..... | 89 |
| 8.4.5 | Külmaaine torustiku isoleerimine..... | 89 |
| 8.5 | Külmaaine laadimine..... | 90 |
| 8.5.1 | Lisateave külmaaine laadimise kohta..... | 90 |
| 8.5.2 | Külmaainete käsitsemise abinõud..... | 91 |
| 8.5.3 | Täiendava külmaaine koguse määramine..... | 91 |
| 8.5.4 | Täiemahulise taastäitmise koguse määramine..... | 92 |
| 8.5.5 | Külmaaine lisamine..... | 92 |
| 8.5.6 | Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine..... | 92 |
| 8.6 | Veetorude ühendamine..... | 93 |
| 8.6.1 | Teave veetorude ühendamise kohta..... | 93 |
| 8.6.2 | Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel..... | 93 |
| 8.6.3 | Veetorude ühendamiseks..... | 93 |
| 8.6.4 | Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks..... | 94 |
| 8.6.5 | Veeahela täitmiseks..... | 95 |
| 8.6.6 | Sooja tarbevee paagi täitmiseks..... | 95 |
| 8.6.7 | Veetorude isoleerimiseks..... | 95 |

8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

8.1.1 Külmaaine torustiku nõuded




TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid jaotisest "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6].

- **Torustiku materjal:** fosforhappega deoksüdeeritud õmbluseta vasktoru.
- **Toru läbimõõt.**

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

- **Torustiku termotöötlusklass ja seinapaksus.**

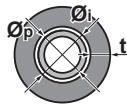
| Välisläbimõõt (\varnothing) | Tugevusklass | Paksus (t) ^(a) |  |
|---------------------------------|--------------|---------------------------|---|
| 6,4 mm (1/4") | Lõõmutus (O) | ≥0,8 mm | |
| 15,9 mm (5/8") | Lõõmutus (O) | ≥1,0 mm | |

^(a) Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest 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 (\varnothing_p) | Isolatsiooni siseläbimõõt (\varnothing_i) | Isolatsiooni paksus (t) |
|--|---|-------------------------|
| 6,4 mm (1/4") | 8~10 mm | 10 mm |
| 15,9 mm (5/8") | 16~20 mm | 13 mm |



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

8.2 Veetorude ettevalmistamine

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

8.2.1 Veeringluse nõuded



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid jaotisest "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6].



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" juhistele 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 messinguga käsitsemiseks, 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.
- **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 pikkus.** Soovitav on vältida pikki toruühendusi kuumaveepaagi ja sooja vee lõpp-punkti (dušši, vanni, ...) vahel ja vältida umbotsi.
- **Torude diameeter.** Valige veetoru diameeter vastavalt nõutavale veevoolule ja saadavale välisele pumba staatilisele rõhule. Vaadake jaotisest "[16 Tehnilised andmed](#)" [▶ 235] 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

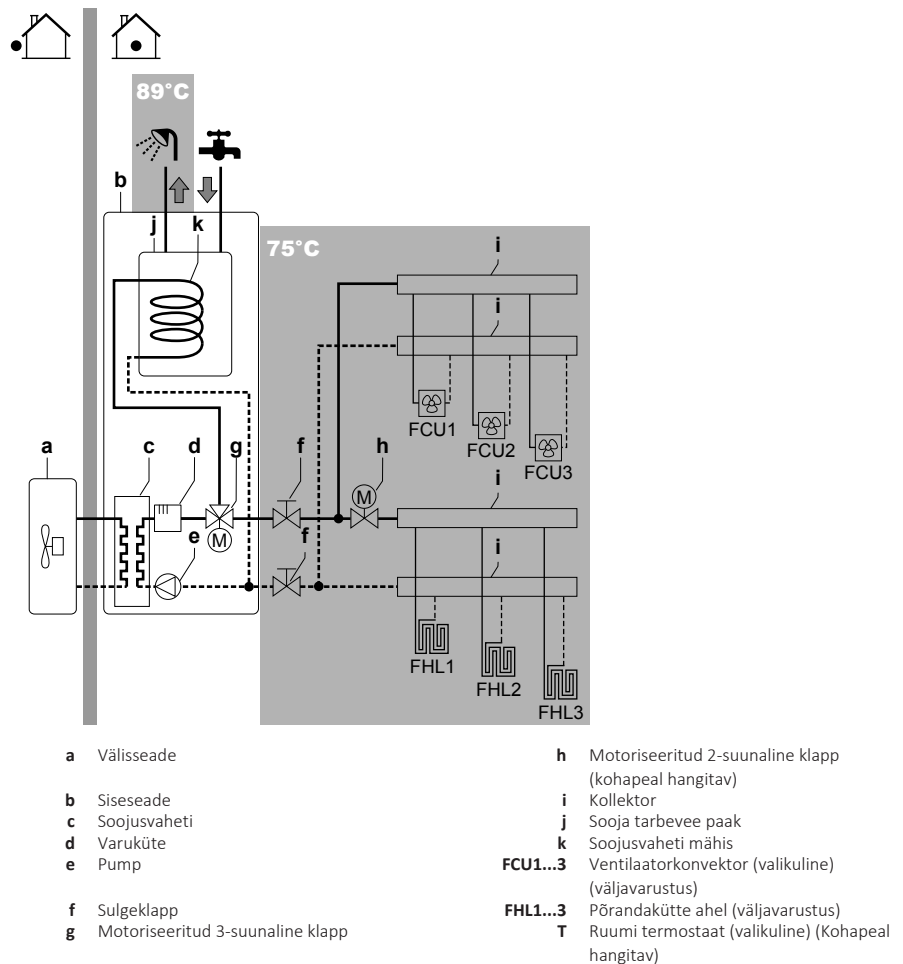
12 l/min

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



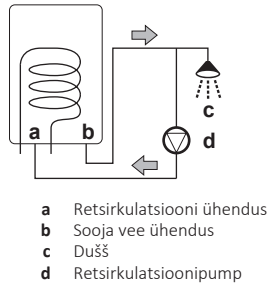
TEAVE

Järgmine illustratsioon on näide ja EI pruugi olla vastavuses teie süsteemi paigutusega.



- **Äravool – madalad punktid.** Veeringluse täielikuks tühendamiseks tuleb tühenduskraanid paigaldada süsteemi kõikidesse madalatesse punktidesse.
- **Äravool – kaitseklapp.** Ühendage tühendusvoolik korrektselt äravooluga, et vältida vee tilkumist seadmest. Vt "7.4.4 Tühendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 72].
- **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 veeringluses 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 – ümberlülitusaeg.** Kui veeringluses kasutatakse 2- 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 värske 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 värskelt veega loputada.
- **Kuumaveepaak – desinfitseerimine.** Teavet kuumaveepaagi desinfitseerimise kohta vaadake jaotisest "10.5.6 Paak" [▶ 170].
- **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.



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

8.2.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem

Paisupaagi eelrõhk (Pg) oleneb paigalduskõrguse vahest (H):

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

8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Siseseadmel on 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

EHVH* korral ei ole minimaalset veekoguse nõuet.

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



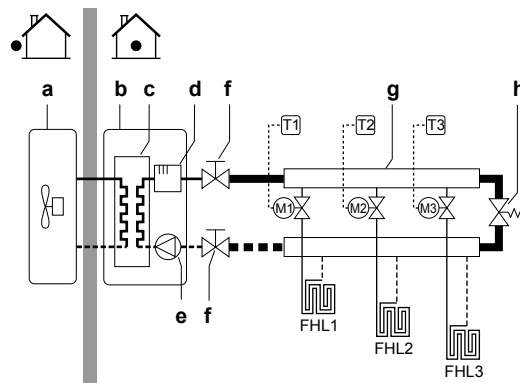
TEAVE

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



MÄRKUS

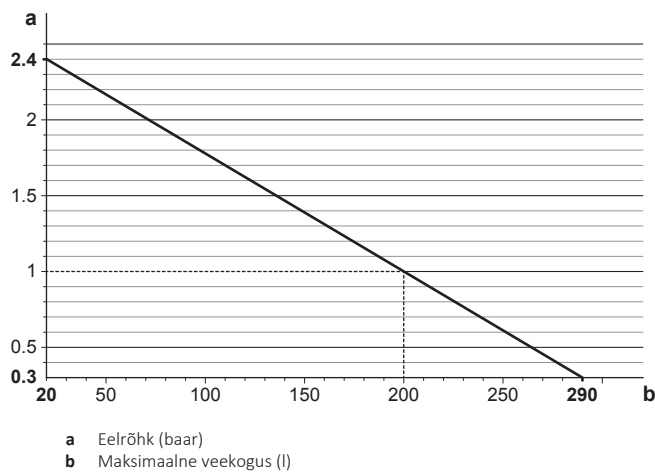
Kui ringlust igas ruumi kütte-/jahutusahelas juhitakse kaugjuhitavate klappidega, on oluline, et minimaalne veekogus oleks garanteeritud ka siis, kui kõik klapid on suletud.



- a** Välisseade
b Siseseade
c Soojusvaheti
d Varuküte
e Pump
f Sulgeklapp
g Kollektor (väljavarustus)
h Ülerõhu moodsavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna)
FHL1...3 Põrandakütte ahel (väljavarustus)
T1...3 Üks ruumi termostaat (valikuline)
M1...3 Üksik motoriseeritud klapp ahela kontrollimiseks FHL1...3 (väljavarustus)

Maksimaalne veekogus

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



Näide: maksimaalne veekogus ja paisupaagi eelrõhk

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

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

^(a) 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 ülerõhu möödavooluklappi, mis tarnitakse koos seadmega.

Minimaalne nõutav voolukiirus

12 l/min



MÄRKUS

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

Soovitatavat protseduuri on kirjeldatud "[11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal](#)" [▶ 205].

8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine



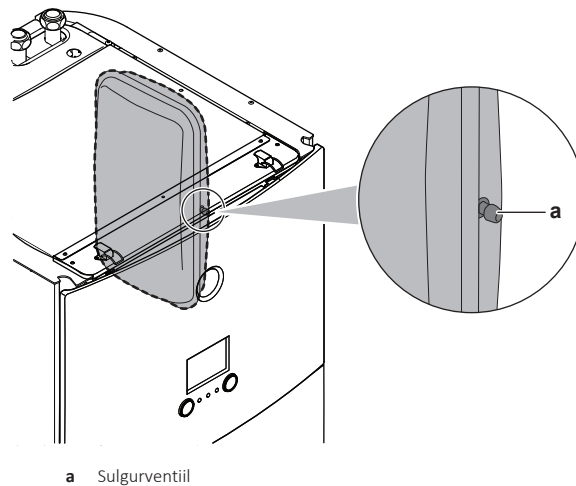
MÄRKUS

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.



8.2.5 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 vaiekogus (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](#)" [► 79]).
- Kuna 250 l on madalam kui 290 l, sobib paisupaak paigalduseks.

8.3 Külmaaine torustiku ühendamine



HOIATUS

- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.

8.3.1 Külmaaine torustiku ühendamine

Enne külmaaine torustiku ühendamist

Kontrollige, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

Tüüpiline töövoog

Külmaaine torustiku paigaldamise toimingud on järgmised.

- Külmaaine torustiku ühendamise välisseadmele.
- Külmaaine torustiku ühendamise sisseadmele
- Külmaaine torustiku isoleerimine.
- Juhinduge vastavatest juhistest järgmistel töödel.
 - Torude painutamine.
 - Toruotste laiendamine.
 - Jootmine.
 - Sulgkraanide kasutamine.

8.3.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" [▶ 74]



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT



ETTEVAATUST

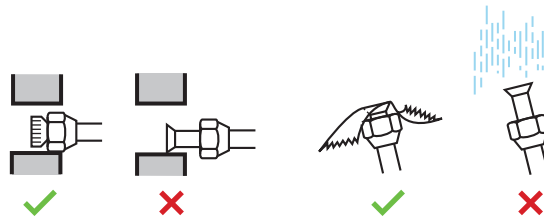
- ÄRGE ÕLITAGE koonuspinda mineraalõliga.
- ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.
- Seadme tööea pikendamiseks ÄRGE paigaldage sellele külmaainet R32 kasutavale seadmele kuivatit. Kuivatusmaterjal võib lahustuda ja süsteemi kahjustada.



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 sattumise.
- Paigaldage torustik nii, et ühenduskoonusele EI TEKI mehaanilisi pingeid.
- 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 | Paigaldusaeg | Kaitseviis |
|------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Välisseade | >1 kuu | Toru kokkupigistamine |
| | <1 kuu | Toru kinnipigistamine või -teipimine |
| Siseseade | Sõltumatult ajavahemikust | |

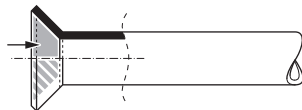
**TEAVE**

ÄRGE avage külmaaine sulgekraani enne külmaaine torustiku ülekontrollimist. Kui külmaainet on vaja täiendavalt laadida, on soovitatav pärast laadimist avada külmaaine sulgekraan.

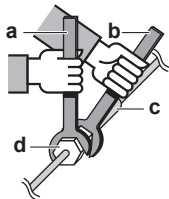
8.3.3 Juhised külmaaine torustiku ühendamisel

Torustike ühendamisel järgige järgmisi juhiseid.

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



- Kasutage surumutri keeramisel ALATI kahte mutrivõtit samaaegselt.
- Torustiku ühendamisel kasutage alati mutrivõtit ja momentvõtit koos, et surumutrit pingutada. Sellega väldite mutri pragunemist ja lekkeid.



- a Dünamomeetriline võti
- b Mutrivõti
- c Toruliitmik
- d Surumutter

| 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 | |

8.3.4 Torude painutusjuhised

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

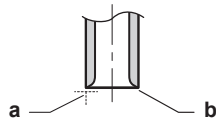
8.3.5 Juhised toruotsa laiendamiseks



ETTEVAATUST

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

- 1 Lõigake toruots ära torulõikuriga.
- 2 Eemaldage kidad faasi lõikamisega, ärge laske metallilaastudel torusse siseneda.



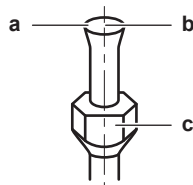
- a Lõigake täpselt täisnurga all.
b Eemaldage kidad.

- 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.

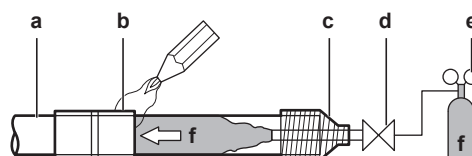


- a Liitepind PEAB olema pragudeta.
b Toru ots PEAB olema ühtlaselt ringikujuliselt laiendatud.
c Veenduge, et laiendi survmutter on paigaldatud.

8.3.6 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 Reduksioonklapp
- f Lämmastik

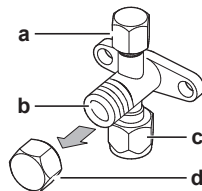
- ÄRGE kasutage toruliidete jootmisel antioksidante. Jääkained võivad torusid ummistada või seadmeid kahjustada.
- ÄRGE kasutage jahutusaine vasktorude jootmisel rübustit. Kasutage fosfori ja vasega sulamit (BCuP), mis ei vaja rübustamist. Rübustil on jahutusaine torude süsteemidele äärmiselt kahjulik mõju. Näiteks, kasutades klooripõhist rübustit, põhjustab see korrosiooni, eriti juhul kui rübusti sisaldab fluori, rikub see jahutusõli.
- Jootmisel kaitske alati ümbritsevaid pindasid (nt isolatsioonivahtu) kuumuse eest.

8.3.7 Sulgekraani ja teenindusava kasutamine

Sulgekraani käsitlemine

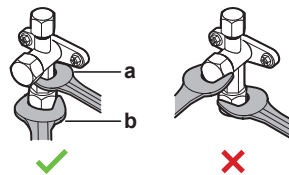
Võtke arvesse järgmisi juhised.

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



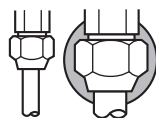
- a Teenindusava ja teenindusava kübar
- b Kraani spindlivars
- c Kasutuskoha torustiku ühendus
- d Spindlivarre kübar

- Hoidke mõlemad kraanid avatud olekus.
- ÄRGE rakendage spindlivarrelle liigset jõudu. See võib kraani korpuse purustada.
- Survemuttri 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 külumumist.

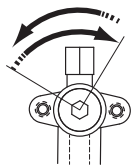


■ Silikoonmastiks peab olema tühemiketa.

Sulgekraani avamine/sulgmine

- 1 Eemaldage sulgeklapiotsak.

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



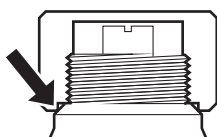
Avamiseks vastupäeva
Sulgemiseks päripäeva

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

Tulemus: Klapp on nüüd avatud/suletud.

Spindli kübara käsitlemine

- Klapiotsak tihendatakse noolega näidatud kohtades. ÄRGE kahjustage seda.



- Pärast sulgeklapiga tegelemist pingutage klapiotsak ja kontrollige, kas esineb jahutusvedeliku lekkeid.

| 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 |

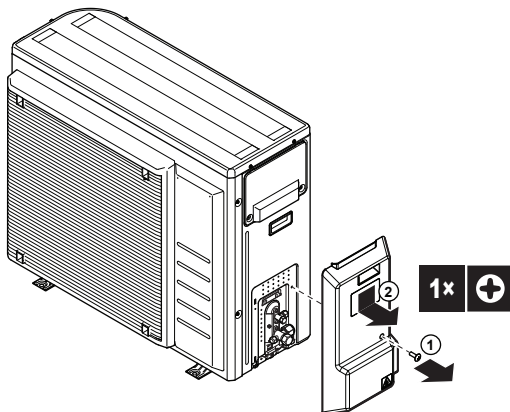
Teeninduskübara käsitlemine

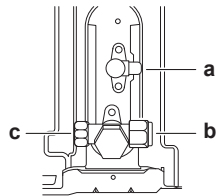
- Kasutage ALATI laadimisvoolikut, millel on ventiili avamissõrm, sest teenindusotsak on Schrader-tüüpi ventiiliga.
- Pärast sulgekraani keeramist keerake spindli kübar tihedalt kinni ja veenduge, et külmaaine ei leki.

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

8.3.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

- 1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.





- a Vedeliku sulgekraan
- b Gaasi sulgekraan
- c Teenindusotsak

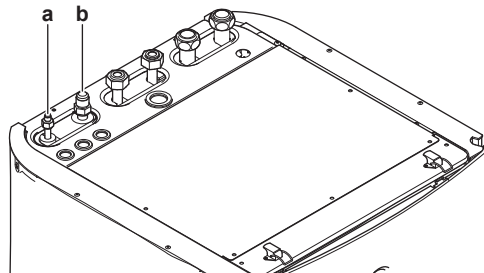
- 2 Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.

**MÄRKUS**

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

8.3.9 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.

**TEAVE**

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

8.4 Külmaaine torustiku kontrollimine

8.4.1 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.

8.4.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel

**TEAVE**

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" [▶ 74]

**MÄRKUS**

Kasutage 2-astmelist vaakumpumpa, millel on tagasilöögiklapp ja mis suudab tekitada vaakumi $-100,7$ kPa ($-1,007$ 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 lekkesti või vaakumkuivatuse tegemist veenduge, et gaasilise külmaaine kraan ja vedela külmaaine kraan on täielikult suletud.

8.4.3 Lekete kontrollimine

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

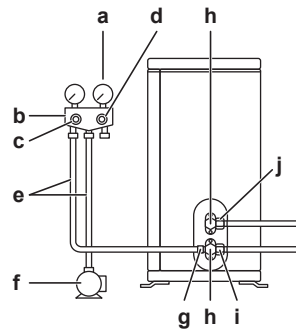
- Seebivesi võib põhjustada mõrasid komponentidele, nagu torumutrid või sulgeklaapi korgid.
- Seebivesi võib sisaldada soola, mis imab niiskust, mis omakorda külmub torude külmaks minemisel.
- Seebivesi sisaldab ammoniaaki, mis võib söövitada toruliiteid (messingist torumutri ja vasest torumutri vahel).

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

3 Kontrollimise lõpetamisel laske kogu lämmastik välja.

8.4.4 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 Viige süsteem vaakumisse, kuni kollektoril näitab rõhku $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 2 Jätke see sellisesse olekusse 4-5 minutiks ja kontrollige rõhku:

| Kui rõhk... | Siis... |
|-------------|--|
| Ei muutu | Süsteemis pole niiskust. Protseduur on lõppenud. |
| Suureneb | Süsteemis on niiskust. Jätkake järgmise sammuga. |

- 3 Viige süsteem vaakumisse vähemalt 2 tunniks, kuni kollektoril näitab rõhk $-0,1$ MPa (-1 bar).
- 4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige vähemalt 1 tunni jooksul rõhku.
- 5 Kui te EI saavuta sihtvaakumit või vaakum EI püsi 1 tundi, tehke järgmist:
 - Kontrollige uuesti lekkeid.
 - Tehke uuesti vaakumiga kuivatamine.

**MÄRKUS**

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

**TEAVE**

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.

8.4.5 Külmaaine torustiku isoleerimine

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

- Isoleerige vedeliku- ja gaasitorud (kõikidel seadmetel).

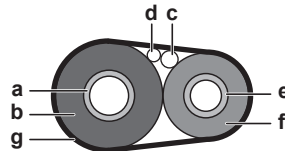
- Kasutage vedeliktorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 70°C ja gaasitorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 120°C.
- Tugevdage jahutustorude isolatsioonimaterjali vastavalt paigalduskeskkonnale.



MÄRKUS

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

- 1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



- a Gaasitoru
- b Gaasitoru isolatsioon
- c Sidekaabel
- d Objekti juhtmestik (kui on saadaval)
- e Vedelikutoru
- f Vedelikutoru isolatsioon
- g Viimistlusteip

- 2 Pange kohale teeninduskate.

8.5 Külmaaine laadimine

8.5.1 Lisateave külmaaine laadimise kohta

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

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

Külmaaine lisamine

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



TEAVE

Sõltuvalt seadmest ja/või paigaldustingimustest võib olla vaja ühendada elektrijuhtmestik 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 sisepoolle.

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 kasvahoonegaaside kleebis ja kinnitage see siseseadme sisepoolle.

8.5.2 Külmaainete käsitlemise abinõud



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- Ohutuse üldeeskirjad
- Ettevalmistus

8.5.3 Täiendava külmaaine koguse määramine



HOIATUS

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse pöranda nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 58].

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



TEAVE

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

8.5.4 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine



TEAVE

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

8.5.5 Külmaaine lisamine



HOIATUS

- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.



ETTEVAATUST

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

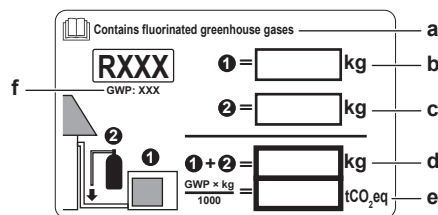
Eeldus: Veenduge enne jahutusaine lisamist, kas jahutusaine torud on ühendatud ja kontrollitud (lekkekontroll ja vaakumiga kuivatamine).

- 1 Ühendage jahutusaine balloon teenindusavaga.
- 2 Lisage täiendav jahutusaine kogus.
- 3 Avage gaasi sulgkraan.

Kui süsteemi demonteerimisel või ümber paigutamisel on vajalik tühjendamine, vaadake lisainfot peatükist "15.2 Tühjaks pumpamine" [▶ 232].

8.5.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

- 1 Täitke silt järgmiselt.



- Kui seadmega on kaasa antud fluoritud kasvuhoonegaaside mitmekeelne kleebis (vaadake tarvikute hulgast), siis eraldage vastava keelega kleebis ja liimige see ülaossa "a".
- Tehases täidetud külmaaine kogus: vaadake seda seadme tehasesildilt
- Täiendavalt laetud külmaaine kogus
- Külmaaine kogus kokku
- Fluoritud kasvuhoonegaasi kogus** külmaaine summaarse koguse kohta CO₂ekvivalenttonnides.
- GWP = Globaalse soojenemise potentsiaal



MÄRKUS

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO₂ ekvivalentina.

Valem CO₂ arvutamiseks ekvivalenttonnides: Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

- 2 Kinnitage etikett välisseadme sisemusse gaasi ja vedeliku sulgkraanide lähedusse.

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 Ringlustorude ühendamine.
- 3 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.
- 4 Veeringluse täitmine.
- 5 Sooja tarbevee paagi täitmine.
- 6 Veetorude isoleerimine.

8.6.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel

8.6.3 Veetorude ühendamiseks

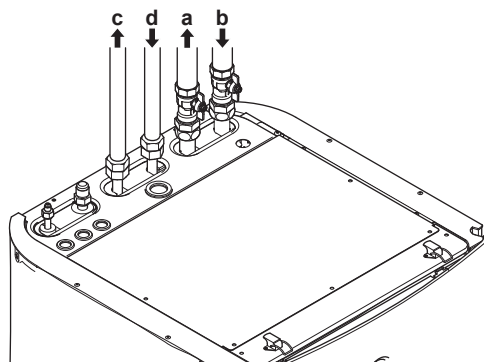


MÄRKUS

ÄRGE KASUTAGE torustiku ühendamisel liigset jõudu. Torustiku deformeerumine võib põhjustada seadme rikkeid.

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

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



- a Ruumi kütte/jahutuse vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")
- b Ruumi kütte/jahutuse vesi SISSE (kruviühendus, 1")
- c Soe tarbevesi VÄLJA (kruviühendus, 3/4")
- d Külma tarbevesi SISSE (külmaveeallikas) (kruviühendus, 3/4")



MÄRKUS

Soovitav on paigaldada sulgeklapid külma tarbevee sissevõtu ja sooja tarbevee väljalaske ühendustele. Need sulgeklapid tuleb hankida kohapeal.

**MÄRKUS**

Ümbruskonna kahjustamise vältimiseks veelekked korral on soovitatav sulgeda külma tarbevee sissevõtu sulgeklapid eemaloleku ajaks.

**MÄRKUS**

Ülerõhu möödavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna). Me soovime paigaldada ruumikütte veeahelasse ülerõhu möödavooluklappi.

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite ülerõhu möödavooluklappi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "[8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 78].
- Arvestage ülerõhu möödavooluklappi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "[8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 78] ja "[11.4.1 Minimaalne voolukiirus](#)" [▶ 205].

**MÄRKUS**

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

**MÄRKUS**

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

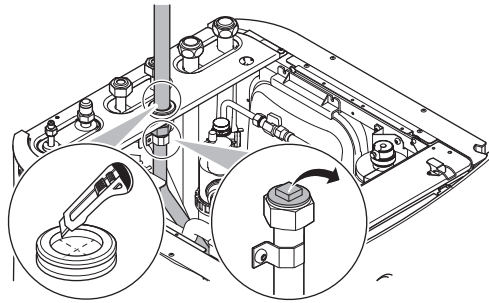
**MÄRKUS**

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

8.6.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks

Eeldus: Vajalik ainult siis, kui vajate süsteemis retsirkulatsiooni.

- 1 Eemaldage seadmelt ülemine paneel, vt "[7.2.4 Siseseadme avamiseks](#)" [▶ 61].
- 2 Lõigake seadme ülaosast välja kummist kaitsekrae ja eemaldage kork. Ringluskonktor on paigutatud augu alla.
- 3 Viige ringlustorud läbi kaitsekrae ja ühendage ringluskonktoriga.



- 4** Pange tagasi pealmine paneel.

8.6.5 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.



TEAVE

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

8.6.6 Sooja tarbevee paagi täitmiseks


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

8.6.7 Veetorude isoleerimiseks

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

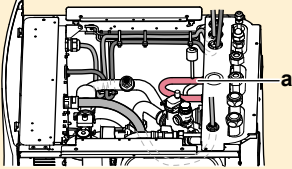
Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

9 Elektripaigaldus



HOIATUS

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



a Jahutusaine gaasitoru

Selles peatükis

| | | |
|--------|---|-----|
| 9.1 | Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta..... | 96 |
| 9.1.1 | Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel..... | 97 |
| 9.1.2 | Juhised elektrijuhtmestiku ühendamiseks..... | 98 |
| 9.1.3 | Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed..... | 99 |
| 9.1.4 | Elektrilisest vastavusest | 99 |
| 9.1.5 | Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta | 100 |
| 9.1.6 | Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad | 100 |
| 9.2 | Ühendused välisseadmega..... | 101 |
| 9.2.1 | Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks..... | 101 |
| 9.3 | Ühendused siseseadmega..... | 102 |
| 9.3.1 | Peatoite ühendamiseks..... | 106 |
| 9.3.2 | Varukütte toite ühendamiseks..... | 108 |
| 9.3.3 | Sulgeklapi ühendamiseks | 111 |
| 9.3.4 | Elektriarvestite ühendamiseks | 112 |
| 9.3.5 | Sooja tarbevee pumba ühendamiseks..... | 113 |
| 9.3.6 | Alarmiväljundi ühendamiseks | 114 |
| 9.3.7 | Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks | 115 |
| 9.3.8 | Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks | 116 |
| 9.3.9 | Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks | 117 |
| 9.3.10 | Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt) | 118 |
| 9.3.11 | Tarkvõrgu ühendamiseks | 119 |
| 9.3.12 | WLAN-i korbiga ühendumiseks (tarnitakse liseseadmena) | 123 |
| 9.4 | Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist | 123 |

9.1 Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta

Enne elektrijuhtmestiku ühendamist

Kontrollige:

- Külmaaine torustik on ühendatud ja kontrollitud
- Veetorustik on ühendatud

Tüüpiline töövoog

Elektrijuhtmestiku paigaldamine koosneb tavaliselt järgmistest töödest.

- 1 Elektrisüsteemi soojuspumba elektri tehnilistele andmetele vastavuse kontrollimine.
- 2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamine.
- 3 Elektrijuhtmestiku ja siseseadme ühendamine.
- 4 Peatoite ühendamine.
- 5 Varukütteseadme toite ühendamine.
- 6 Sulgeklappide ühendamine.
- 7 Elektriarvestite ühendamine.
- 8 Sooja tarbevee pumba ühendamine.
- 9 Alarmväljundi ühendamine.
- 10 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamine.
- 11 Välisele kütteallikale ümberlülituse ühendamine.
- 12 Elektritarbe digitaalsete sisendite ühendamine.
- 13 Kaitsetermostaadi ühendamine.

9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid jaotisest "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6].



HOIATUS

- Kasutuskohal tohib juhtmestikku paigaldada vaid volitatud elektrik ja see PEAB vastama asjassepuutuvatele eeskirjadele.
- Tehke elektriühendused olemasoleva juhtmestikuga.
- Kõik 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 elektrilööki.
- Paigaldage vajalikud kaitsmed ja võimsuslülitid.
- Kinnitage elektrijuhtmed juhtmeköidistega nii, et juhtmed EI puutu kokku teravate servade või torudega, eriti kõrgrõhu poolel.
- ÄRGE kasutage harujuhtmeid, kiudjuhtmeid, pikendusjuhtmeid või tähthargnemisega ühendusi. Need võivad põhjustada ülekuumenemist, elektrilööki 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.



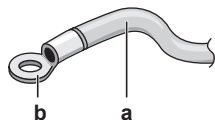
MÄRKUS

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

9.1.2 Juhised elektrijuhtmetiku ühendamiseks

Pidage kinni järgmistest nõuetest.

- Kiudjuhtmete kasutamisel kinnitage juhtmesoone traadikimbu otsa kokkupressitav kaabliking. Lükake kokkupressitav kaabliking juhtmesoonele kuni isolatsioonini ja kasutage kokkupressimiseks selleks ette nähtud tange.



a Kiudjuhe
b Kokkupressitav kaabliking

- Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise.

| Juhtme tüüp | Paigaldusviis |
|----------------------------|--|
| Ühetraadilise soonega juhe | <p>a Keeratud ühetraadilise soonega juhe b Kruvi c Lapikseib</p> |

| Juhtme tüüp | Paigaldusviis |
|--|--|
| Kokkukeerutatud kiudjuhe kokkupressitava kaablikingaga | <p> a Klemm b Kruvi c Lapikseib Lubatud POLE lubatud </p> |

Pingutusmomendid

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

9.1.3 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

| Komponent | ERGA04+06DAV3 | ERGA08DAV3 | ERGA04~08DAV3A | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|----------------|--------|
| Toitekaabel | MCA ^(a) | 19,9 A | 24,0 A | 15,9 A |
| | Pinge | 230 V | | |
| | Faas | 1~ | | |
| | Sagedus | 50 Hz | | |
| | Juhtmesuurused | Peavad vastama kehtivatele seadustele | | |
| Vaheühenduse kaabel | Minimaalne kaabli ristlõige 1,5 mm ² ja sobivus voolule 230 V | | | |
| Soovituslik kohapeal hangitav kaitse | 20 A | 25 A | 16 A | |
| Maaühendusvoolu kaitselüliti | Peavad vastama kehtivatele seadustele | | | |

^(a) MCA= minimaalne ahela voolutugevus. Näidatud on maksimumväärtused (vaadake täpseid väärtusi sise- ja välisseadme komplekti tehniliste andmete osast).

9.1.4 Elektrilisest vastavusest

Ainult ERGA04~08DAV3 (mitte ERGA04~08DAV3A)

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.).

Ainult siseseadme varukütteseadmele

Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 108].

9.1.5 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 sundväljalülitatud režiimi. Sellel ajal välisseadme kompressor ei tööta.

Seadme juhtmeühendused erinevad sõltuvalt sellest, kas toide katkestatakse või mitte.

9.1.6 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad

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

- a Tavaline elektrivarustus
- b Eelistatud kWh määraga elektrivarustus
- 1 Välisseadme toide
- 2 Siseseadme toide ja vaheühenduskaabel

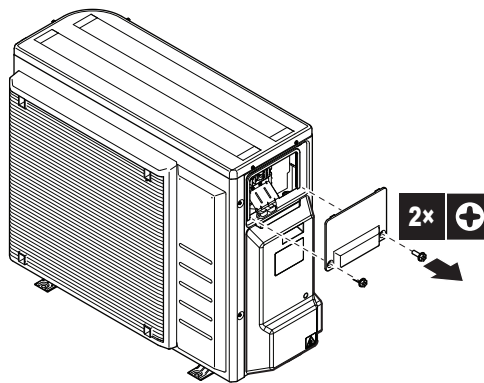
- 3 Varukütte toide
- 4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus (pingevaba kontakt)
- 5 Tavalise kWh määraga elektritoide (et varustada siseseadme trükkplaati, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustuse energiatarne katkeb)

9.2 Ühendused välisseadmega

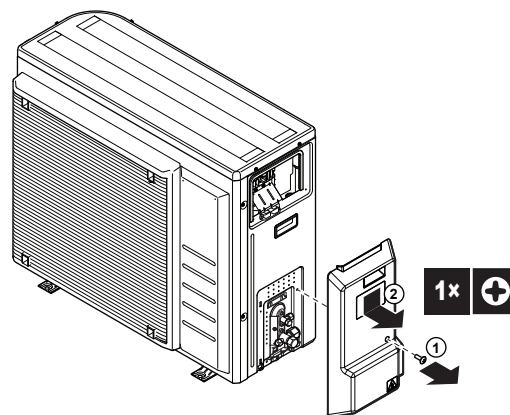
| Artikkel | Kirjeldus |
|---------------------|--|
| Toitekaabel | Vt "9.2.1 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▶ 101]. |
| Vaheühenduse kaabel | |

9.2.1 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks

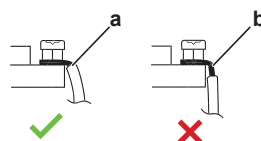
- 1 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 2 Eemaldage jahutustorude kate.

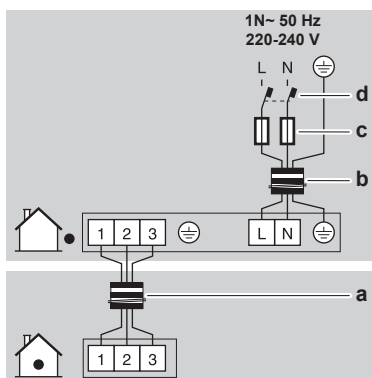


- 3 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).

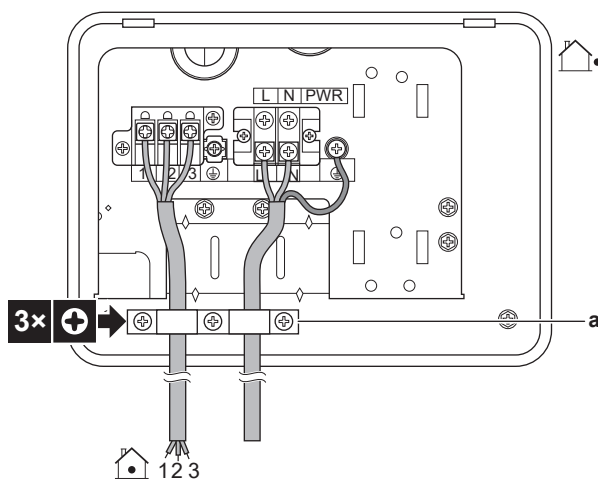


- a Puhastage juhtme ots selle punktini
- b Liiga pikalt puhastamine võib põhjustada elektrilööki või lekkeid

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

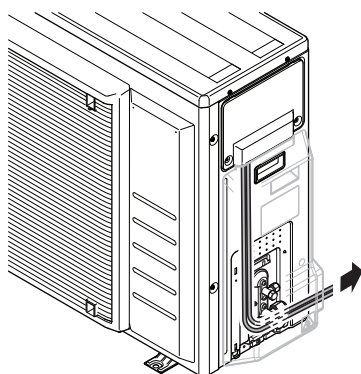


- a Vaheühenduse kaabel
- b Toitekaabel
- c Kaitse
- d Maaühendusvoolu kaitselüliti



- 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" [▶ 106]. |
| Toiteallikas (varuküte) | Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 108]. |
| Sulgeklapp | Vt "9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" [▶ 111]. |

| Artikkel | Kirjeldus |
|---|--|
| Elektriarvestid | Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 112]. |
| Sooja tarbevee pump | Vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 113]. |
| Alarmiväljund | Vt "9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" [▶ 114]. |
| Ruumi jahutuse/kütmise juhtimine | Vt "9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks" [▶ 115]. |
| Lülitumine välise kütteallika juhtimisele | Vt "9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 116]. |
| Voolutarbe digitaalsisendid | Vt "9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" [▶ 117]. |
| Kaitsetermostaat | Vt "9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [▶ 118]. |
| Tarkvõrk | Vt "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▶ 119]. |

| Artikkel | Kirjeldus |
|--|---|
| Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba) |  <p>Juhtmevaba ruumi termostaadi korral vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür <p>Juhtmega ruumi termostaadi korral ilma mitme tsooniga põhiseadmeta vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür <p>Juhtmega ruumi termostaadi korral koos mitme tsooniga põhiseadmega vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog) + mitme tsooniga põhiseadme paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür ▪ Sellisel juhul: <ul style="list-style-type: none"> - Peate ühendama juhtmega ruumi termostaadi (digitaalne või analoog) mitme tsooniga põhiseadmega - Peate ühendama mitme tsooniga põhiseadme välisseadmega - Jahutuse/kütmise jaoks peate võtma kasutusele ka relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür) |
| |  <p>Juhtmed: 0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA</p> |
| |  <p>Põhitsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Juhtimine ▪ [2.A] Termostaadi tüüp <p>Lisatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termostaadi tüüp ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine |

| Artikkel | Kirjeldus |
|------------------------|--|
| Soojuspumba konvektor |  <p>Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrolleriid 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"> ▪ Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend ▪ Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  <p>Juhtmed: 0,75 mm²</p> <p>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA</p> |
| |  <p>Põhitsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Juhtimine ▪ [2.A] Termostaadi tüüp <p>Lisatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termostaadi tüüp ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine |
| Kaugjuhitav välisandur |  <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  <p>Juhtmed: 2×0,75 mm²</p> |
| |  <p>[9.B.1]=1 (Väline andur = Väljas)</p> <p>[9.B.2] Anduri kõrvalekalle</p> <p>[9.B.3] Keskmise ajavahemik</p> |
| Kaugjuhitav siseandur |  <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  <p>Juhtmed: 2×0,75 mm²</p> |
| |  <p>[9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum)</p> <p>[1.7] Anduri kõrvalekalle</p> |
| Kasutajaliides |  <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  <p>Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²)</p> <p>Maksimaalne pikkus: 500 m</p> |
| |  <p>[2.9] Juhtimine</p> <p>[1.6] Anduri kõrvalekalle</p> |

| Artikkel | Kirjeldus | |
|------------------------|---|---|
| WLAN-i adapteri moodul |  | Vt: <ul style="list-style-type: none"> WLAN-i adapteri mooduli paigaldusjuhend Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  | Kasutage kaablit, mis on kaasas WLAN-i adapteri mooduliga. |
| |  | [D] Juhtmevaba lüüs |
| Kohtvõrguadapter |  | Vt: <ul style="list-style-type: none"> Kohtvõrguadapteri paigaldusjuhend Lisaseadmete lisabrošüür |
| |  | Juhtmed: 2x(0,75~1,25 mm ²). Peab olema varjestatud. Maksimaalne pikkus: 200 m |
| |  | Vt allpool ("Kohtvõrguadapter – Süsteeminõuded"). |

Kohtvõrguadapter – Süsteeminõuded

Süsteemile seatud nõuded sõltuvad kohtvõrguadapteri rakendusest/süsteemi paigutusest (rakendusega juhtimine või tarkvõrgu rakendus).

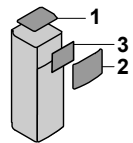
Rakendusega juhtimine:

Tarkvõrgu rakendus:

| Artikkel | Nõue |
|-----------------------------|--|
| Kohtvõrguadapteri tarkvara | Soovitav on hoida ALATI kohtvõrguadapteri tarkvara värskena. |
| Seadme juhtimismeetod | Seadistage kasutajaliideses kindlasti [2.9]=2 (Juhtimine = Ruumi termostaat) |
| Sooja tarbevee sätted | Energia puhverdamiseks sooja tarbevee paagis seadistage kasutajaliideses [9.2.1]=4 (Soe tarbevesi = Integreeritud). |
| Energiatarbimise juhtsätted | Seadistage kasutajaliideses: <ul style="list-style-type: none"> [9.9.1]=1 (Energiatarbe juhtimine = Katkematu) [9.9.2]=1 (Tüüp = kW) |



9.3.1 Peatoite ühendamiseks

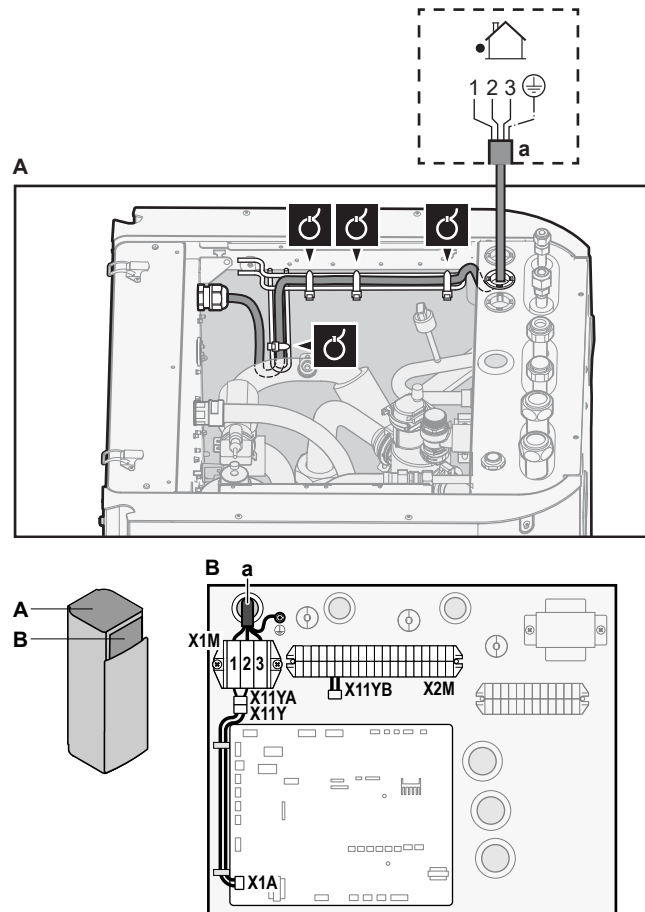
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

- 2 Ühendage peatoide.



Toiteallika normaalse kWh määra korral

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

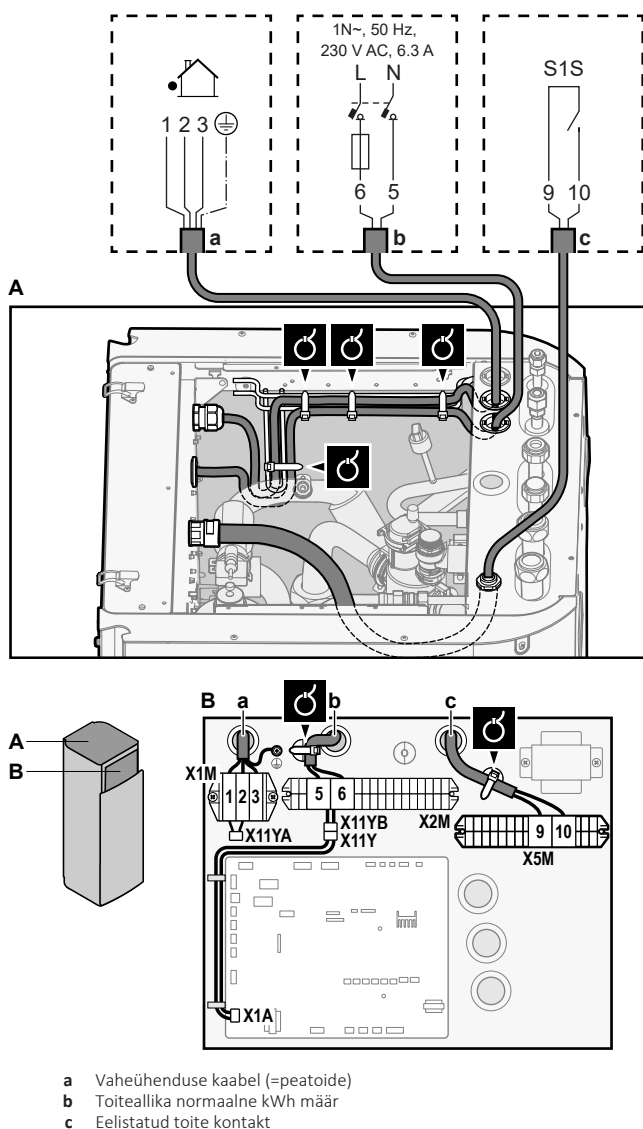


a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)

Eelistatud kWh määraga toite korral

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

Ühendage X11Y ja X11YB.



3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.




TEAVE

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 |
|---|----------------|----------------|---------|
| | *3V | 1N~ 230 V | 2+GND |
| | *6V | 1N~ 230 V (6V) | 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**

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage alati varukütte toide 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} |
|----------------|-------------------|--------------------------|------------------------|---------------|
| *3V | 3 kW | 1N~ 230 V | 13 A ^(a) | 0,34 Ω |
| *6V | 2 kW | 1N~ 230 V ^(b) | 9 A | — |
| | 4 kW | 1N~ 230 V ^(b) | 17 A ^{(c)(a)} | 0,22 Ω |
| | 6 kW | 1N~ 230 V ^(b) | 26 A ^{(c)(a)} | 0,22 Ω |
| | 2 kW | 3~ 230 V ^(d) | 5 A | — |
| | 4 kW | 3~ 230 V ^(d) | 10 A | — |
| | 6 kW | 3~ 230 V ^(d) | 15 A | — |
| *9W | 3 kW | 3N~ 400 V | 4 A | — |
| | 6 kW | 3N~ 400 V | 9 A | — |
| | 9 kW | 3N~ 400 V | 13 A | — |

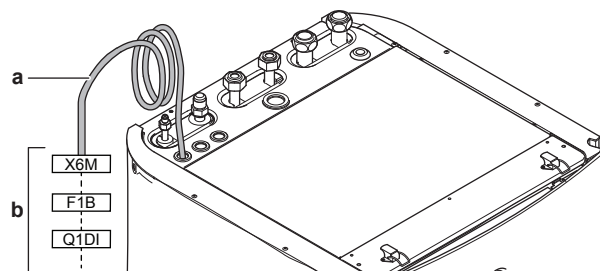
^(a) See seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/rahvusvahelised tehnilised standardid määravad pingemuutuste, voolukõikumise ja väreluse limiidid seadmete üldkasutatava madalpingesüsteemidega ühendatud seadmetele nimivooluga ≤ 75 A) eeldusel, et süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või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

^(b) 6V

^(c) Elektriseadmed peavad vastama standardi EN/IEC 61000-3-12 nõuetele, see on Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard, mis määrab vooluharmooniliste emissiooni lubatavad piirväärtused seadmetele, mis on ühendatud avalikku madalpingesüsteemidega ja mille nimivool on >16 A ja ≤ 75 A faasi kohta.

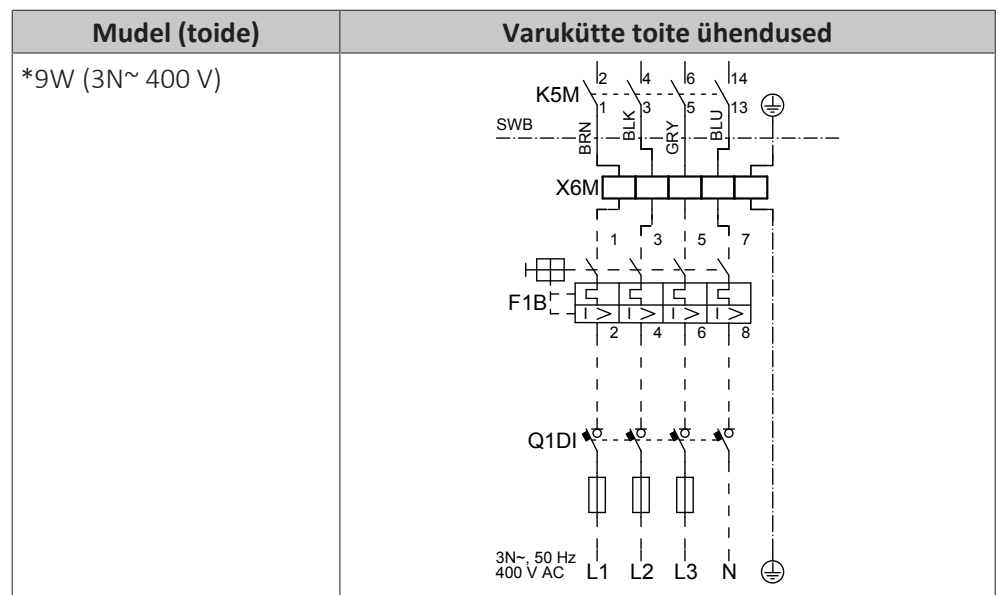
^(d) 6T1

Ühendage varukütte toiteallikas järgmiselt:



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

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

**MÄRKUS**

ÄRGE lõigake ega eemaldage varukütteseadme toitekaablit.

9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks

**TEAVE**

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



Juhtmed: 2x0,75 mm²

Maksimaalne läbiv vool: 100 mA

230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Sulgeklapp

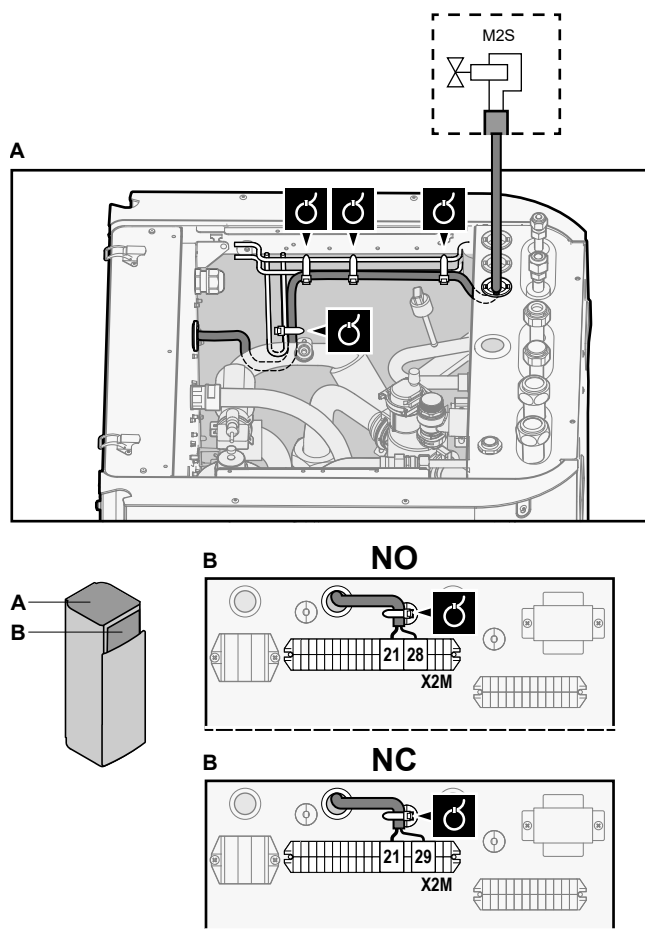
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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

**MÄRKUS**

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



3 Kinnitage kabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks

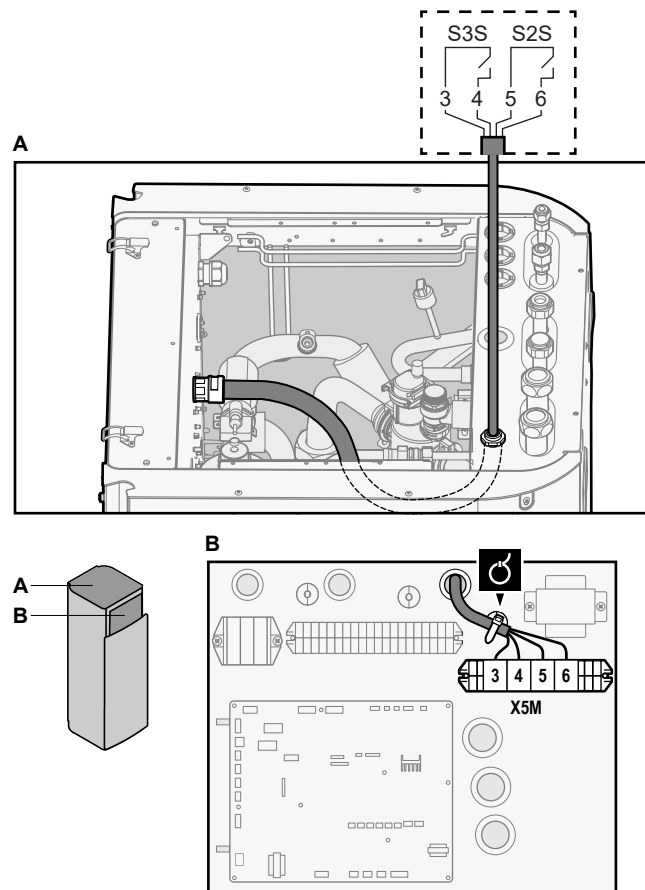
| | |
|--|--|
| | Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm ² Elektriarvestid: 12 V DC impulsivastus (pinge trükkplaadilt) |
| | [9.A] Energia mõõtmine |

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

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):



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

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

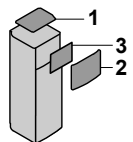


- 3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

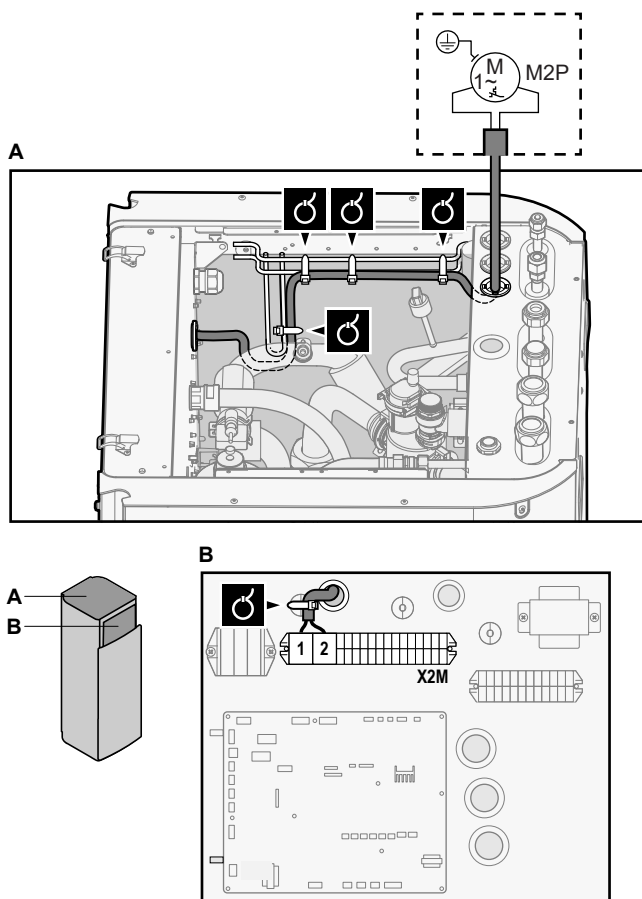
9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

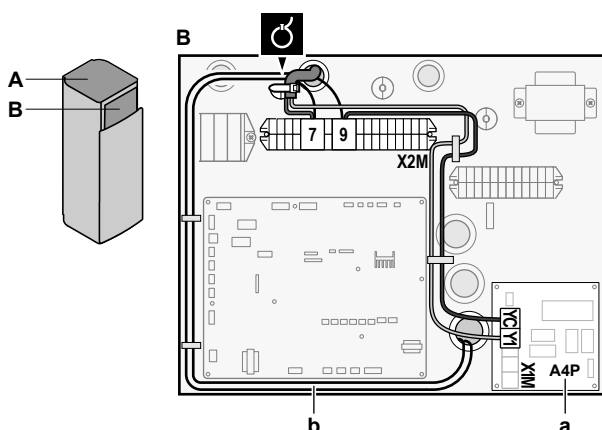
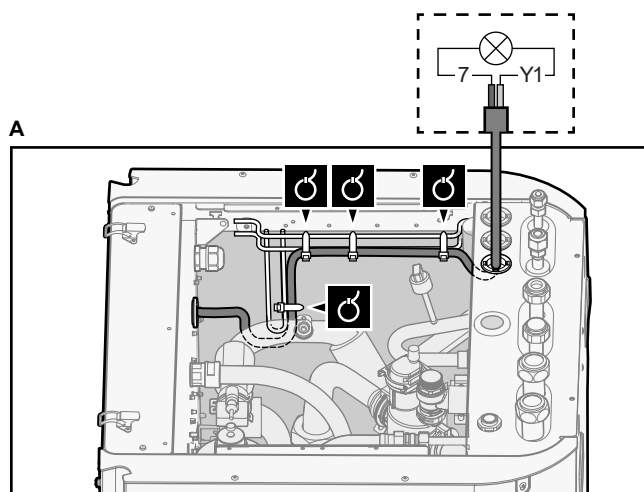
| | |
|--|---|
| | Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC |
| | [9.D] Alarmiväljund |

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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



| | | |
|--|------------|--|
| | 1+2 | Alarmiväljundiga ühendatud juhtmed |
| | 3 | Juhe X2M ja A4P vahel |
| | A4P | EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik. |



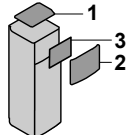
- a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.
 b Eelnevalt ühendatud juhtmed X2M/7+9 ja Q1L (= varukütteseadme termokaitse) vahel. ÄRGE muutke.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

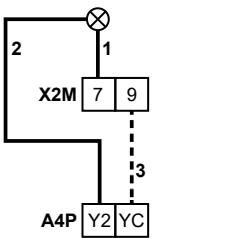
9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks

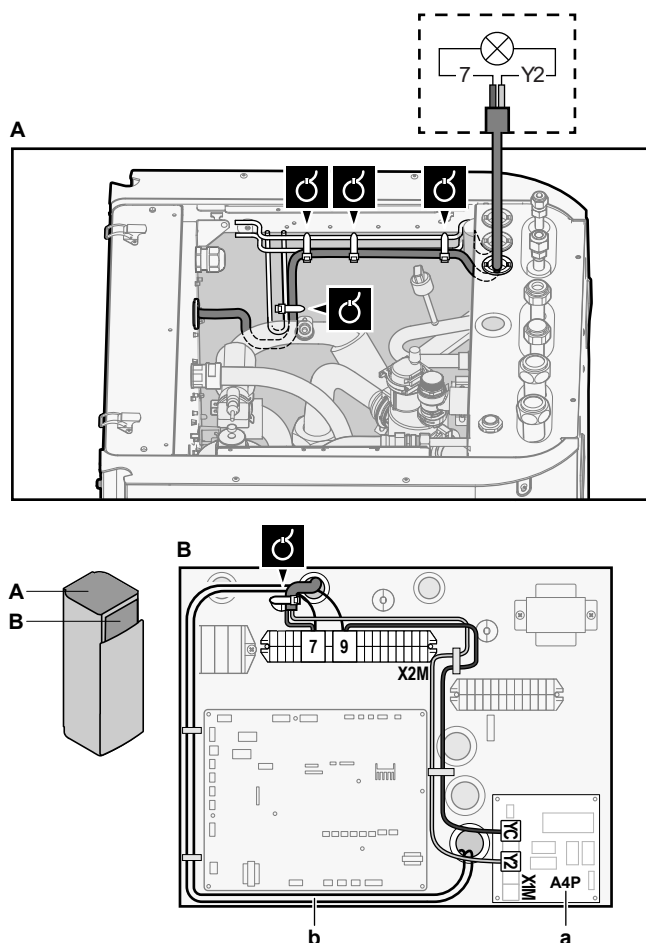
| | |
|---|---|
|  | Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC |
|  | — |

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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

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



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

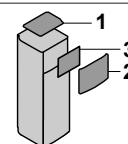
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks

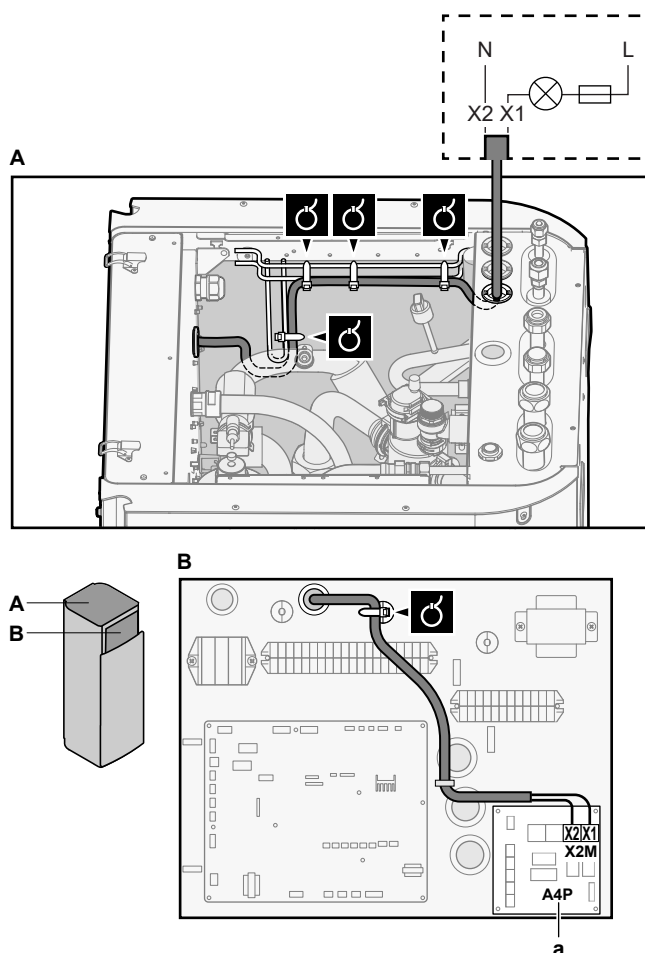
| | |
|--|--|
| | <p>Juhtmed: 2x0,75 mm²</p> <p>Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC</p> <p>Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC</p> |
| | [9.C] Bivalentne |

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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





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



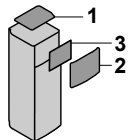
a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

- Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

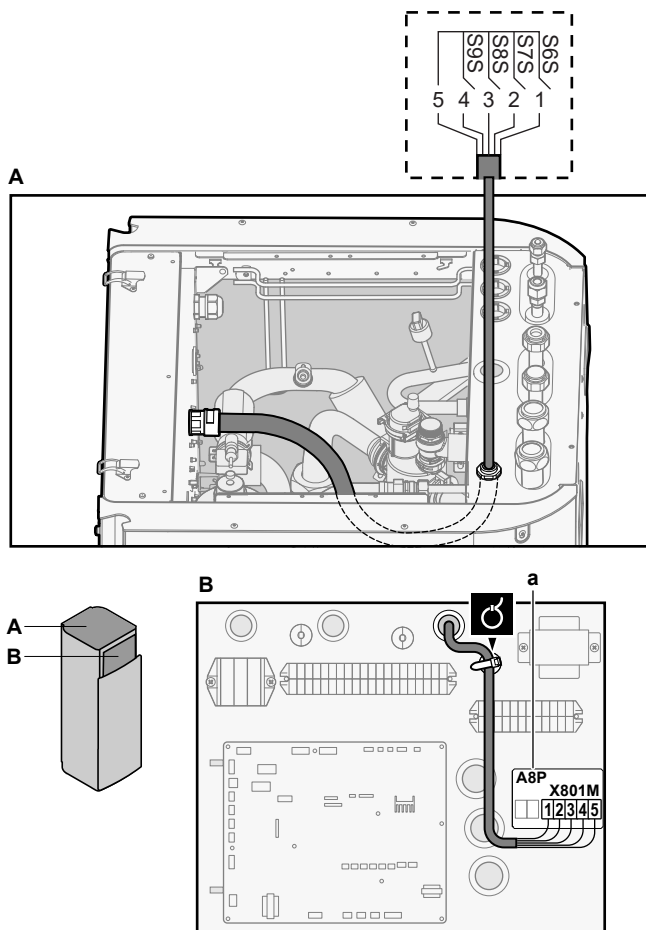
9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

- Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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



a EKRPIAHTA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

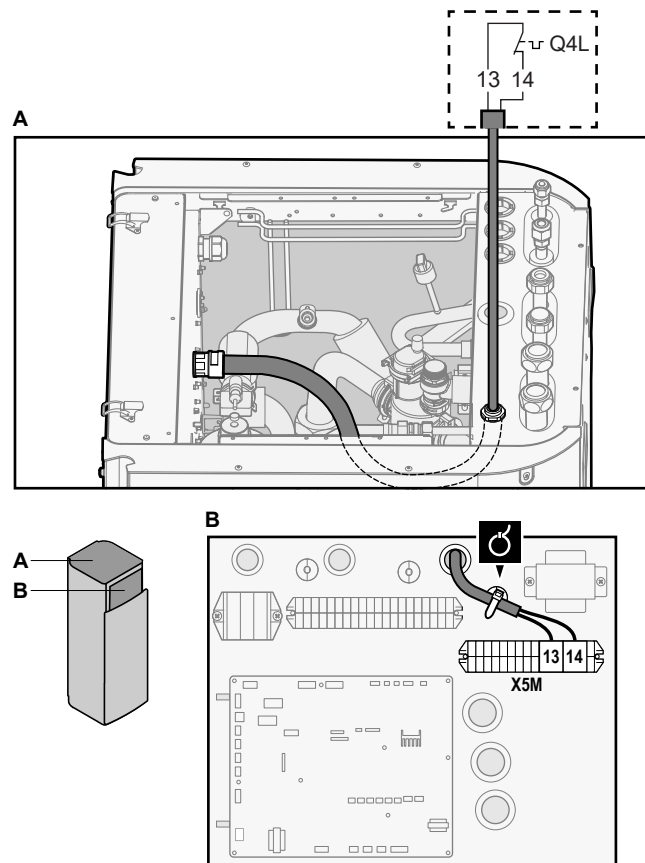
9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

| | |
|--|--|
| | <p>Juhtmed: 2x0,75 mm² Maksimaalne pikkus: 50 m Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.</p> |
| | [9.8.1]=3 (kWh toite kasu = Kaitsetermostaat) |

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele. Igal juhul soovitage kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

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



TEAVE

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



TEAVE

Eelistatud kWh määrata toite kontakt ühendatakse samade klemmidega (X5M/13+14) kui lisatsooni kaitsetermostaat. Süsteemil saab olla KAS eelistatud kWh määrata toite VÕI lisatsooni kaitsetermostaat.

9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks



See peatükk kirjeldab 2 võimalikku välisseadme tarkvõrguga ühendamise viisi:

- Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral
- Kõrgepingeline tarkvõrgu kontaktide korral (selleks on vajalik paigaldada tarkvõrgu releekomplekt EKRELSG).

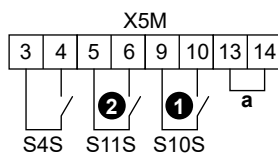
2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

| Tarkvõrgu kontakt | | Smart Grid-i töörežiim |
|-------------------|---|------------------------|
| 1 | 2 | |
| 0 | 0 | 0 (vaba töötamine) |
| 0 | 1 | 1 (sund-VÄLJALÜLITUS) |
| 1 | 0 | 2 (soovitavalt SEES) |
| 1 | 1 | 3 (sund-SISSELÜLITUS) |

Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

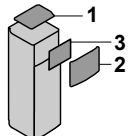
Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



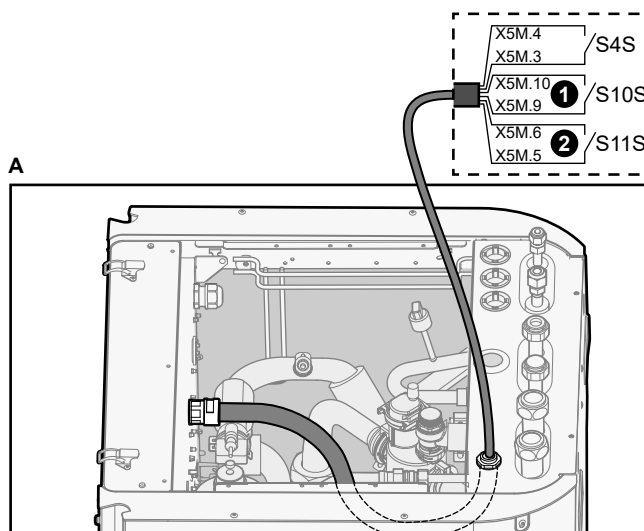
a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

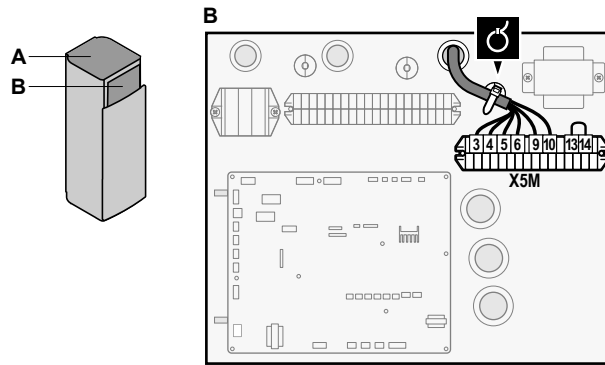
- S4S Tarkvõrgu impulssarvesti
- 1/S10S Madalpinge tarkvõrgu kontakt 1
- 2/S11S Madalpinge tarkvõrgu kontakt 2

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

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



2 Ühendage juhtmed järgmiselt:



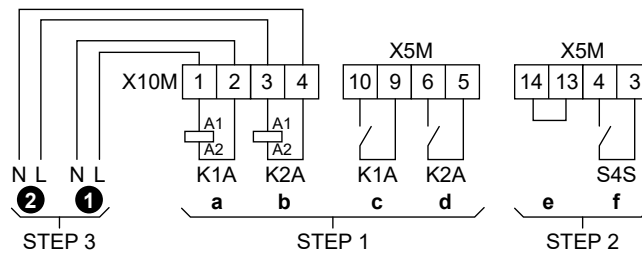


3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmised:



STEP 1 Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine

STEP 2 Madalpingeühendused

STEP 3 Kõrgepingeühendused

1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1

2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

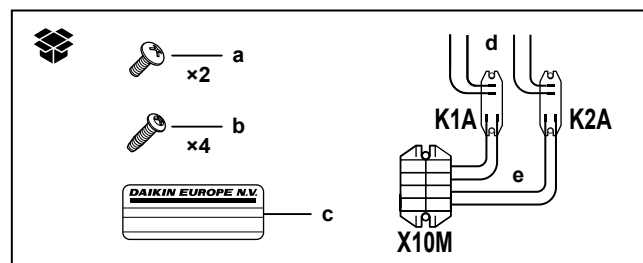
a, b Releede mähiste pooled

c, d Releede kontakti pooled

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

f Tarkvõrgu impulssarvesti

1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



K1A, K2A Releed

X10M Riviklemm

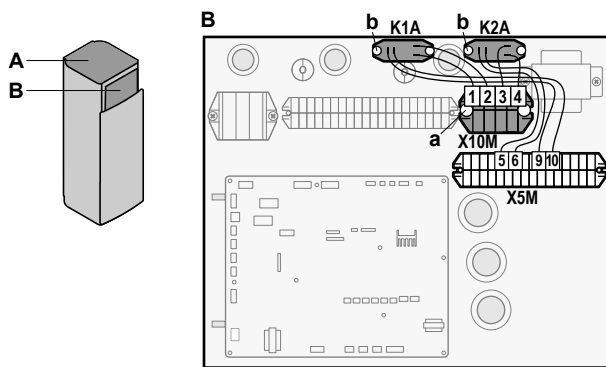
a X10M kruvid

b K1A ja K2A kruvid

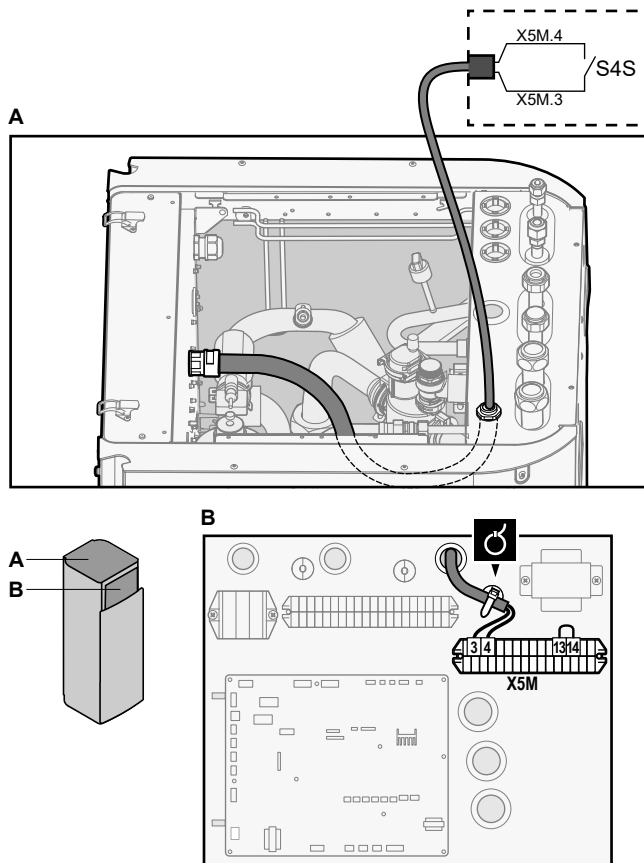
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis

d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)

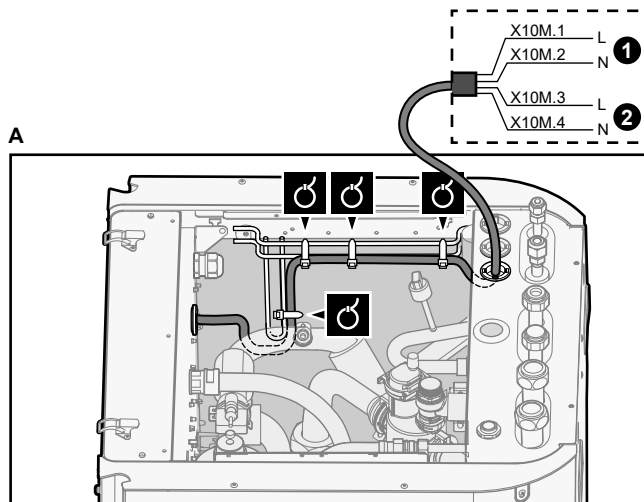
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



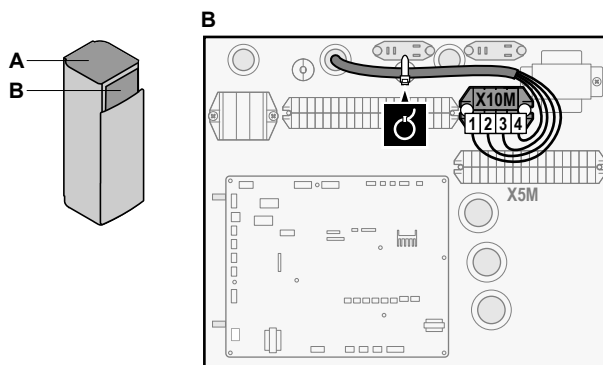
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



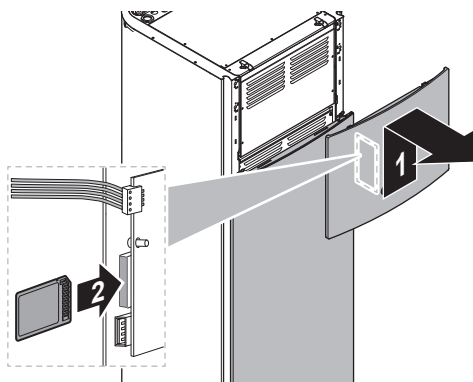
- ❶ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
- ❷ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2



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

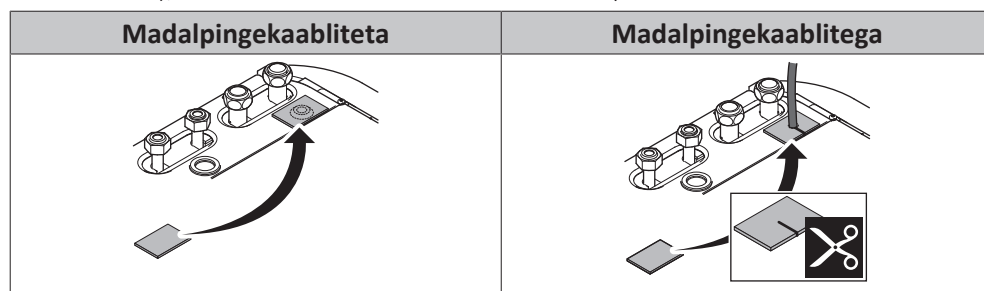
9.3.12 WLAN-i kargiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)

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



9.4 Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist

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



10 Configuration

Selles peatükis

| | | |
|---------|--|-----|
| 10.1 | Ülevaade: konfigureerimine | 124 |
| 10.1.1 | Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks | 125 |
| 10.2 | Konfigureerimise viisard | 127 |
| 10.3 | Võimalikud kuvad | 128 |
| 10.3.1 | Võimalikud kuvad: ülevaade | 128 |
| 10.3.2 | Avakuva | 129 |
| 10.3.3 | Peamenüü kuva | 132 |
| 10.3.4 | Menüükuva | 133 |
| 10.3.5 | Sättepunkti kuva | 133 |
| 10.3.6 | Detailne kuva väärtustega | 134 |
| 10.3.7 | Graafiku kuva: näide | 134 |
| 10.4 | Ilmast sõltuv kõver | 138 |
| 10.4.1 | Mis on ilmast sõltuv kõver? | 138 |
| 10.4.2 | 2-punktiline kõver | 139 |
| 10.4.3 | Kõvera kalle ja nihe | 140 |
| 10.4.4 | Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine | 141 |
| 10.5 | Seadistumenuü | 143 |
| 10.5.1 | Tõrge | 143 |
| 10.5.2 | Ruum | 144 |
| 10.5.3 | Põhitsoon | 148 |
| 10.5.4 | Lisatsioon | 157 |
| 10.5.5 | Ruumi kütmine/jahutus | 162 |
| 10.5.6 | Paak | 170 |
| 10.5.7 | Kasutaja sätted | 177 |
| 10.5.8 | Teave | 182 |
| 10.5.9 | Paigaldaja sätted | 183 |
| 10.5.10 | Töötab | 199 |
| 10.6 | Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest | 201 |
| 10.7 | Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest | 202 |

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](#)" [▶ 125].
- **Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.

**TEAVE**

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

Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

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

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






Vaadake ka:

- "Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks" [▶ 126]
- "10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest" [▶ 202]

10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

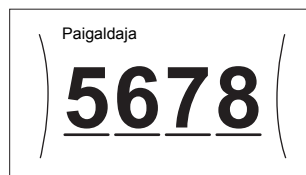
Kasutajatasemete muutmine

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

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

Paigaldaja PIN-kood

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

**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] väärtuselt 15 väärtusele 20.

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|---|----|----|----|----|----------|--------------|----|----|----------|----|----|----|---|----|----|----|---|----|----|----|--|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 125]. | — | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Minge [9.1]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade . | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>0</td><td>01</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td>1</td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td>2</td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td>3</td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | | 00 | 05 | 0A | 0 | 01 | 06 | 0B | 1 | 02 | 07 | 0C | 2 | 03 | 08 | 0D | 3 | 04 | 09 | 0E | |
| | 00 | 05 | 0A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0 | 01 | 06 | 0B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 02 | 07 | 0C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 03 | 08 | 0D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 04 | 09 | 0E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>1</td><td>01 15</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | | 00 | 05 | 0A | 1 | 01 15 | 06 | 0B | | 02 | 07 | 0C | | 03 | 08 | 0D | | 04 | 09 | 0E | |
| | 00 | 05 | 0A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 01 15 | 06 | 0B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 02 | 07 | 0C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 03 | 08 | 0D | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 04 | 09 | 0E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Keerake paremat valikuketast, et muuta sätte väärtuselt 15 väärtusele 20. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <table border="1"> <tr><td></td><td>00</td><td>05</td><td>0A</td></tr> <tr><td>1</td><td>01 20</td><td>06</td><td>0B</td></tr> <tr><td></td><td>02</td><td>07</td><td>0C</td></tr> <tr><td></td><td>03</td><td>08</td><td>0D</td></tr> <tr><td></td><td>04</td><td>09</td><td>0E</td></tr> </table> | | 00 | 05 | 0A | 1 | 01 20 | 06 | 0B | | 02 | 07 | 0C | | 03 | 08 | 0D | | 04 | 09 | 0E | |
| | 00 | 05 | 0A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 01 20 | 06 | 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. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**TEAVE**

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

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

10.2 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.

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

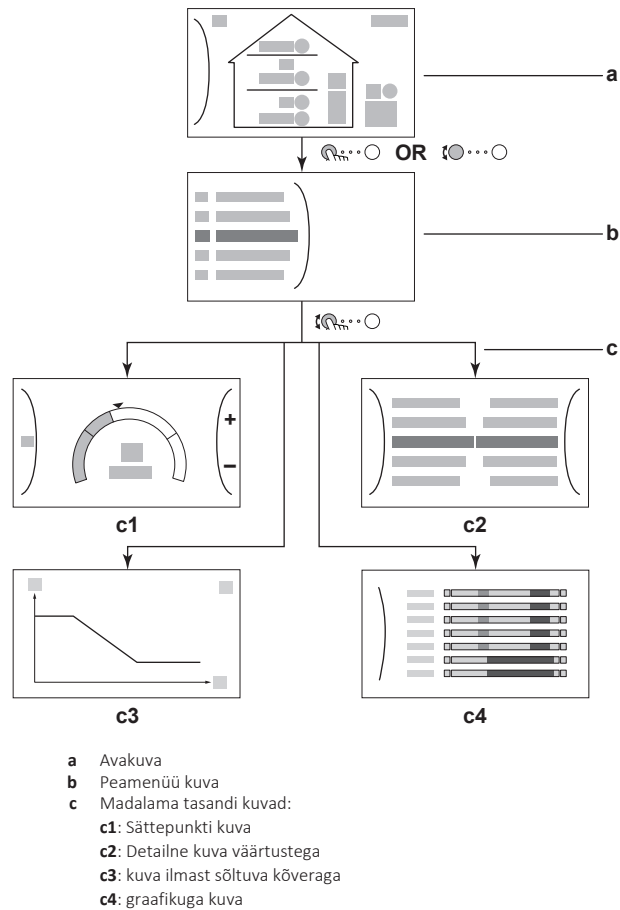
| Sättele... | | Vaadake... |
|-----------------------|--|--|
| Keel [7.1] | | |
| Kellaeg/kuupäev [7.2] | | |
| | Tunnid | — |
| | Minutid | |
| | Aasta | |
| | Kuu | |
| | Päev | |
| Süsteem | | |
| | Siseseadme tüüp (ainult lugemine) | "10.5.9 Paigaldaja sätted" [183] |
| | Varukütteseadme tüüp [9.3.1] | |
| | Soe tarbevesi [9.2.1] | |
| | Hädaabirežiim [9.5.1] | |
| | Tsoonide arv [4.4] | "10.5.5 Ruumi kütmine/jahutus" [162] |
| Varukütteseade | | |
| | Pinge [9.3.2] | "Varuküte" [185] |
| | Konfiguratsioon [9.3.3] | |
| | Võimsuse aste 1 [9.3.4] | |
| | Lisavõimsuse aste 2 [9.3.5] (kui rakendatav) | |
| Põhitsoon | | |

| Sättele... | | Vaadake... |
|---|--|---|
| Kiinguri tüüp [2.7] | | "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148] |
| Juhtimine [2.9] | | |
| Sättepunkti režiim [2.4] | | |
| Kütmise ilmast sõltuv kõver [2.5] (kui rakendatav) | | |
| Jahutuse ilmast sõltuv kõver [2.6] (kui rakendatav) | | |
| Programm [2.1] | | |
| Lisatsioon (ainult kui [4.4]=1) | | |
| Kiinguri tüüp [3.7] | | "10.5.4 Lisatsioon" [▶ 157] |
| 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) | | |
| Programm [3.1] | | |
| Paak | | |
| Soojendusrežiim [5.6] | | "10.5.6 Paak" [▶ 170] |
| Mugavuse sättepunkt [5.2] | | |
| Öko sättepunkt [5.3] | | |
| Järelkütte sättepunkt [5.4] | | |


10.3 Võimalikud kuvad

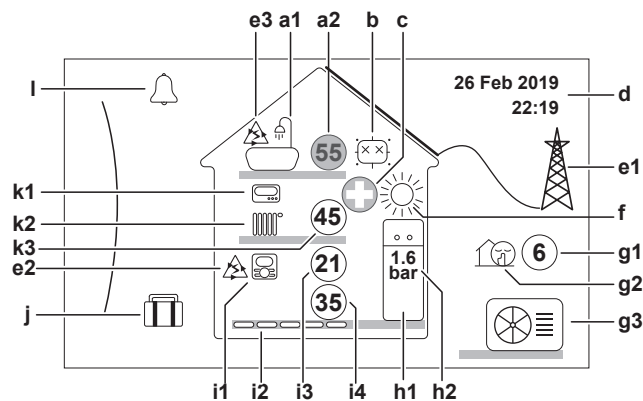
10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade



Sagedasemad kuvad on järgmised:


































10.3.2 Avakuva

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



| Võimalikud tegevused ekraanil | |
|---|---------------------------------|
|  | Navigeerimine peamenüü loendis. |
|  | Peamenüü kuvale minimine. |
| ? | Lingiridade lubamine/keelamine. |

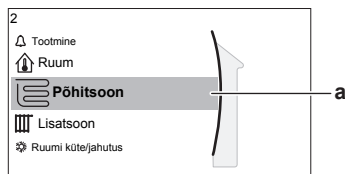
| Artikkel | Kirjeldus | |
|----------|---|--|
| a | Soe tarbevesi | |
| | a1 |  Soe tarbevesi |
| | a2 |  Mõõdetud paagi temperatuur ^(a) |
| b | Desinfitseerimine / võimas režiim | |
| |  | Desinfitseerimise režiim aktiivne |
| |  | Võimas režiim aktiivne |
| c | Hädaolukord | |
| |  | Soojuspumba tõrge ja süsteem töötab režiimis Hädaabirežiim või soojuspump lülitatakse sundkorras välja. |
| d | Praegune kuupäev ja kellaeg | |
| e | Nutikas energia | |
| | e1 |  Nutikas energia on saadaval päikesepaneelide või tarkvõrgu kaudu. |
| | e2 |  Nutikat energiat kasutatakse hetkel ruumi kütmiseks. |
| | e3 |  Nutikat energiat kasutatakse hetkel sooja tarbevee valmistamiseks. |
| f | Ruumi töörežiim | |
| |  | Jahutamine |
| |  | Küte |
| g | Välisseade / vaikne režiim | |
| | g1 |  Mõõdetud välistemperatuur ^(a) |
| | g2 |  Vaikne režiim aktiivne |
| | g3 |  Välisseade |
| h | Siseseade / sooja tarbevee paak | |
| | h1 |  Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade |
| | |  Seinale kinnitatud siseseade |
| | |  Seinale kinnitatud eraldi paagiga siseseade |
| | h2 | 1.6 bar Veesurve |

| Artikkel | Kirjeldus |
|---|--|
| i | Põhitsoon |
| i1 | 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. |
| i2 | Paigaldatud soojuskiurguri tüüp: |
|  | Põrandaküte |
|  | Ventilaatorkonvektor |
|  | Radiaator |
| i3 |  Mõõdetud ruumitemperatuur ^(a) |
| i4 |  Väljuva vee temperatuuri sättepunkt ^(a) |
| j | Puhkuserežiim |
|  | Puhkuserežiim aktiivne |
| k | Lisatsioon |
| k1 | 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. |
| k2 | Paigaldatud soojuskiurguri tüüp: |
|  | Põrandaküte |
|  | Ventilaatorkonvektor |
|  | Radiaator |
| k3 |  Väljuva vee temperatuuri sättepunkt ^(a) |
| l | Tõrge |
|  | Tekkis viga. |
|  | Vaadake üksikasju peatükist " 14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral " [▶ 227]. |

^(a) 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. |

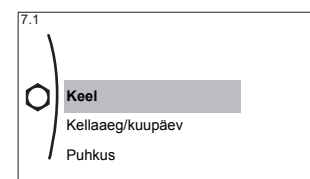
| Alammenüü | Kirjeldus |
|---------------------------|---|
| [0] 🔔 või ⚠️ Tootmine | Piirang: kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire. Vaadake üksikasju peatükist " 14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral " [▶ 227]. |
| [1] 🏠 Ruum | Piirang: kuvatakse ainult siis, kui siseseadet juhib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina). Ruumi temperatuuri seadistamine. |
| [2] 📖 Põhitsoon | Kuvab põhitsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine. |
| [3] 📖 Lisatsioon | Piirang: Kuvatakse ainult siis, kui väljuva vee temperatuuril on kaks tsooni. Kuvab lisatsioon kiirguri tüübi vastava sümboli. Lisatsioon (kui olemas) väljuva vee temperatuuri seadistamine. |
| [4] ☀️ Ruumi küte/jahutus | Näitab teie seadme vastavat sümbolit. Viib seadme kütterežiimi või jahutusrežiimi. Režiimi ei saa muuta ainult kütmisega mudelitel. |
| [5] 🌡️ Paak | 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 | Piirang: Ainult paigaldajale. Annab juurdepääsu täpsematele sätetele. |
| [A] 🛠️ Kasutuselevõtt | Piirang: Ainult paigaldajale. Viib läbi katsetusi ja hooldust. |



| Alammenüü | | Kirjeldus |
|-----------|--|---|
| [B] |  Kasutaja profiil | Aktiivse kasutaja profiili muutmine. |
| [C] |  Kasutamine | Kütmise/jahutamise funktsiooni ja sooja tarbevee valmistamise sisse või välja lülitamine. |
| [D] |  Juhtmevaba lüüs | Piirang: Kuvatakse ainult siis, kui paigaldatud on juhtmevaba kohtvõrk (WLAN). Sisaldab sätteid, mis on vajalikud rakenduse Daikin Residential Controller konfigureerimiseks. |

10.3.4 Menüükuva



Näide:



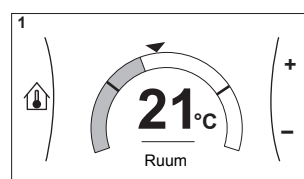
| Võimalikud tegevused ekraanil | |
|---|-----------------------------------|
|  | Loendis navigeerimine. |
|  | Alammenüüsse/sättesse sisenemine. |

10.3.5 Sättepunkti kuva

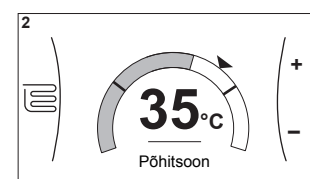
Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.

Näited

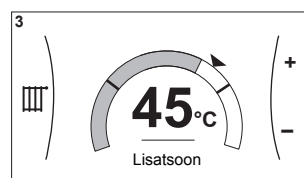
[1] Ruumitemperatuuri kuva



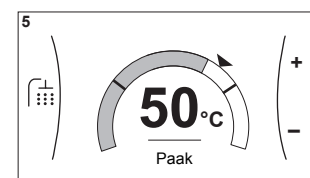
[2] Põhitsooni kuva



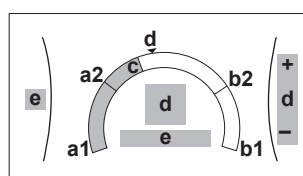
[3] Lisatsooni kuva






[5] Paagi temperatuuri kuva



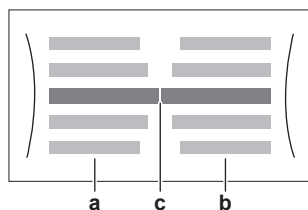
Selgitus



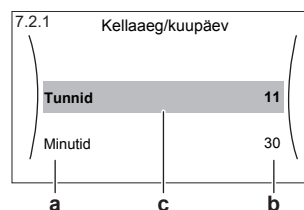
| Võimalikud tegevused ekraanil | |
|---|--|
|  | Navigeerimine alammenüü loendis. |
|  | Alammenüüsse minemine. |
|  | Soovitud temperatuuri reguleerimine ja automaatne rakendamine. |

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





10.3.6 Detailne kuva väärtustega



Näide:



| | |
|---|-------------------------|
| a | Sätted |
| b | Väärtused |
| c | Valitud säte ja väärtus |

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

10.3.7 Graafiku kuva: näide

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

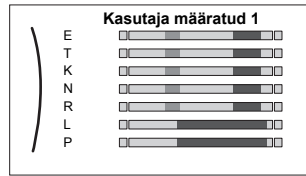


TEAVE

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

Graafiku programmeerimine: ülevaade

Näide: soovite programmeerida järgmist graafikut:



Eeldus: 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

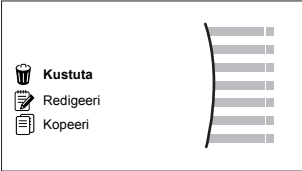


| | | |
|---|------------------------------------|--|
| 1 | Minge [1.1]: Ruum > Programm. | |
| 2 | Seadistage graafikule Jah. | |
| 3 | Minge [1.2]: Ruum > Kütteprogramm. | |

Nädalagraafiku sisu kustutamiseks

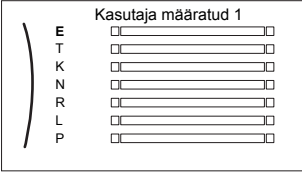

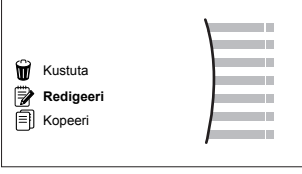

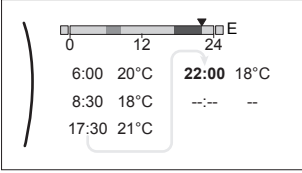



| | | |
|---|------------------------------------|--|
| 1 | Valige praeguse graafiku nimi. | |
| 2 | Valige Kustuta. | |
| 3 | Valige kinnitamiseks OK. | |

Päevagraafiku sisu kustutamiseks

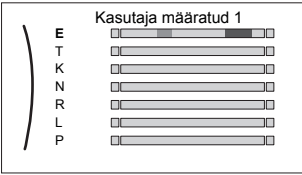

| | | |
|---|---|--|
| 1 | Valige päev, mille sisu soovite kustutada. Näiteks Reede | |
|---|---|--|

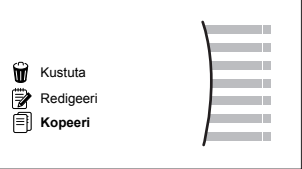

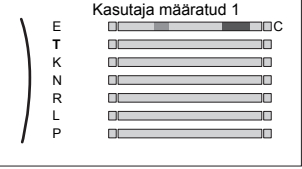

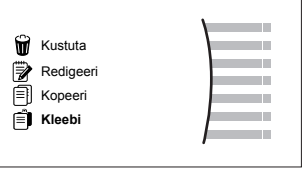
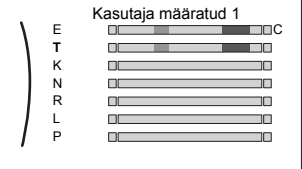

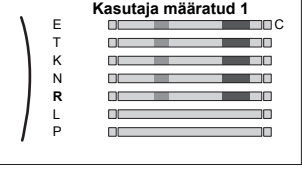
| | | |
|---|--|---|
| 2 | <p>Valige Kustuta.</p>  |  |
| 3 | <p>Valige kinnitamiseks OK.</p> |  |

Graafiku Esmaspäev programmeerimiseks



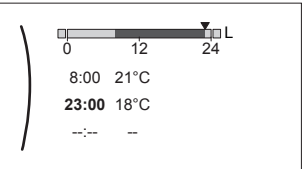






| | | |
|---|--|--|
| 1 | <p>Valige Esmaspäev.</p>  |  |
| 2 | <p>Valige Redigeeri.</p>  |  |
| 3 | <p>Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. Iga päeva kohta saab programmeerida kuni 6 tegevust. Ribal on kõrgel temperatuuril tumedam värvitoon kui madalal temperatuuril.</p>  <p>Märkus: Tegevuse kustutamiseks seadistage selle aeg samaks eelmise tegevuse omaga.</p> |   |
| 4 | <p>Kinnitage muudatused.</p> <p>Tulemus: 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> |  |

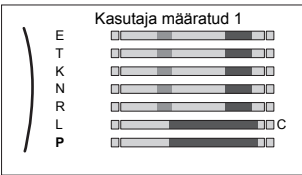

Graafiku kopeerimiseks teistele nädalapäevadele

| | | |
|---|--|---|
| 1 | <p>Valige Esmaspäev.</p>  |  |
|---|--|---|

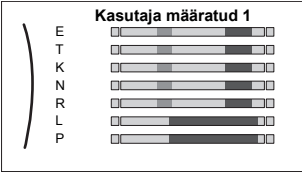

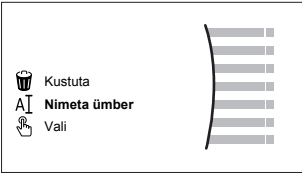




| | | |
|---|---|---|
| 2 | <p>Valige Kopeeri.</p>  <p>Tulemus: Kopeeritud päeva kõrval kuvatakse "C".</p> |  |
| 3 | <p>Valige Teisipäev.</p>  |  |
| 4 | <p>Valige Kleebi.</p>  <p>Tulemus:</p>  |  |
| 5 | <p>Korrake toimingut kõikide ülejäänud nädalapäevade puhul.</p>  | <p>—</p> |

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>  |   |
| 4 | Kinnitage muudatused. |  |
| 5 | Valige Laupäev. |  |
| 6 | Valige Kopeeri. |  |
| 7 | Valige Pühapäev. |  |

| | | |
|----------|--|---|
| 8 | <p>Valige Kleebi.</p> <p>Tulemus:</p>  |  |
|----------|--|---|

Graafiku ümbernimetamiseks

| | | |
|----------|---|---|
| 1 | <p>Valige praeguse graafiku nimi.</p>  |  |
| 2 | <p>Valige Nimeta ümber.</p>  |  |
| 3 | <p>(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.</p> |  |
| 4 | <p>Praeguse graafiku nime määramiseks kerige läbi tähemärkide loendi ja kinnitage valitud tähemärk. Graafiku nimi võib sisaldada kuni 15 tähemärki.</p> |  |
| 5 | <p>Kinnitage uus nimi.</p> |  |



TEAVE

Kõiki graafikuid ei saa ümbernimetada.

10.4 Ilmast sõltuv kõver

10.4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

Ilmast sõltuv töötamine

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

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

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

Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▶ 141].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



TEAVE

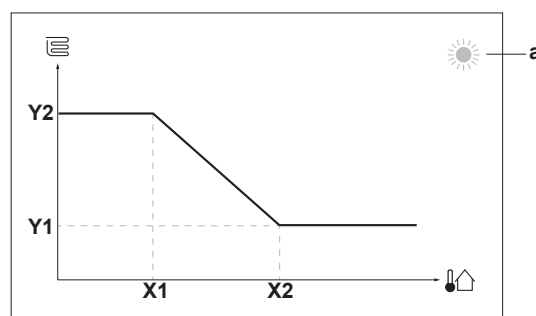
Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▶ 141].

10.4.2 2-punktiline kõver

Määrake ilmast sõltuv kõver nende kahe sättepunktiga:

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

Näide



| Artikkel | Kirjeldus |
|-------------------------------|--|
| a | Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: <ul style="list-style-type: none"> ☀️: põhitsooni või lisatsooni küte ❄️: põhitsooni või lisatsooni jahutus 🚿: Soe tarbevesi |
| X1, X2 | Väliskeskonna temperatuuri näited |
| Y1, Y2 | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikkoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: <ul style="list-style-type: none"> 🔥: Põrandaküte 🔥: Ventilaatorkonvektor 🔥: Radiaator 🚿: Sooja tarbevee paak |
| Võimalikud tegevused ekraanil | |
| 🔍 | Temperatuurides navigeerimine. |
| 🔧 | Temperatuuri muutmine. |
| 🏠 | Järgmise temperatuuri juurde minek. |
| 🔒 | Muudatuste kinnitamine ja jätkamine. |

10.4.3 Kõvera kalle ja nihe

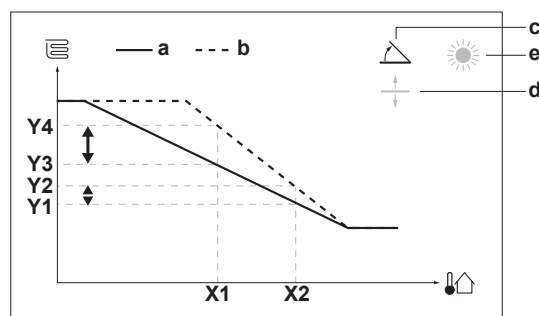
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

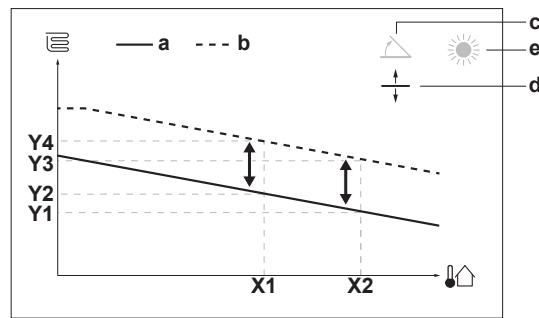
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetaks rohkem langeva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

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



| Artikkel | Kirjeldus |
|-----------------------|--|
| a | Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi. |
| b | Ilmast sõltuv kõver pärast muudatusi (näide): <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdselt suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral. ▪ Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdselt suurem eelistatud temperatuurist X2 korral. |
| c | Kalle |
| d | Nihe |
| e | Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: <ul style="list-style-type: none"> ▪ ☀: põhitsooni või lisatsooni küte ▪ ❄: põhitsooni või lisatsooni jahutus ▪ 🏠: Soe tarbevesi |
| X1, X2 | Väliskeskonna temperatuuri näited |
| Y1, Y2, Y3, Y4 | Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikkoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 🏠: Põrandaküte ▪ 📄: Ventiilaatorikonvektor ▪ 🏠: Radiaator ▪ 🏠: Sooja tarbevee paak |

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

10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine

Konfigureerige ilmast sõltuvad kõverad järgmiselt:

Sättepunkti režiimi määramiseks

Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks peate määrama õige sättepunkti režiimi:

| Minge sättepunkti režiimi ... | Seadistage sättepunkti režiim valikule ... |
|-------------------------------|--|
| Põhitsoon – kütmine | |

| Minge sättepunkti režiimi ... | Seadistage sättepunkti režiim valikule ... |
|---------------------------------------|--|
| [2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv |
| Põhitsoon – jahutus | |
| [2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv |
| Lisatsioon – kütmine | |
| [3.4] Lisatsioon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv |
| Lisatsioon – jahutus | |
| [3.4] Lisatsioon > Sättepunkti režiim | Ilmast sõltuv |
| Paak | |
| [5.B] Paak > Sättepunkti režiim | Piirang: 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] Paak > Ilmast sõltuva kõvera tüüp
Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele.

Ilmast sõltuva kõvera muutmiseks

| Tsoon | Minge ... |
|-----------------------------|---|
| Põhitsoon – kütmine | [2.5] Põhitsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver |
| Põhitsoon – jahutus | [2.6] Põhitsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver |
| Lisatsioon – kütmine | [3.5] Lisatsioon > Kütmise ilmast sõltuv kõver |
| Lisatsioon – jahutus | [3.6] Lisatsioon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver |
| Paak | Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele. [5.C] Paak > Ilmast sõltuv kõver |



TEAVE

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: kõvera kalle-nihe

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

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: 2 punktiga kõver

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

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

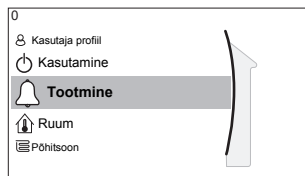
^(a) Vt "10.4.2 2-punktiline kõver" ▶ 139].

10.5 Seadistusmenüü

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

10.5.1 Tõrge

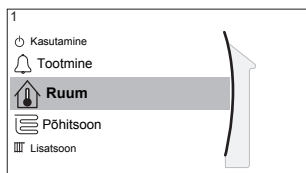
Talitlushäire korral kuvatakse avakuval  või . Veakoodi kuvamiseks avage menüüaken ja minge [0] **Tootmine**. Vajutage **?** vea kohta lisainfo saamiseks.



10.5.2 Ruum

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[1] Ruum

☰ Sättepunkti kuva

[1.1] Programm

[1.2] Kütteprogramm

[1.3] Jahutusprogramm

[1.4] Külumistõrje

[1.5] Sättepunkti vahemik

[1.6] Anduri kõrvalekalle

[1.7] Anduri kõrvalekalle

Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkti kuval [1] **Ruum**.

Vt "[10.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [▶ 133].

Programm

Näitab, kas ruumitemperatuuri juhitakse vastavalt graafikule või mitte.

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

Kütteprogramm

Kehtib kõikide mudelite puhul.

Määrake ruumitemperatuuri küttegraafik sättega [1.2] **Kütteprogramm**.

Vt "[10.3.7 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 134].

Jahutusprogramm

Kehtib ainult pöördmudelitele.

Määrake ruumitemperatuuri jahutusgraafik sättega [1.3] **Jahutusprogramm**.

Vt "[10.3.7 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 134].

Külumistõrje

Ruumi jäätumiskaitse [1.4] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Seadme juhtimismeetodist [2.9] olenevalt toimib see säte erinevalt. Tehke toimingud alloleva tabeli järgi.

| 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"> Seadistage [C.2] Ruumi küte/jahutus=Sees. |
| Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2) | Lubage ruumi termostaadina kasutataval kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: <ul style="list-style-type: none"> Seadistage jäätumistõrje [1.4.1] Aktiveerimine=Jah. Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.4.2] Ruumi sättepunkt. |

**TEAVE**

Vea U4 ilmnemisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

Ruumi jäätumiskaitse. Isegi, kui lülitate ruumi kütmis-/jahutusrežiimi VÄLJA ([C.2]: **Kasutamine > Ruumi küte/jahutus**), püsib ruumi jäätumiskaitse, kui see on lubatud, aktiivne.

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

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] **Külmumistõrje**, 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 soojuskiirguritele 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 soojuskiirguritele 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 soojuskiirguritesse väljuvat vett.

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

**TEAVE**

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

**MÄRKUS**

Kui **Hädaabirežiim** 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 **Tootmine** 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 |
| [1.5.3] | [3-09] | Minimaalne jahutus |
| [1.5.4] | [3-08] | Maksimaalne jahutus |

Anduri kõrvalekalle

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](#)" [[▶ 52](#)]).

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [1.6] | [2-0A] | Anduri kõrvalekalle (kasutajaliidest kasutatakse ruumi termostaadina): ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese mõõdetud tegeliku ruumitemperatuuri nihe. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ aste |
| [1.7] | [2-09] | Anduri kõrvalekalle (välise ruumi anduri valik): rakendatav ainult siis, kui välise ruumi anduri valik on paigaldatud ja konfigureeritud. <ul style="list-style-type: none"> ▪ $-5^{\circ}\text{C}\sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ 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)

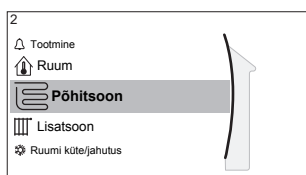
Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi küttinglusesse (st kütetakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi küttinglusesse puhverdamisel (st kütetakse ruumi).

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [1.9.1] | [9-0A] | Kütmise mugavuse sättepunkt <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-07]~[3-06]°C |
| [1.9.2] | [9-0B] | Jahutuse mugavuse sättepunkt <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3-09]~[3-08]°C |

10.5.3 Põhitsoon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[2] Põhitsoon

[2.1] Sättepunkti kuva

[2.1] Programm

[2.2] Kütteprogramm

[2.3] Jahutusprogramm

[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] Termostaadi tüüp

[2.B] Delta T

[2.C] Modulatsioon

[2.D] Sulgeklapp

[2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

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

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 133].

Programm

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 | Programm: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah |

Kütmisgraafik

Määrake põhitsooni küttegaafik sättega [2.2] Kütteprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 134].

Jahutusgraafik

Määrake põhitsooni jahutusgraafik sättega [2.3] Jahutusprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 134].

Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

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

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

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

Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------------------------------------|--|
| [2.5] | [1-00] [1-01] [1-02] [1-03] | <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine sättega [2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver:</p> <p>T_t Väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) T_a Välistemperatuur</p> <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine sättega [9.l] Kohalike sätete ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-00]: madal väliskeskonna temperatuur. – 40°C~+5°C ▪ [1-01]: kõrge väliskeskonna temperatuur. 10°C~25°C ▪ [1-02]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. [9-01]°C~[9-00]°C Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-03], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. ▪ [1-03]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. [9-01]°C~min(45, [9-00])°C Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [1-02], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett. |

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

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

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------------------------------------|--|
| [2.6] | [1-06] [1-07] [1-08] [1-09] | <p>Seadistage ilmast sõltuv jahutus sättega [2.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver:</p> <p>T_t</p> <p>[1-08]</p> <p>[1-09]</p> <p>[1-06] [1-07] T_a</p> <p>T_t Väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) T_a Välistemperatuur</p> <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine sättega [9.1] Kohalike sätete ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-06]: madal väliskeskonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: kõrge väliskeskonna temperatuur. $25^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-03]^{\circ}\text{C}\sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-09], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett. ▪ [1-09]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-03]^{\circ}\text{C}\sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [1-08], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett. |

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 termostaadiga juhtimisel mõjutab säte **Kiirguri tüüp** soovitud väljuva vee temperatuuri maksimaalset modulatsiooni ja seda, kas on võimalik kasutada automaatset sisekeskkonna temperatuuripõhist jahutuse/kütte ümberlülituse funktsiooni.

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

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

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

| Kiirguri tüüp Põhitsoon | Ruumi kütmise sättepunkti vahemik [9-01]~[9-00] | Kütmise delta T siht [1-0B] |
|----------------------------|---|--------------------------------|
| 0: Põrandaküte | Maksimaalselt 55°C | Muutuv (vt [2.B.1]) |
| 1: 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 lisatsiooniks.



MÄRKUS

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

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



MÄRKUS

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:

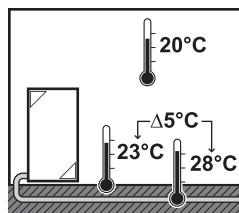
- kütmise ajal põrandakütte paigaldise spetsifikatsioonide järgi maksimaalset väljuva vee temperatuuri.
- jahutamise ajal määrata minimaalne väljuva vee temperatuur vahemikku 18~20°C, et takistada põrandale kondensatsiooni tekkimist.



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 soojuskiirgurite 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 soojuskiirgurile).

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] | Minimaalne kütmine: ▪ 15°C~37°C |
| [2.8.2] | [9-00] | Maksimaalne kütmine: ▪ [2-0C]=2 (peatsooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C ▪ Muul juhul: 37°C ~ 55°C |
| [2.8.3] | [9-03] | Minimaalne jahutus: ▪ 5°C~18°C |
| [2.8.4] | [9-02] | Maksimaalne jahutus: ▪ 18°C~22°C |

Juhtimine

Määrake, kuidas juhitakse seadme töötamist.

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

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

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 küte/jahutus=Sees**.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [2.A] | [C-05] | <p>Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontakt: 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). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojuspumba konvektoriga (FWXV). ▪ 2: 2 kontakti: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Ruumi termostaat ühendatakse 2 digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/34). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKTRTR1) ruumi termostaadiga |

Väljuva vee temperatuur: Delta T

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

Delta T erinevus sõltub töörežiimist:

- Kütterežiimis 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.



TEAVE

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.



TEAVE

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



TEAVE

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

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 konfigurereida 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)

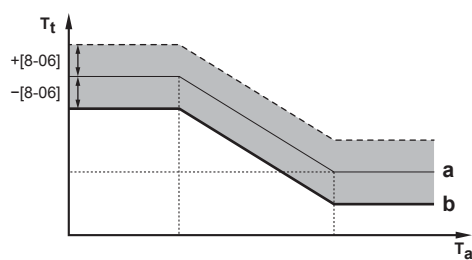
Kui **Modulatsioon** on keelatud, seadistage soovitud väljuva vee temperatuur sättega [2] **Põhitsoon**.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [2.C.1] | [8-05] | Modulatsioon: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei (keelatud) ▪ 1 Jah (lubatud) Märkus: Soovitud väljuva vee temperatuuri saab lugeda ainult kasutajaliidesest. |
| [2.C.2] | [8-06] | Max modulatsioon: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0°C~10°C See on temperatuuri väärtus, mille võrra väljuva vee soovitud temperatuuri tõstetakse või langetatakse. |



TEAVE

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.

Sulgeklapp

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:



TEAVE

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"> ▪ 0 Ei: seda EI mõjuta kütte- või jahutusvajadus. ▪ 1 Jah: sulgub kütte- või jahutuskäskluse PUUDUMISEL. |

**TEAVE**

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"> ▪ 0 Ei: EI mõjuta ruumi töörežiimi muutmine jahutusele. ▪ 1 Jah: sulgub, kui ruumi töörežiimiks on jahutus. |

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvat kõverat saab määrata kas meetodiga **2-punktiline** või meetodiga **Kalle-Nihe**.

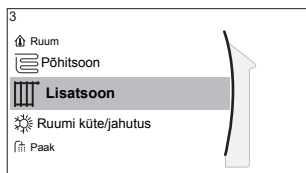
Vt: "[10.4.2 2-punktiline kõver](#)" [[▶ 139](#)] ja "[10.4.3 Kõvera kalle ja nihe](#)" [[▶ 140](#)].

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|--|
| [2.E] | N/A | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-punktiline ▪ Kalle-Nihe |

10.5.4 Lisatsoon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[3] Lisatsioon

[3] Sättepunkti kuva

[3.1] Programm

[3.2] Kütteprogramm

[3.3] Jahutusprogramm

[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] 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" [▶ 133].

Programm

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

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

Kütmisgraafik

Määrake lisatsiooni küttesgraafik sättega [3.2] Kütteprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 134].

Jahutusgraafik

Määrake lisatsiooni jahutusgraafik sättega [3.3] Jahutusprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 134].

Sättepunkti režiim

Lisatsiooni sättepunkti režiimi saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.

Vt "Sättepunkti režiim" [▶ 149].

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

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvat kõverat saab määrata kas meetodiga **2-punktiline** või meetodiga **Kalle-Nihe**.

Vaadake ka "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 139] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 140].

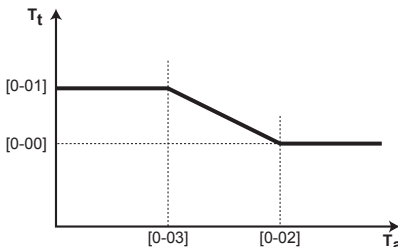
Lisatsooni menüüs on kõvera tüüp kirjutuskaitsega. See vastab kõvera tüübile, mida kasutatakse põhitsoonis. Seega tuleb lisatsooni kõvera tüüpi muuta põhitsooni menüüs: [2.E] **Ilmast sõltuva kõvera tüüp**.

Vt ka "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|--|
| [2.E] | N/A | <ul style="list-style-type: none"> 2-punktiline Kalle-Nihe |

Kütmise ilmast sõltuv kõver

Seadistage lisatsoonile ilmast sõltuv kütmine (kui [3.4]=1 või 2):

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------------------------------------|--|
| [3.5] | [0-00] [0-01] [0-02] [0-03] | <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine:</p>  <ul style="list-style-type: none"> T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) T_a: välistemperatuur [0-03]: madal väliskeskonna temperatuur. – $40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ [0-02]: kõrge väliskeskonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ [0-01]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-00], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. [0-00]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-05]\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [0-01], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett. |

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

Seadistage lisatsoonile ilmast sõltuv jahutamine (kui [3.4]=2):

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------------------------------------|---|
| [3.6] | [0-04] [0-05] [0-06] [0-07] | <p>Seadistage ilmast sõltuv jahutus:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsioon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [0-07]: madal väliskeskonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: kõrge väliskeskonna temperatuur. $25^{\circ}\text{C}\sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-07]^{\circ}\text{C}\sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-04], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett. ▪ [0-04]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-07]^{\circ}\text{C}\sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [0-05], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett. |

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet Kiirguri tüüp kohta peatükist "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

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

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

| Kiirguri tüüp Lisatsioon | Ruumi kütmise sättepunkti vahemik [9-05]~[9-06] | Kütmise delta T siht [1-0C] |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 0: Põrandaküte | Maksimaalselt 55°C | Muutuv (vt [3.B.1]) |
| 1: Ventilaatorkonvektor | Maksimaalselt 55°C | Muutuv (vt [3.B.1]) |
| 2: Radiaator | Maksimaalselt 65°C | Fikseeritud 10°C |

Sättepunkti vahemik

Vaadake lisateavet Sättepunkti vahemik kohta peatükist "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

| # | 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"> ▪ [2-0D]=2 (lisatsooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C ▪ Muul juhul: 37°C ~ 55°C |
| [3.8.3] | [9-07] | Minimaalne jahutus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 5°C~18°C |
| [3.8.4] | [9-08] | Maksimaalne jahutus <ul style="list-style-type: none"> ▪ 18°C~22°C |

Juhtimine

Lisatsooni juhtimistüüp on kirjutuskaitsega. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

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

Termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

Vaadake ka "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [3.A] | [C-06] | Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1: 1 kontakt. Ühendatakse ainult 1 digitaalse sisendiga (X2M/35a) ▪ 2: 2 kontakti. Ühendatakse 2 digitaalse sisendiga (X2M/34a ja X2M/35a) |

Väljuva vee temperatuur: Delta T

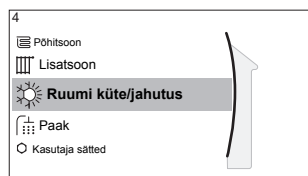
Lisateavet vaadake jaotisest "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 148].

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

10.5.5 Ruumi kütmine/jahutus

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[4] Ruumi kütmine/jahutus

- [4.1] Töörežiim
- [4.2] Töörežiimi programm
- [4.3] Töövahemik
- [4.4] Tsoonide arv
- [4.5] Pumba töörežiim
- [4.6] Seadme tüüp
- [4.7] Pumba piirang
- [4.8] Pumba piirang
- [4.9] Pump väljaspool vahemikku
- [4.A] Tõus umbes 0°C
- [4.B] Üleminek
- [4.C] Külmumistõrje

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 kütmine/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 |

| Võite... | Asukoht |
|---|----------|
| 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 küte/jahutus > Töörežiim |  |
| 2 | Valige üks järgmistest suvanditest: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Küte: ainult kütterežiimis ▪ Jahutus: ainult jahutusrežiimis ▪ Automaatne: töörežiim muutub automaatselt kütmise ja jahutuse vahel vastavalt välistemperatuurile. Piiratud kuu kohta vastavalt graafikule Töörežiimi programm [4.2]. |  |

Automaatne kütmise/jahutuse ümberlülitus on rakendatav ainult EHBX ja EHVX korral.

Kui valitakse **Automaatne**, siis lülitab seade oma töörežiimi vastavalt sättele **Töörežiimi programm** [4.2]. Selles graafikus näitab lõppkasutaja, milline toiming on iga kuu lubatud.

Automaatse ümberlülituse piiramine vastavalt kuu graafikule

Tingimused: saate seadistada ruumi töörežiimiks **Automaatne**.

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Minge [4.2]: Ruumi küte/jahutus > Töörežiimi programm. |  |
| 2 | Valige kuu. |  |
| 3 | Iga kuu puhul valige suvandiks: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ümberpööratav: pole piiratud ▪ Ainult küte: piiratud ▪ Ainult jahutus: piiratud |  |
| 4 | Kinnitage muudatused. |  |

Näide: ümberlülituse piirangud

| Kui | Piirang |
|---|-------------|
| Külmal aastaajal. Näide: oktoober, november, detsember, jaanuar, veebruar ja märts. | Ainult küte |

| Kui | Piirang |
|--|----------------|
| Soojal aastaajal. Näide: juuni, juuli ja august. | Ainult jahutus |
| Vahepeal. Näide: aprill, mai ja september. | Ümberpööratav |

Seade määrab oma töörežiimi vastavalt välistemperatuurile, kui:

- Töörežiim=Automaatne ja
- Töörežiimi programm=Ümberpööratav.

Seade määrab oma töörežiimi sellisel, 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] | Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine välja. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 14°C~35°C |
| [4.3.2] | [F-01] | Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur: kui keskmine välistemperatuur langeb sellest väärtusest madalamale, lülitatakse ruumi jahutamine välja. ^(a) <ul style="list-style-type: none"> ▪ 10°C~35°C |

^(a) Seda sätet kasutatakse ka automaatse kütte/jahutuse ümberlülituse korral.

Erand: Kui süsteem on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimisel ühe väljuva vee temperatuuritsooniga ja kiirete soojuskiirguritega, 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 $24+1=25^{\circ}\text{C}$) ja soovitud küttemperatuuri, mis on liidetud nihkeväärtusele (s.t $22+4=26^{\circ}\text{C}$).

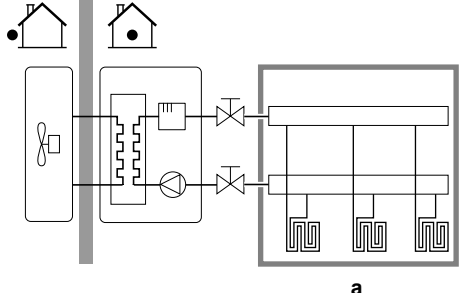
Vastupidiselt toimub ümberlülitumine jahutamiselt kütmisele, kui ruumitemperatuur langeb allapoole minimaalset soovitud küttemperatuuri, millest on lahutatud hüstereesi väärtus (s.t $22-1=21^{\circ}\text{C}$), ja allapoole soovitud jahutustemperatuuri, millest on lahutatud nihkeväärtus (s.t $24-4=20^{\circ}\text{C}$).

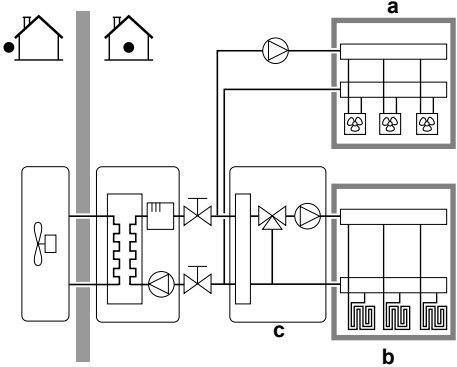
Jälgige taimerit, et vältida liiga sagedast kütmiselt jahutusele (ja vastupidi) lülitumist.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---|--------|--|
| Sisetemperatuuriga seotud ümberlülituse sätted. | | |
| Kehtib ainult siis, kui valitud on Automaatne ja süsteemis on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimine ja 1 väljuva vee temperatuuritsoon ning kiired soojuskiirguriid. | | |
| N/A | [4-0B] | Hüsterees: tagab, et ümberlülitumine toimub ainult siis, kui see on vajalik. Ruumi funktsioon muutub kütmiselt jahutusele ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus. ▪ Vahemik: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ |
| N/A | [4-0D] | Nihe: tagab alati aktiivse soovitud ruumitemperatuuri saavutamise. Kütterežiimis muutub ruumi funktsioon ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud küttemperatuuri, millele on liidetud nihkeväärtus. ▪ Vahemik: $1^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ |

Tsoonide arv

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

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ 0: Üks tsoon Ainult üks väljuva vee temperatuuritsoon:</p>  <p>a Peamine väljuva vee temperatuuritsoon</p> |

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [4.4] | [7-02] | <p>▪ 1: Kaks tsooni Kaks väljuva vee temperatuuritsooni. Peamine väljuva vee temperatuuritsoon koosneb suurema koormusega soojuskiurguritest ja seguklapist, mis aitab saavutada soovitud väljuva vee temperatuuri. Kütmisel:</p>  <p>a Väljuva tee temperatuuri lisatsioon: kõrgeim temperatuur b Peamine väljuva vee temperatuuritsoon: madalaim temperatuur c 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.




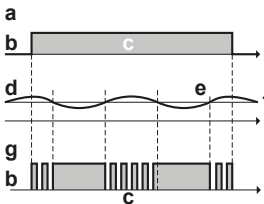
MÄRKUS

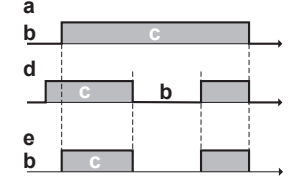
Kui on 2 tsooni ja kiurguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiurgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

- 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.

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>Pumba töörežiim:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Katkematu: katkematu pumba töötamine hoolimata termostaadi SEES või VÄLJAS tingimusest. Märkus: Pumba pidev töötamine nõuab rohkem energiat, kui proovi võtmise või käskluse alusel toimuv pumba töötamine.  <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine b Väljas c Sees d Pumba töötamine</p> |
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> 1 Proov: 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. Märkus: proovi võtmine on saadaval AINULT väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.  <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine b Väljas c Sees d Väljuva vee temperatuur e Tegelik f Soovitud g Pumba töötamine</p> |

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [4.5] | [F-0D] | <ul style="list-style-type: none"> 2 Päring: pump töötab vastavalt käsklustele. <p>Näide: Toa termostaadi kasutamine ja termostaadiga luuakse SEES/VÄLJAS tingimus.</p> <p>Märkus: Ei ole saadaval väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.</p>  <p>a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine b Väljas c Sees d Kütmissvajadus (välise ruumi termostaadiga või ruumi termostaadiga) e Pumba töötamine</p> |

Seadme tüüp

Sellest menüü osast saab näha, millist seadme tüüpi kasutatakse:

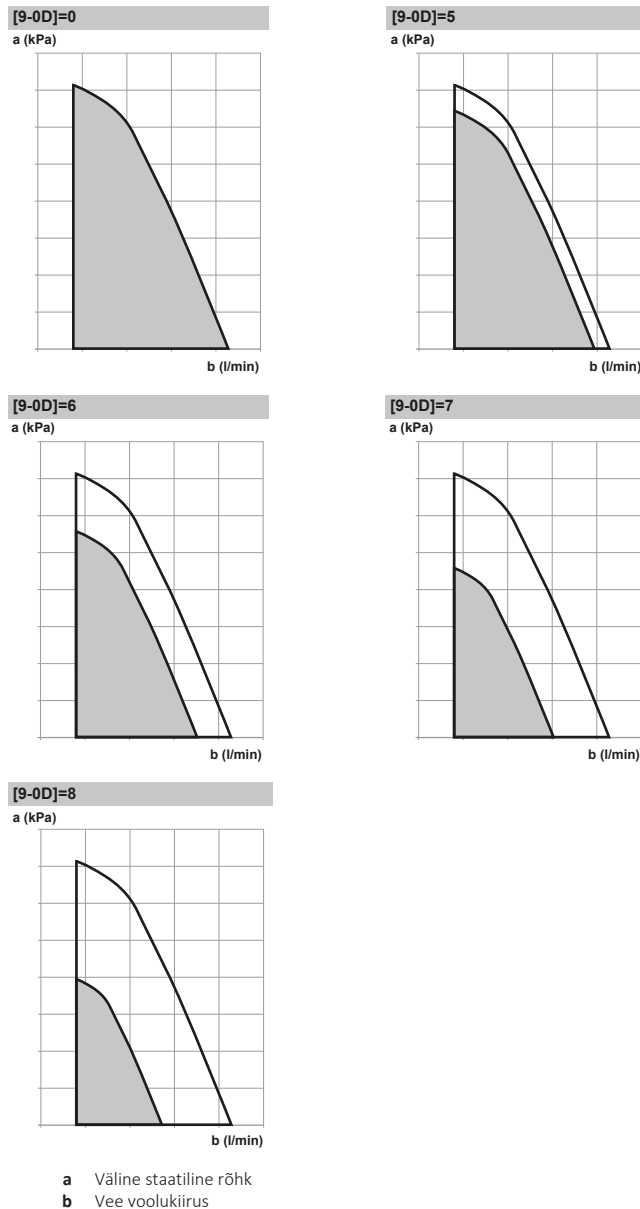
| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [4.6] | [E-02] | <p>Seadme tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Überpööratav 1 Ainult küte |

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).

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [4.7] | [9-0D] | <p>Pumba piirang:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Piiranguta 1~4: üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus Ei ole tagatud. 5~8: 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. |

Maksimaalsed väärtused sõltuvad seadme tüübist:



Pump väljaspool vahemikku

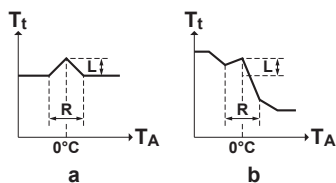
Kui pumbatöö funktsioon on keelatud, siis lakkab pump töötamast, kui välistemperatuur on kõrgem kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur** [4-02], või kui välistemperatuur on madalam kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur** [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"> 0: keelatud, kui välistemperatuur on kõrgem kui [4-02] või madalam kui [F-01], olenevalt kütmise/jahutamise režiimist. 1: võimalik kõikide välistemperatuuride puhul. |

Tõus umbes 0°C

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 umbes 0°C: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ei ▪ 1: tõus 2°C, ulatus 4°C ▪ 2: tõus 4°C, ulatus 4°C ▪ 3: tõus 2°C, ulatus 8°C ▪ 4: tõus 4°C, ulatus 8°C |

Üleminek

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. See funktsioon kehtib AINULT kütterežiimis.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [4.B] | [9-04] | Üleminek: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1°C~4°C |

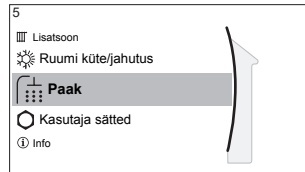
Külmumistõrje

Ruumi jäätumiskaitse [1.4] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Vaadake lisateavet ruumi jäätumiskaitse kohta peatükist "[10.5.2 Ruum](#)" [▶ 144].

10.5.6 Paak

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[5] Paak

Sättepunkti kuva

[5.1] Võimas töötamine

[5.2] Mugavuse sättepunkt

[5.3] Öko sättepunkt

[5.4] Järeלקütte sättepunkt

[5.5] Programm

[5.6] Soojendusrežiim

[5.7] Desinfitseerimine

[5.8] Maksimaalne

[5.9] Hüsterrees

[5.A] Hüsterrees

[5.B] Sättepunkti režiim

[5.C] Ilmast sõltuv kõver

[5.D] Varu

Paagi sättepunkti kuva

Sooja tarbevee temperatuuri saate seadistada sättepunkti kuva kaudu. Vaadake lisateavet selle kohta peatükist "[10.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [[▶ 133](#)].

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]: Paak > Võimas töötamine | |
| 2 | Valige võimsale režiimile sätteks Väljas või Sees. | |

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).



TEAVE

Kui sooja tarbevee paagi võimas 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

Kasutatakse 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 soojendamise on täiesti ebasoovitav.

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

Öko sättepunkt

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

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

Programm

Teil on võimalik seadistada paagi temperatuuri graafik, kasutades graafiku kuva. Vaadake lisateavet selle kuva kohta peatükist "[10.3.7 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 134].

Soojendusrežiim

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

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

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

Desinfitseerimine

Kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul.

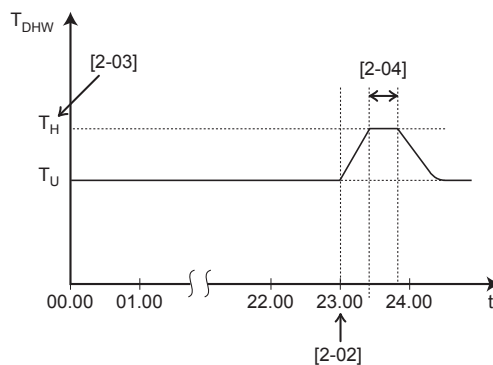
Desinfitseerimisfunktsioon desinfitseerib kuumaveepaaki, kuumutades aeg-ajalt sooja tarbevee teatud temperatuurile.



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [5.7.1] | [2-01] | Aktiveerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah |
| [5.7.2] | [2-00] | Töö päev: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Iga päev ▪ 1: Esmaspäev ▪ 2: Teispäev ▪ 3: Kolmapäev ▪ 4: Neljapäev ▪ 5: Reede ▪ 6: Laupäev ▪ 7: Pühapäev |
| [5.7.3] | [2-02] | Algusaeg |
| [5.7.4] | [2-03] | Paagi sättepunkt: 60°C |
| [5.7.5] | [2-04] | Kestus: 40~60 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

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



MÄRKUS

Desinfitseerimisrežiim. Isegi kui lülitate paagi kütmise VÄLJA ([C.3]: **Kasutamine** > **Paak**) jääb desinfitseerimise režiim aktiivseks. Kui aga lülitate selle VÄLJA ajal, mil toimub desinfitseerimine, kuvatakse AH-viga.



TEAVE

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 tunnile 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.



TEAVE

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.

**TEAVE**

Kuumaveepaagi desinfitseerimise ajal võib sooja tarbevee temperatuur ületada maksimumtemperatuuri.

**TEAVE**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [5.8] | [6-0E] | <p>Maksimaalne:</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

Seadistada saab järgmise SISSELÜLITAMISE hüstereesi.

Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees

Kasutatav siis, kui sooja tarbevee valmistamine on ainult vaheülekuumendusega. Kui paagi temperatuur langeb alla vaheülekuumenduse temperatuuri miinus soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüstereesi temperatuur, soojeneb paak vaheülekuumenduse temperatuurini.

Minimaalne SISSELÜLITAMISE temperatuur on 20°C – isegi siis, kui hüsterees on madalam kui 20°C.

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

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] | <p>Vaheülekuumenduse hüsterees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C |

Sättepunkti režiim

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|---|
| [5.B] | N/A | <p>Sättepunkti režiim:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fikseeritud ▪ 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 külmem (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 "10.4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 138].

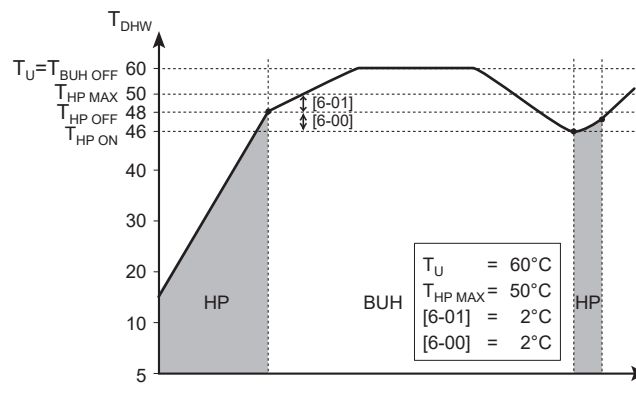
| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------------------------------------|---|
| [5.C] | [0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B] | <p>Ilmast sõltuv kõver:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: soovitud paagitemperatuur. ▪ T_a: (keskmise) välistemperatuur ▪ [0-0E]: madal välistemperatuur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: kõrge välistemperatuur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala välistemperatuuriga või langeb sellest allapoole: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge välistemperatuuriga või tõuseb sellest kõrgemale: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ |

Varu

Sooja tarbevee funktsiooni korral saab seadistada soojuspumba tööle järgmise hüstereesi väärtuse:

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [5.D] | [6-01] | Temperatuurierinevus, mis määrab soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuuri. Vahemik: $0^{\circ}\text{C} \sim 10^{\circ}\text{C}$ |

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 ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

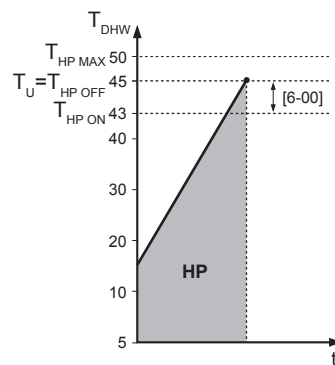
$T_{HP\ ON}$ Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

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



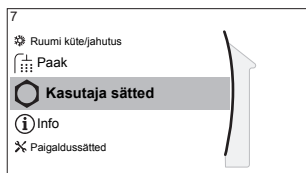
TEAVE

Maksimaalne soojuspumba temperatuur sõltub keskkonnatemperatuurist. Lisateabe saamiseks vaadake töövahemikku.

10.5.7 Kasutaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[7] Kasutaja sätted

- [7.1] Keel
- [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 |



TEAVE

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 legionellavastane funktsioon on aktiivsed.

Tüüpiline töövoog



Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:









- 1 Puhkuse algus- ja lõpukuupäeva seadistamine.
- 2 Puhkuserežiimi käivitamine.

Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

Puhkuse konfigureerimine

| | | |
|----------|---|---|
| 1 | Aktiveerige puhkuserežiim. | — |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Minge [7.3.1]: Kasutaja sätted > Puhkus >  Aktiveerimine. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>7.3.1</p> <p>Aktiveerimine</p> <p>Alates</p> <p>Kuni</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Valige Sees. |  |

| | | |
|----------|----------------------------------|--|
| 2 | Seadistage puhkuse esimene päev. | — |
| | ▪ Minge [7.3.2]: Alates . |  |
| | ▪ Valige kuupäev. |   |
| | ▪ Kinnitage muudatused. |  |
| 3 | Seadistage puhkuse viimane päev. | — |
| | ▪ Minge [7.3.3]: Kuni . |  |
| | ▪ Valige kuupäev. |   |
| | ▪ Kinnitage muudatused. |  |

Vaikne

Teave vaikle režiimi kohta

Te saate kasutada vaikset režiimi, et vähendada välisseadme helisid. Samas vähendab see ka süsteemi kütte-/jahutusvõimsust. Kasutada saab erinevaid vaikle režiimi tasemeid.

Teil on võimalik:

- Täielikult inaktiveerida vaikle režiim
- Aktiveerida vaikle režiim käsitsi, kuni järgmise graafikujärgse toiminguni
- Kasutada ja programmeerida vaikle režiimi graafikut




TEAVE





Kui välistemperatuur on alla nulli, EI soovita me kasutada kõige vaiksemat taset.

Vaikse režiimi aktiveerituse kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on vaikle režiim aktiivne.

Vaikse režiimi kasutamiseks

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Minge [7.4.1]: Kasutaja sätted > Vaikle > Aktiveerimine . |  |
| 2 | Tehke ühte järgmistest: | — |

| Kui soovite... | Siis... | |
|---|---|---|
| Täielikult inaktiveerida vaikle režiim | Valige Väljas . |  |
| Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine | Valige sobiv vaikle režiimi tase. Näide: Kõige vaiksem. |  |
| Kasutada ja programmeerida vaikle režiimi graafikut | Valige Automaatne . |  |
| | Minge [7.4.2] Programm ja programmeerige graafik. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist " 10.3.7 Graafiku kuva: näide " [▶ 134]. |  |

Kasutusnäide: imik magab pärastlõunal

Kui olete järgmises olukorras:

- Olete programmeerinud vaikse režiimi graafiku:
 - Öösel: **Kõige vaiks**.
 - Päeval: **Väljas**, et tagada süsteemi kütte-/jahutusvõimsus.
- Samas pärastlõunal, kui laps magab, soovite, et see oleks vaiks.

Selleks toimige järgmiselt:

| | | |
|----------|--|--|
| 1 | Minge [7.4.1]: Kasutaja sätted > Vaiks > Aktiveerimine. | |
| 2 | Valige Kõige vaiks . | |

Eelised:

Välisseade töötab kõige vaiksamas režiimis.

Elektrihinnad ja gaasihind

Rakendatav ainult koos bivalentse funktsiooniga. Vaadake ka "**Bivalentne**" [▶ 194].

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|------|------------------------|
| [7.5.1] | N/A | Elektrihind > Kõrge |
| [7.5.2] | N/A | Elektrihind > Keskmise |
| [7.5.3] | N/A | Elektrihind > Madal |
| [7.6] | N/A | Gaasihind |

**TEAVE**

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]: Kasutaja sätted > Gaasihind. | |
| 2 | Valige õige gaasihind. | |
| 3 | Kinnitage muudatused. | |

**TEAVE**

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

Elektrihinna seadistamine

| | | |
|----------|---|---|
| 1 | Minge [7.5.1]/[7.5.2]/[7.5.3]: Kasutaja sätted > Elektrihind > Kõrge/Keskmise/Madal. | |
| 2 | Valige õige elektrihind. | |
| 3 | Kinnitage muudatused. | |
| 4 | Korrake seda kõigi kolme elektrihinna puhul. | — |

**TEAVE**

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

**TEAVE**

Kui graafikut ei seadistata, arvestatakse režiimile **Kõrge** määratud hinda **Elektrihind**.

Elektrihinna seadistamine graafiku taimerile

| | | |
|----------|---|---|
| 1 | Minge [7.5.4]: Kasutaja sätted > Elektrihind > Programm . | |
| 2 | Programmeerige valik, kasutades graafiku koostamise kuva. Teil on võimalik seadistada vastavalt oma elektrimüüjale elektrihinnad Kõrge , Keskmine ja Madal . | — |
| 3 | Kinnitage muudatused. | |

**TEAVE**

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](#)" [▶ 180].

Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral

Arvutage elektrihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Vaadake elektrihinna seadistamise protseduuri peatükist "[Elektrihinna seadistamine](#)" [▶ 180].

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

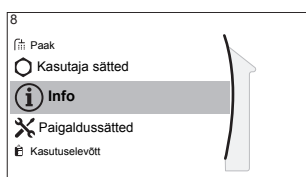
Elektri hind=17,49

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

10.5.8 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

TEAVE

See ei lähtesta siseseadme konfiguratsioonisätteid ja kohapealseid sätteid.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|--|
| [8.A] | N/A | Lähtestage MMI EEPROM tehase vaikeväärtusele |

Võimalik väljaloetav info

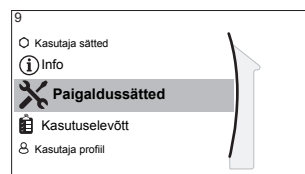
| Menüüs... | Võite lugeda... |
|---------------------|--|
| [8.1] Energiaandmed | Toodetud energia, tarbitud elekter ja gaas |

| Menüüs... | Võite lugeda... |
|-----------------------|---|
| [8.2] Tõrgete ajalugu | Talitlushäirete ajalugu |
| [8.3] Edasimüüja info | Kontakt/tugitelefoni number |
| [8.4] Andurid | Ruumi, paagi või sooja tarbevee paagi, välis- ja väljuva vee temperatuur (kui rakendatav) |
| [8.5] Aktuaatorid | Iga aktuaatori olek/režiim Näide: Sooja tarbevee pump SEES/VÄLJAS |
| [8.6] Töörežiimid | Praegune töörežiim Näide: Sulatamise/õlitagastuse režiim |
| [8.7] Teave | Info süsteemi versiooni kohta |
| [8.8] Ühenduse olek | Teave seadme, ruumi termostaadi ja kohtvõrguadapteri ühenduse oleku kohta. |
| [8.9] Töötunnid | Konkreetsete süsteemi komponentide töötunnid |

10.5.9 Paigaldaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[9] Paigaldussätted

- [9.1] Konfigureerimisviisard
- [9.2] Soe tarbevesi
- [9.3] Varukütteseade
- [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

Soe tarbevesi

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

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

^(a) 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?

STV pump

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.2.2] | [D-02] | <p>STV pump:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: STV pump puudub: EI OLE paigaldatud 1 Kohene kuum vesi: paigaldatud, et soojaveekraanist oleks viivituseeta saadaval soe vesi. Kasutaja seadistab sooja tarbevee pumba tööaja, kasutades graafikut. Pumba saab juhtida kasutajaliidesega. 2: Desinfitseerimine: paigaldatud desinfitseerimiseks. See töötab siis, kui toimib kuumaveepaagi desinfitseerimise funktsioon. Rohkem sätteid pole vaja määrata. |

Vaadake ka:

- "6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks" [▶ 45]
- "6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks" [▶ 45]

STV pumba programm

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

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

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

Pinge

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

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

Konfiguratsioon

Varukütteseadet saab konfigurioneerida 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"> ▪ 0: relee 1 ▪ 1: relee 1 / relee 1+2^(a) ▪ 2: relee 1 / relee 2^(a) ▪ 3: relee 1 / relee 2 Hädaabirežiim relee 1+2^(a) |

(a) Ei ole saadaval 3V mudelitele.



TEAVE

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

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

Võimsuse aste 1

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.3.4] | [6-03] | <ul style="list-style-type: none"> Varukütteseadme esimese etapi võimsus nimipinges juures. |

Lisavõimsuse aste 2

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.3.5] | [6-04] | <ul style="list-style-type: none"> Varuküttekeha esimese ja teise astme võimsuserinevus nimipinge juures. Nimiväärtus on oleneb varukütteseadme konfiguratsioonist. |

Tasakaal

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.3.6] | [5-00] | <p>Tasakaal: Kas ruumi kütmise toiminguga ajal võib varukütteseade töötada tasakaalustemperatuurist kõrgemal temperatuuril?</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: Ei ole lubatud 0: lubatud |
| [9.3.7] | [5-01] | <p>Tasakaalutemperatuur: Välistemperatuur, millest madalama temperatuuri korral võib väliskütteseade töötada.</p> <p>Vahemik: -15°C~35°C</p> |

Kasutamine

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.3.8] | [4-00] | <p>Varukütte töötamine:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Keelatud 1: Lubatud 2: Ainult STV Varuküte on lubatud soojale tarbeveele ja keelatud ruumi kütmiseks. |

**TEAVE**

Ainult integreeritud sooja tarbevee paagiga süsteemid: kui varukütteseadme tööd tuleb ruumi kütmise ajaks piirata, kuid saab olla lubatud sooja tarbevee tootmiseks, siis seadistage [4-00] väärtusele 2.

Hädaolukord**Hädaabirežiim**

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

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Automaatne** ja ilmneb soojustpumba rike, võtab varukütteseadet automaatselt üle sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise.
- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ja ilmneb soojustpumba rike, lõppeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine. Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliidese kaudu, avage peamenüüs **Tootmine** ja kinnitage, kas varukütteseadet võib küttekoormuse üle võtta või mitte.
- Alternatiivsena, kui **Hädaabirežiim** on seatud valikule:
 - **automaatne RK vähendatud/STV sees**, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
 - **automaatne RK vähendatud/STV väljas** vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
 - **automaatne RK normaalne/STV väljas** jätkatakse ruumi kütmist tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

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

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

**TEAVE**

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.

**TEAVE**

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

HP sunnitud väljalülitus

Režiimi **HP sunnitud väljalülitus** saab aktiveerida, et võimaldada varukütteseadmel sooja tarbevee ja ruumi kütmise tagamine. Jahutamine EI ole võimalik, kui see režiim on aktiivne.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.5.2] | [7-06] | Režiimi HP sunnitud väljalülitus aktiveerimine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: keelatud ▪ 1: lubatud |

Tasakaalustamine

Prioriteetid

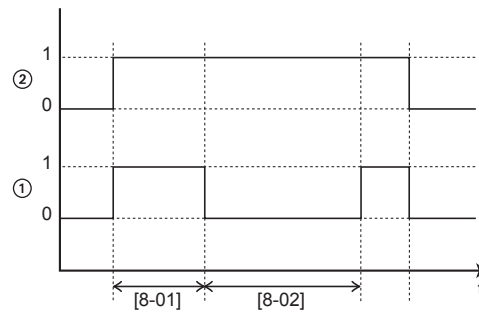
Integreeritud sooja tarbevee paagiga süsteemidele.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.6.1] | [5-02] | <p>Ruumikütte prioriteet: määrab, kas varukütteseade abistab soojuspumpa sooja tarbevee tootmise ajal.</p> <p>Lubage see funktsioon, et lühendada paagi kütmissaega ja ruumi kütmissükli katkestuse aega.</p> <p>See säte PEAB olema alati 1.</p> <p>[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.</p> <p>Kui varukütteseadme töö on piiratud ([4-00]=0) ja välistemperatuur on madalam kui säte [5-03], ei soojendata sooja tarbevett varukütteseadmega.</p> |
| [9.6.2] | [5-03] | <p>Prioriteetne temperatuur: määrab välistemperatuuri, millest madalamal aitab varukütteseade sooja tarbevee tootmisel.</p> |
| [9.6.3] | [5-04] | <p>LKS-i sättepunkti hälve: 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 ülakihi abil.</p> <p>Vahemik: 0°C~20°C</p> |

Taimerid

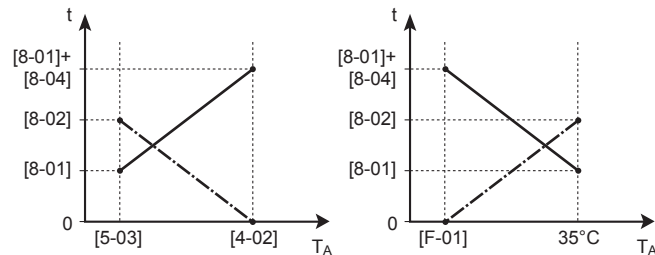
Samaaegselt ruumi ja sooja tarbevee funktsiooni käsklusteks.

[8-02]: Korduvkäivitumise 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_A Keskkonna temperatuur (väljas)
 t Aeg
 - - - - - Korduvkäivitumise vastane taimer
 ————— Sooja tarbevee funktsiooni maksimaalne tööaeg

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.6.4] | [8-02] | <p>Korduvkäivitumise vastane taimer: sooja tarbevee kahe tsükli vaheline miinimumaeg. Tegelik tsüklitevaheline aeg oleneb ka sättest [8-04].</p> <p>Vahemik: 0~10 tundi</p> <p>Märkus: isegi kui valitud väärtus on 0, on miinimumaeg 0,5 tundi.</p> |
| [9.6.5] | N/A | <p>Minimaalse töötamise taimer: ÄRGE muutke.</p> |
| [9.6.6] | [8-01] | <p>Maksimaalse töötamise taimer sooja tarbevee tootmisel. Sooja tarbevee soojendamine peatub isegi siis, kui sooja tarbevee sihttemperatuuri EI ole saavutatud. Tegelik maksimaalne tööaeg oleneb ka sättest [8-04].</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kui Juhtimine=Ruumi termostaat: 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. ▪ Kui Juhtimine≠Ruumi termostaat: seda eelsätte väärtust arvestatakse alati. <p>Vahemik: 5~95 minutit</p> |

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.6.7] | [8-04] | Lisataimer: Välitemperatuurist [4-02] või [F-01] olenev maksimaalsele tööajale lisanduv täiendav tööaeg. 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] | Veetoru külmumise ennetamine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Katkendlik ▪ 1: Katkematu ▪ 2: Väljas |



MÄRKUS

Veetoru külmumise vältimine. Isegi, kui lülitate ruumi kütmis-/jahutusrežiimi VÄLJA ([C.2]: Kasutamine > Ruumi küte/jahutus), püsib veetoru külmumise vältimine, kui see on lubatud, aktiivne.

Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|---|
| [9.8.1] | [D-01] | Ühendus järgmisega: kWh toite kasu või Kaitsetermostaat: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: välisseade on ühendatud tavalise elektrivarustusega. ▪ 1 Avatud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevõtte 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. ▪ 2 Suletud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevõtte 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. ▪ 3 Kaitsetermostaat: süsteemiga on ühendatud kaitsetermostaat (tavaolekus suletud kontakt) |

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|---|
| [9.8.2] | [D-00] | <p>Lubatud kütteseade: millised kütteseadmed on lubatud eelistatud kWh määraga elektrivarustuse korral?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: mitte ükski ▪ 1 Ainult LKS: ainult kiirkütja ▪ 2 Ainult VKS: ainult varukütteseade ▪ 3 Kõik: kõik kütteseadmed <p>Vt allolevat tabelit.</p> <p>Säte 2 on kasutatav ainult siis, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on 1. tüüpi või siseseade on ühendatud tavalise kWh määraga elektrivarustusega (X2M/5-6 kaudu) ning varukütteseade EI ole ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega.</p> |
| [9.8.3] | [D-05] | <p>Luba pump:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: pump on sundkorras välja lülitatud ▪ 1 Jah: piirang puudub |

ÄRGE kasutage 1 või 3.

| [D-00] | Varuküte | Kompressor |
|--------|-----------------------|-----------------------|
| 0 | Jõuga VÄLJA lülitatud | Jõuga VÄLJA lülitatud |
| 2 | Lubatud | |

Energiatarbimise reguleerimine

Energiatarbe juhtimine

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "[6 Rakendusjuhised](#)" [▶ 29].

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.9.1] | [4-08] | <p>Energiatarbe juhtimine:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: keelatud. ▪ 1 Katkematu: lubatud: saate määrata ühe energiatarbimise piirangu väärtuse (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimine on alati piiratud. ▪ 2 Sisendid: lubatud: saate määrata neli energiatarbimise piirangu väärtust (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimist piiratakse vastava digitaalsisendi korral. |
| [9.9.2] | [4-09] | <p>Tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Amp: piiranguväärtused on määratud amprites A. ▪ 1 kW: piiranguväärtused on määratud kilovattides kW. |

Piirang, kui [9.9.1]=Katkematu ja [9.9.2]=Amp:

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.9.3] | [5-05] | Limiiit: rakendatav ainult täieliku voolupiirangu režiimi korral. 0 A~50 A |

Piirab, kui [9.9.1]=Sisendid ja [9.9.2]=Amp:

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|----------------------------|
| [9.9.4] | [5-05] | Limiiit 1: 0 A~50 A |
| [9.9.5] | [5-06] | Limiiit 2: 0 A~50 A |
| [9.9.6] | [5-07] | Limiiit 3: 0 A~50 A |
| [9.9.7] | [5-08] | Limiiit 4: 0 A~50 A |

Piirang, kui [9.9.1]=Katkematu ja [9.9.2]=kW:

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|---|
| [9.9.8] | [5-09] | Limiiit: kehtib ainult täisajaga piirangurežiimi korral. 0 kW~20 kW |

Piirab, kui [9.9.1]=Sisendid ja [9.9.2]=kW:

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|------------------------------|
| [9.9.9] | [5-09] | Limiiit 1: 0 kW~20 kW |
| [9.9.A] | [5-0A] | Limiiit 2: 0 kW~20 kW |
| [9.9.B] | [5-0B] | Limiiit 3: 0 kW~20 kW |
| [9.9.C] | [5-0C] | Limiiit 4: 0 kW~20 kW |

Prioriteetne kütteseade

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.9.D] | [4-01] | <p>Energiatarbimise juhtimine KEELATUD [4-08]=0</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: varukütteseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt. ▪ 1 Lisakütteseade: kiirkütja on prioriteetne. ▪ 2 Varukütteseade: varukütteseade on prioriteetne. <p>Energiatarbimise juhtimine LUBATUD [4-08]=1/2</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varukütteseade piiramist kõigepealt kiirkütjat. ▪ 1 Lisakütteseade: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne kiirkütja piiramist kõigepealt varukütteseadet. ▪ 2 Varukütteseade: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varukütteseadme piiramist kõigepealt kiirkütjat. |

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.

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] | Elektriarvesti 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: EI ole paigaldatud ▪ 1 1/10 kWh: paigaldatud ▪ 2 1/kWh: paigaldatud ▪ 3 10/kWh: paigaldatud ▪ 4 100/kWh: paigaldatud ▪ 5 1000/kWh: paigaldatud |
| [9.A.2] | [D-09] | Elektriarvesti 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: EI ole paigaldatud ▪ 1 1/10 kWh: paigaldatud ▪ 2 1/kWh: paigaldatud ▪ 3 10/kWh: paigaldatud ▪ 4 100/kWh: paigaldatud ▪ 5 1000/kWh: paigaldatud |

Andurid**Väline andur**

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|--|
| [9.B.1] | [C-08] | <p>Väline andur: kui ühendatud on valikuline väline keskkonnaandur, siis tuleb määrata anduri tüüp.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Puudub: Ei ole paigaldatud. Mõõtmiseks kasutatakse kasutajaliidese ja välisseadme termistori. 1 Väljas: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab välistemperatuuri. Märkus: mõne funktsiooni puhul kasutatakse ikka välisseadme temperatuuriandurit. 2 Ruum: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab sisetemperatuuri. Kasutajaliidese temperatuuriandurit Ei kasutata. Märkus: väärtus omab tähendust ainult ruumi termostaadi regulaatori korral. |

Anduri kõrvalekalle

Kehtib AINULT ühendatud ja konfigureeritud välise väliskeskonna anduri korral.

Saate välist väliskeskonna andurit kalibreerida. Termistori väärtusele saab määrata nihkeväärtuse. Selle sättega saab kompenseerida olukordi, kus välist väliskeskonna andurit ei saa paigaldada ideaalsesse paigalduskohta.

| # | Kood | Kirjeldus |
|---------|--------|---|
| [9.B.2] | [2-0B] | <p>Anduri kõrvalekalle: keskkonnatemperatuuri, mis on mõõdetud välise välistemperatuuri anduriga, nihe.</p> <ul style="list-style-type: none"> -5°C~5°C, 0,5°C aste |

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>Keskmine ajavahemik:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: keskmist väärtust ei arvestata 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi |

Bivalentne**Bivalentne**

Kehtib Ainult ruumi lisaboileri korral.

Bivalentse 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>Bivalentne: näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse muud kütteallikat kui süsteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei: Ei ole paigaldatud 1 Jah: paigaldatud. Lisaboiler (gaasiboiler, õlipõleti) töötab siis, kui väline keskkonnatemperatuur on madal. Bivalentse töö ajal on soojuspump välja lülitatud. Määrake see väärtus juhiks, kui süsteem kasutab lisaboilerit. |

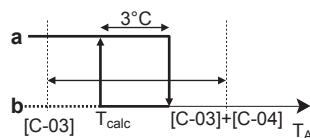
- Kui **Bivalentne** on lubatud: kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaali.
- Kui **Bivalentne** on keelatud: ruumi kütmist tehakse ainult soojuspumbaga töövahemikus. Lisaboileri käsklussignaali on alati passiivne.

Ümberlülitus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel põhineb järgmisel sättel:

- [C-03] ja [C-04]
- Elektri- ja gaasihind ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ja [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].



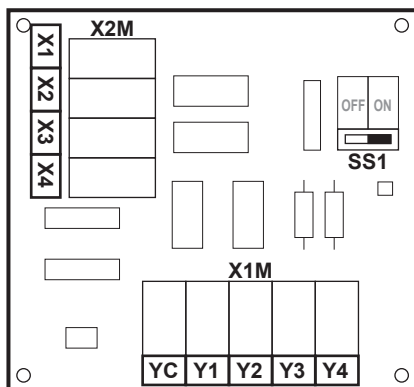
- T_A Välistemperatuur
 T_{calc} Bivalentse funktsiooni SISSELÜLITAMISE temperatuur (muutuv). Sellest väärtusest madalama temperatuuri korral on lisaboiler alati SISSE lülitatud. T_{calc} ei saa olla kunagi madalam kui [C-03] ega kõrgem kui [C-03]+[C-04].
3°C Fikseeritud hüsterees, et takistada liigset 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 |



TEAVE

- Bivalentse töö funktsioon ei mõjuta ühelgi viisil sooja tarbevee režiimi. Sooja tarbevett soojendab endiselt ainult soojuspump.
- Lisaboileri käsklussignaali asub trükkplaadil EKRP1HBAA (digitaalse sisendi/väljundi trükkplaat). Kui see on aktiivne, on kontakt X1, X2 suletud, ja kui inaktiivne, siis avatud. Vaadake allolevat joonisel kontakti asukohta skeemil.



| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| 9.C.3 | [C-03] | Vahemik: $-25^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ (samm: 1°C) |
| 9.C.4 | [C-04] | Vahemik: $2^{\circ}\text{C}\sim 10^{\circ}\text{C}$ (samm: 1°C) Mida kõrgem on väärtus [C-04], seda kõrgem on ümberlülituse täpsus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel. |

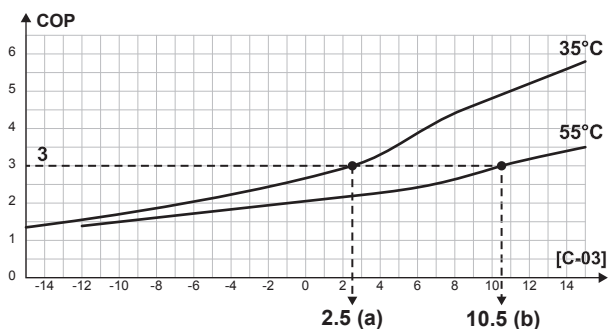
Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks, toimige järgmiselt:

- Määrake COP (= jõudluse koefitsient) järgmise valemiga:

| Valem | Näide |
|--|---|
| $\text{COP} = (\text{elektrihind} / \text{gaasihind})^{(a)} \times \text{boileri efektiivsus}$ | Kui: <ul style="list-style-type: none"> Elektrihind: 20 senti €/kWh Gaasihind: 6 senti €/kWh Boileri efektiivsus: 0,9 Siis: $\text{COP} = (20/6) \times 0,9 = 3$ |

^(a) Kasutage elektrihinna ja gaasihinna puhul sama mõõtühikut (näiteks: mõlemad senti €/kWh).

- 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

**TEAVE**

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.

**TEAVE**

Päikesepaneelid. Päikesepaneelide kasutamise korral seadistage elektrihinnad 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 > Gaasihind |

Alarmiväljund**Alarmiväljund**

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|--|
| [9.D] | [C-09] | <p>Alarmiväljund: näitab alarmiväljundi loogikat digitaalse sisendi/väljundi trükkplaadil tõrke korral.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ebatavaline: alarmiväljund saab toite alarmi esinemisel. Selle väärtuse seadistamisega on võimalik eristada alarmi esinemist ja seadme toiterikke esinemist. 1 Normaalne: alarmiväljund EI saa toidet alarmi esinemisel. <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 määruga elekter, lubage alati automaatne taaskäivituse funktsioon. Siseseadme pideva kontrolli saab tagada eelistatud kWh määruga elektrivarustuse olekust sõltumatult, kui siseseade ühendatakse eraldi tavalise kWh määruga toiteallikaga.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [9.E] | [3-00] | Autom. taaskäivitus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuaalne ▪ 1: Automaatne |

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 onoleb keskkonnatemperatuurist, kompressori tingimustest ja minimaalsetest sisetaimeritest.

Energiasäästufunktsiooni sätte lubamiseks tuleb kasutajaliideses lubada [E-08].

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|--------|---|
| [9.F] | [E-08] | Energiasäästufunktsioon välisseadmele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah |

Kaitsete keelamine



TEAVE

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. 36 h möödumisel lubatakse need automaatselt.
- **Hiljem:** paigaldaja saab käsitsi kaitsefunktsioone keelata sättega [9.G]: **Keela kaitset=Jah**. Kui see töö on tehtud, saab paigaldaja kaitsefunktsioonid uuesti lubada sättega [9.G]: **Keela kaitset=Ei**.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|---|
| [9.G] | N/A | Keela kaitset: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah |

Sundsulatus

Sundsulatus

Käivitage sulatusfunktsioon käsitsi.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|--|
| [9.H] | N/A | Kas soovite alustada sulatustoimingut? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagasi ▪ OK |

**MÄRKUS**

Sundsulatuse käivitamine. Sundsulatust saab käivitada ainult siis, kui mõnda aega on töötanud kütmine.

Kohapealsed üldsätted

Kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde läbi kohapealsete üldsätete [9.1]. Vt "[Ülevaatesätete muutmiseks](#)" [▶ 126].

MMI sätete eksportimine**Konfiguratsioonisätete eksportimise teave**

Eksportige seadme konfiguratsioonisätteid USB-mälupulgale MMI (siseseadme kasutajaliides) kaudu. Rikkeotsingu korral saab need sätted anda meie teenindusosakonnale.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|---|
| [9.N] | N/A | MMI sätted eksporditakse ühendatud salvestusseadmesse: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tagasi ▪ OK |

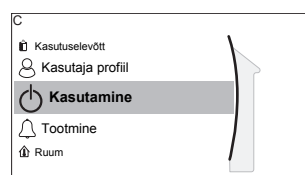
MMI sätete eksportimiseks

| | | |
|----------|---|---|
| 1 | Avage kasutajaliidese paneel ja sisestage USB-mälupulk. | — |
| 2 | Minge kasutajaliideses valikusse [9.N] Ekspordi MMI sätted. | |
| 3 | Valige OK. | |
| 4 | Eemaldage USB-mälupulk ja sulgege kasutajaliidese paneel. | — |

10.5.10 Töötab

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:

**[C] Kasutamine**

[C.1] Ruum

[C.2] Ruumi küte/jahutus

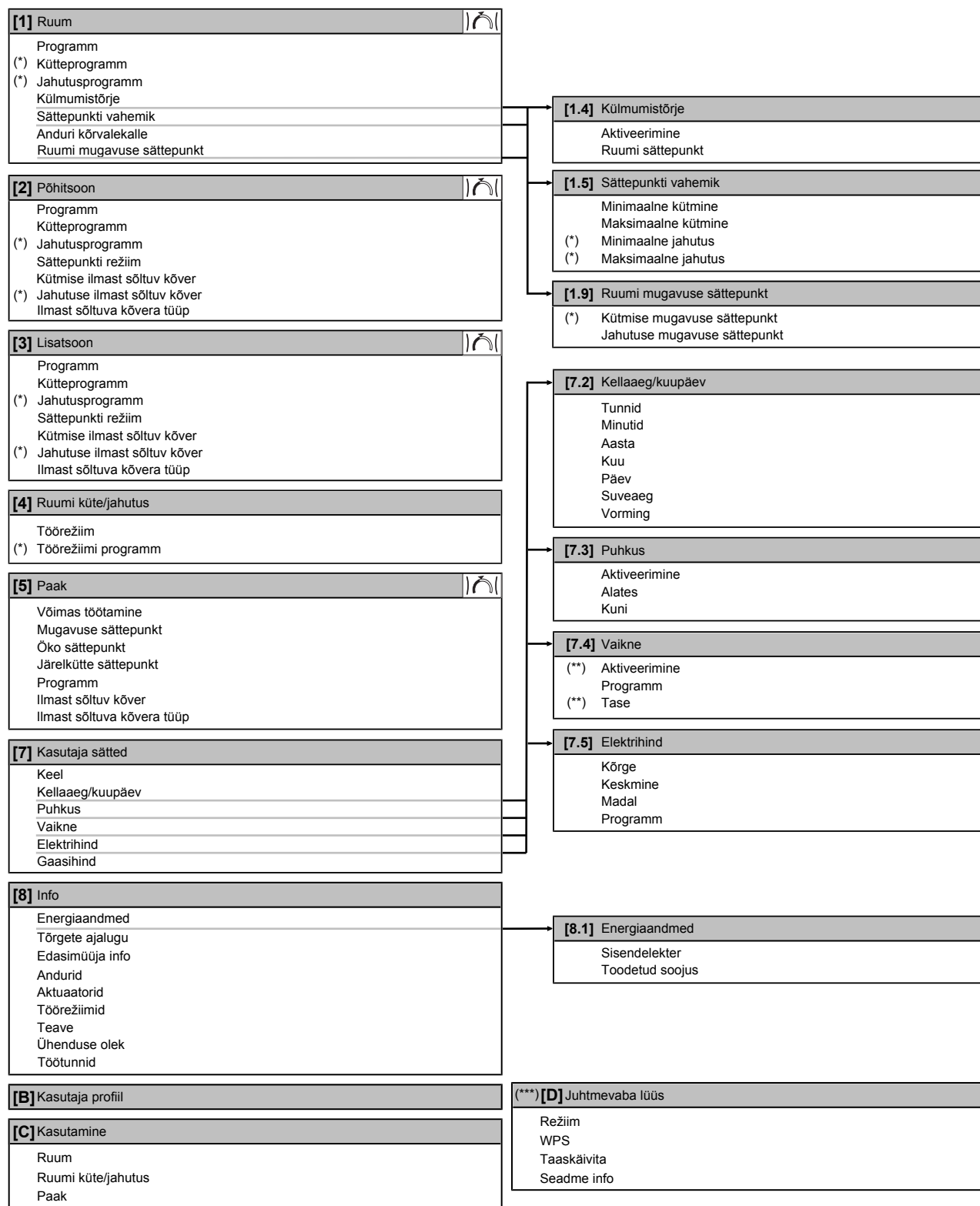
[C.3] Paak

Funktsioonide lubamiseks või keelamiseks

Kasutusmenüüs saate eraldi lubada ja keelata seadme funktsioone.

| # | Kood | Kirjeldus |
|-------|------|---|
| [C.1] | N/A | Ruum: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Väljas ▪ 1: Sees |
| [C.2] | N/A | Ruumi küte/jahutus: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Väljas ▪ 1: Sees |
| [C.3] | N/A | Paak: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Väljas ▪ 1: Sees |

10.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest



Sättepunkti kuva

(*)

Kehtib ainult pöördmodelitele või ainult kütmisega model+konversioonikomplektile

(**)

Juurdepäätav ainult paigaldajale

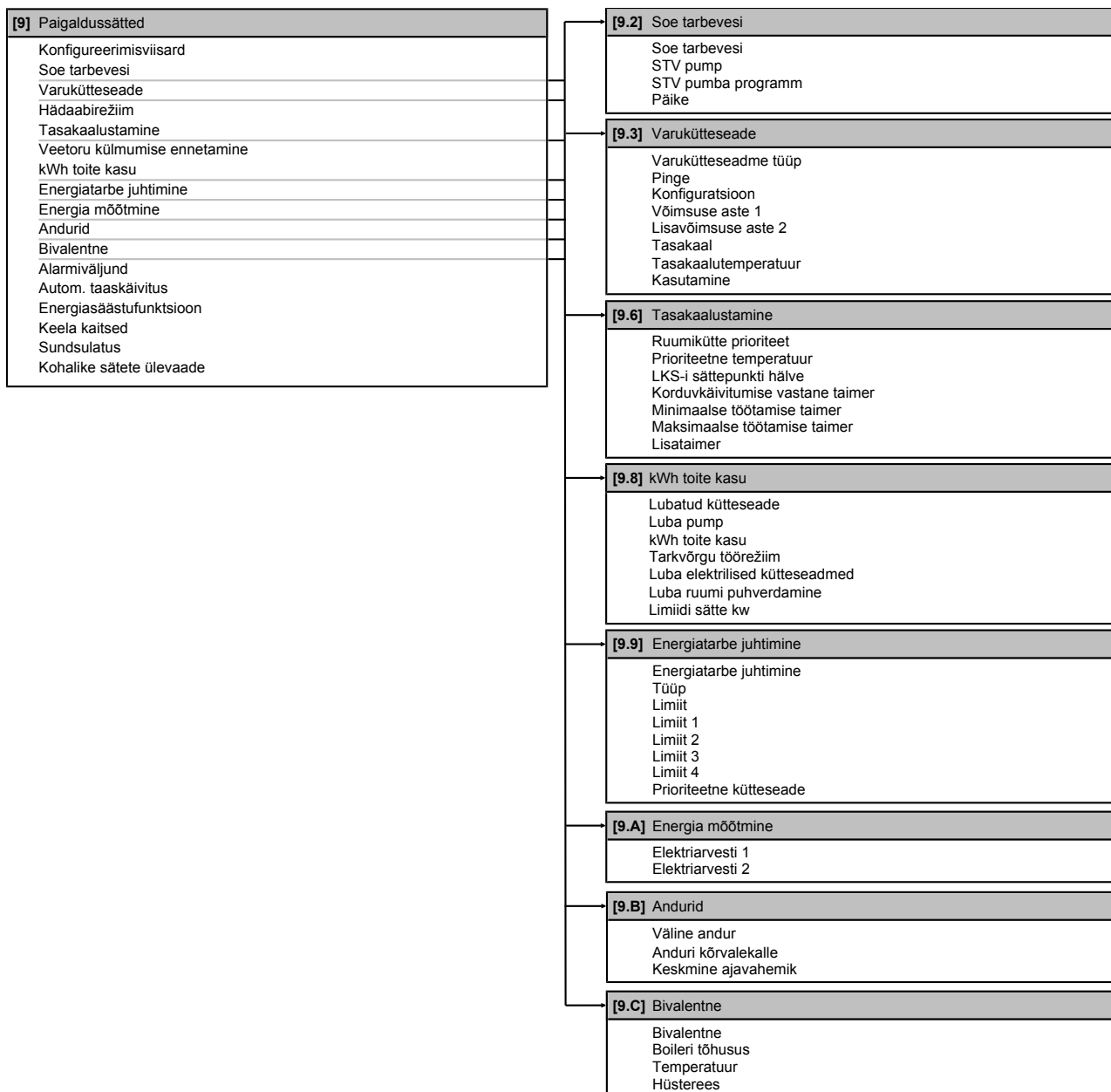
(***)

Kehtib ainult siis, kui paigaldatud on kohtvõrguadapteri moodul

**TEAVE**

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

10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

11 Kasutuselevõtt



MÄRKUS

Kasutuselevõtu kontroll-leht Lisaks selles peatükis olevatele kasutuselevõtu juhiste on kasutuselevõtu kontroll-leht saadaval ka portaalis Daikin Business Portal (vajalik on autentimine).

Kasutuselevõtu kontroll-leht on täienduseks selle peatüki juhiste ja seda saab kasutada nõuandena ja aruande blanketina kasutuselevõtul ja kasutajale üleandmisel.



TEAVE

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

Selles peatükis

| | | |
|--------|--|-----|
| 11.1 | Ülevaade: kasutuselevõtt | 203 |
| 11.2 | Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel | 204 |
| 11.3 | Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri | 204 |
| 11.4 | Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal..... | 205 |
| 11.4.1 | Minimaalne voolukiirus..... | 205 |
| 11.4.2 | Õhu eemaldamise funktsioon | 205 |
| 11.4.3 | Kasutamise proovikäivitus..... | 207 |
| 11.4.4 | Käivitaja proovikäivitus..... | 208 |
| 11.4.5 | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine..... | 209 |

11.1 Ülevaade: kasutuselevõtt

See peatükk kirjeldab, mida peate tegema ja teadma, et võtta süsteem pärast paigaldamist ja konfigureerimist kasutusele.

Tüüpiline töövoog

Esmakäivitus koosneb tavaliselt järgmistest toimingutest.

- 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 põrandakütte krohvi.

11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel



TEAVE

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.



MÄRKUS

Seade peab ALATI olema varustatud termistoride ja/või rõhuandurite/-lülititega. MUIDU võib kompressor vigastada saada.



MÄRKUS

Enne seadme kasutusele võttu tuleb seadme külmaaine torustik LÕPLIKULT paigaldada. MUIDU võib kompressor vigastada saada.

11.3 Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

Pärast seadme paigaldamist kontrollige esmalt üle allpool loetletud üksused. Kui kõik kontrolltoimingud on tehtud, tuleb seade sulgeda. Toite võib sisse lülitada alles pärast seadme sulgemist.

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Lugege läbi kõik paigaldaja viitejuhendis esitatud paigaldusjuhised. |
| <input type="checkbox"/> | Siseseade on õigesti paigaldatud. |
| <input type="checkbox"/> | Välisseade on õigesti paigaldatud. |
| <input type="checkbox"/> | Järgmised väljajuhtmestused on tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kohaliku toitepaneeli ja välisseadme vahel ▪ Siseseadme ja välisseadme vahel ▪ Kohaliku toitepaneeli ja siseseadme vahel ▪ Siseseadme ja klappide vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa termostaadi vahel (kui rakendatav) |
| <input type="checkbox"/> | Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud. |
| <input type="checkbox"/> | Kaitsmed ja objekti kaitseseadised on paigaldatud selle dokumendi nõuete kohaselt ja neil POLE möödaviiguühendusi. |
| <input type="checkbox"/> | Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele. |
| <input type="checkbox"/> | Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid. |
| <input type="checkbox"/> | Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud . |
| <input type="checkbox"/> | Varukütteseadme kaitselüliti F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud. |
| <input type="checkbox"/> | El esine jahutusaine lekkeid . |
| <input type="checkbox"/> | Jahustorud (gaas ja vedelik) on soojusisolatsiooniga. |
| <input type="checkbox"/> | Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud. |
| <input type="checkbox"/> | Siseseadmes PUUDUVAD veelekked . |

| | |
|--------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Sulgeklapid on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud. |
| <input type="checkbox"/> | Sulgemiskraanid (gaas ja vedelik) on välisseadmel täielikult avatud. |
| <input type="checkbox"/> | Õhu väljalaskeklapp on avatud (vähemalt 2 keeret). |
| <input type="checkbox"/> | Rõhualandusventiil väljutab avamisel vett. Välja peab tulema puhas vesi. |
| <input type="checkbox"/> | Sooja tarbevee paak on täielikult täidetud. |

11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

| | |
|--------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Minimaalne voolukiirus on varukütteseadme töö/sulatamise ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" " 8.2 Veetorude ettevalmistamine " [▶ 75]. |
| <input type="checkbox"/> | Õhu välja laskmiseks. |
| <input type="checkbox"/> | Proovikäivituse tegemiseks. |
| <input type="checkbox"/> | Käivitaja proovikäivituse tegemiseks. |
| <input type="checkbox"/> | Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon 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 | | |
| 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 " [▶ 208]). | — |
| 4 | Vaadake voolukiirust ^(a) ja muutke möödavooluklapi sätet minimaalse nõutava voolukiiruse+2 l/min saavutamiseks. | — |

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

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

**TEAVE**

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.








**TEAVE**

Parima tulemuse jaoks eemaldage õhku igast ahelast eraldi.

Manuaalne õhu eemaldamine







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

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Läbipuhumine . | |
| 3 | Seadistage menüüs Tüüp = Manuaalne . | |
| 4 | Valige Käivita läbipuhumine . | |
| 5 | Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Valmis saamisel peatub see automaatselt. | |

| | | |
|---|--|--|
| 6 | Käsitsi töötamisel: |  |
| | <ul style="list-style-type: none"> Saate muuta pumba kiirust. Peate muutma ahelat. <p>Nende sätte muutmiseks õhu eemaldamise ajal minge menüüsse ja valige [A.3.1.5]: Sätted.</p> | |
| | <ul style="list-style-type: none"> Kerige elemendini Ahel ja seadke see väärtusele Ruum/Paak. |   |
| | <ul style="list-style-type: none"> Kerige elemendini Pumpamiskiirus ja seadke see väärtusele Madal/Kõrge. |   |
| 7 | Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine: | — |
| 1 | Avage menüü ja minge Peata läbipuhumine . |  |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK . |  |

Automaatne õhu eemaldamine

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

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmise " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Läbipuhumine . |  |
| 3 | Seadistage menüüs Tüüp = Automaatne . |  |
| 4 | Valige Käivita läbipuhumine . |  |
| 5 | Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppemisel peatub see automaatselt. |  |
| 6 | Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine: | — |
| 1 | Minge menüüs Peata läbipuhumine . |  |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK . |  |

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 **Ruum, Ruumi küte/jahutus** ja **Paak**.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmise " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.1]: Kasutuselevõtt > Töötamise proovikäivitus . |  |

| | | |
|----------|--|---|
| 3 | Valige loendist katsetus. Näide: Küte. |  |
| 4 | Valige kinnitamiseks OK. |  |
| | Tulemus: Algab proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). | |
| | Proovikäivituse käsitsi seiskamine: | — |
| 1 | Minge menüüs Peata proovikäivitus. |  |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK. |  |



**TEAVE**

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

Väljuva vee ja paagi temperatuuri jälgimiseks

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

Temperatuuri jälgimiseks:

| | | |
|----------|------------------------------|---|
| 1 | Minge menüüs Andurid. |  |
| 2 | Valige temperatuuriteave. |  |






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 **Ruum, Ruumi küte/jahutus** ja **Paak**.

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.2]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus. |  |
| 3 | Valige loendist katsetus. Näide: Pump. |  |
| 4 | Valige kinnitamiseks OK. |  |
| | Tulemus: Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). | |
| | Proovikäivituse käsitsi seiskamine: | — |
| 1 | Minge menüüs Peata proovikäivitus. |  |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK. |  |

Võimalikud käivitaja proovikäivitused

- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus

**TEAVE**

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

- Sulgeklapp katsetus
- Diverterklapp 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.

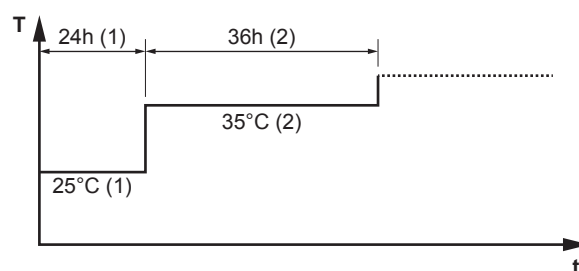
Põrandakütte krohvi kuivatamine enne välisseadme paigaldamist või selle ajal

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 Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.4.2]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine > Programm . | |
| 3 | Programmeerige graafik: Uue astme lisamiseks valige järgmine tühi rida ja muutke selle väärtust. Astme ja kõikide selle alla kuuluvate astmete kustutamiseks vähendage kestus väärtuseni "—". | — |
| | ▪ Kerige läbi graafiku. | |
| | ▪ Reguleerige keskust (vahemikus 1 kuni 72 tundi) ja temperatuuri (vahemikus 15°C ja 55°C). | |
| 4 | Graafiku salvestamiseks vajutage vasakut valikuketast. | |

Põrandakütte krohvi kuivatamiseks



TEAVE

- 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 36 tundi pärast esimest käivitamist.

Kui krohvi kuivatamine on pärast esimest 36 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](#)" [▶ 209].

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

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 125]. | — |
| 2 | Minge [A.4]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine . | |
| 3 | Valige Käivita põrandakütte tasanduskihi kuivatamine . | |
| 4 | Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab põrandakütte krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt. | |
| 5 | Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks: | — |
| 1 | Avage menüü ja minge Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine . | |
| 2 | Valige kinnitamiseks OK . | |

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise oleku lugemine

Tingimused: Kasutate põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsiooni.

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Vajutage tagasi liikumise nupule. Tulemus: 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, funktsiooni väljalülitamise või elektrikatkestuse tõttu, kuvatakse kasutajaliidesel viga U3. Teavet veakoodide lahendamise kohta lugege peatükist "[14.4 Rikkekoodidega näidatud hälvete lahendamine](#)" [▶ 227].


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 . Tulemus: 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 ^(a) . | — |

^(a) Kui UFH krohvi kuivatamise programm lõppes elektrikatkestuse tõttu ja elektriühendus taastub, taaskäivitab programm automaatselt viimati käivitatud etapi.

12 Kasutajale üleandmine

Kui testimine on lõppenud ja seade töötab nõuetekohaselt, teavitage kasutajat järgmiselt.

- Täitke paigaldajasätete tabel (kasutusjuhendis) tegelike sätetega.
- Veenduge, et kasutajale on antud paberdokumentatsioon ja paluge tal see alles hoida tulevaseks kasutamiseks. Andke kasutajale teada, et täisdokumentatsioon on kättesaadav URL-ilt, mida on selles juhendis varem mainitud.
- Selgitage kasutajale, kuidas süsteemi nõuetekohaselt kasutada ja mida teha probleemide ilmnemisel.
- Näidake kasutajale, mida tuleb teha seadme teenindamisel.
- Selgitage kasutajale energia säästmise soovitusi, mida on kirjeldatud kasutusjuhendis.

13 Hooldus ja teenindus



MÄRKUS

Hooldamist tohivad teha AINULT volitatud paigaldajad või hooldusettevõtted.

Soovitame seadet lasta hooldada vähemalt kord aastas. Kui siiski võivad kasutuskohas kehtivad eeskirjad sätestada hooldamisele lühema ajavahemiku.



MÄRKUS

Kehtivad seadused, mis puudutavad **fluoritud kasvuhoonegaase**, sätestavad, et seadme külmaaine laetus on näidatud nii massina kui CO₂ ekvivalendina.

Valem CO₂ arvutamiseks ekvivalenttonnides: Külmaaine GWP väärtus × külmaaine summaarne kogus [kilogrammides] / 1000

Selles peatükis

| | | |
|--------|---|-----|
| 13.1 | Ülevaade: hooldus ja teenindus | 214 |
| 13.2 | Ettevaatusabinõud hooldustöödel | 214 |
| 13.3 | Iga-aastane hooldus..... | 215 |
| 13.3.1 | Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade | 215 |
| 13.3.2 | Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised | 215 |
| 13.3.3 | Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade | 215 |
| 13.3.4 | Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised | 215 |
| 13.4 | Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks | 217 |
| 13.5 | Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral..... | 218 |
| 13.5.1 | Veefiltri eemaldamine..... | 218 |
| 13.5.2 | Veefiltri puhastamine probleemide korral | 219 |
| 13.5.3 | Veefiltri paigaldamine | 220 |

13.1 Ülevaade: hooldus ja teenindus

Selles peatükis on järgmine teave.

- Välisseadme igaaastane hooldus
- Siseseadme iga-aastane hooldus

13.2 Ettevaatusabinõud hooldustöödel



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT



MÄRKUSElektrostaatiline lahenduse oht

Enne seadme hooldamist või teenindamist puudutage seadme metallosa staatilise elektri eemaldamiseks ja trükkplaadi kaitsmiseks.

13.3 Iga-aastane hooldus

13.3.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

Kontrollige vähemalt kord aastas järgmisi elemente:

- Soojusvaheti

13.3.2 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.

13.3.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

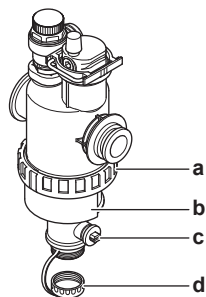
- Veetorustiku rõhk
- Magnetfilter/mustuseeraldaja
- Veetorustiku kaitseklapp
- Kaitseklapi voolik
- Kuumaveepaagi kaitseklapp
- Lülitusplokk
- Katlakivi eemaldamine
- Keemiline desinfitseerimine

13.3.4 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 järgnevalt:

- 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.

**TEAVE**

Iga-aastaselt 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:

- "[13.5.1 Veefiltri eemaldamine](#)" [▶ 218]
- "[13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral](#)" [▶ 219]
- "[13.5.3 Veefiltri paigaldamine](#)" [▶ 220]

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.

Soovitav on teha seda hooldustööd sagedamini.

Suruõhu kaitseventiili voolik

Kontrollige, kas rõhualandusventiili voolik on vee ärajuhtimiseks õigesti paigutatud. Vt "[7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga](#)" [▶ 72].

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.



TEAVE

Soovitatakse 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 olema avatud asendis.



HOIATUS

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

Katlakivi eemaldamine

Sõltuvalt vee kvaliteedist ja seadistatud temperatuurist võib koguneda sooja tarbevee paagis soojusvahetile katlakivi ja piirata soojuse eraldumist. Seetõttu võib olla vajalik teatud intervallidega eemaldada soojusvahetilt katlakivi.

Keemiline desinfitseerimine

Kui seadused nõuavad teatud olukordades keemilist desinfitseerimist seoses sooja tarbevee paagiga, arvestage, et sooja tarbevee paak on roostevabast terasest silinder. Me soovitame kasutada kloorivabasid desinfitseerimisvahendeid, mis on sobivad inimeste tarvitavale veele.



MÄRKUS

Kui kasutate katlakivi eemaldamise või keemilise desinfitseerimise meetodeid, peate veenduma, et veekvaliteet jääks vastavusse EL direktiiviga 98/83 EÜ.

13.4 Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

Paagis olev vesi võib olla väga kuum.

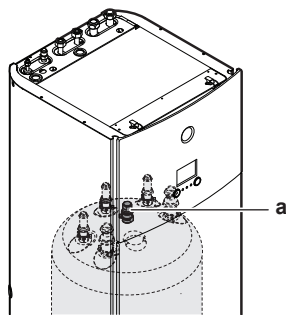
Eeldus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

Eeldus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

Eeldus: Sulgege külmavee juurdevool.

Eeldus: Avage kõik sooja tarbevee kraanid, et õhk saaks süsteemi siseneda.

- 1 Eemaldage pealne paneel, kasutajaliidese paneel ja esipaneel.
- 2 Paigutage lülituskarp madalamale.
- 3 Eemaldage paagi pääsupunkti kork.
- 4 Kasutades tühjendusvoolikut ja pumpa tühjendage paak pääsupunkti kaudu.



a Paagi pääsupunkt

13.5 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral



TEAVE

Iga-aastasel hooldusel ei ole tarvis eemaldada seadmelt veefiltrit selle puhastamiseks. Kui aga veefiltriga esineb probleeme, võib olla vajalik see põhjalikult puhastamiseks eemaldada. Selleks tuleb teha järgmist:

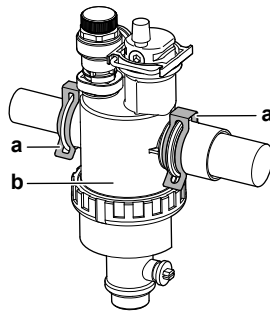
- ["13.5.1 Veefiltri eemaldamine" \[▶ 218\]](#)
- ["13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral" \[▶ 219\]](#)
- ["13.5.3 Veefiltri paigaldamine" \[▶ 220\]](#)

13.5.1 Veefiltri eemaldamine

Eeldus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

Eeldus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

- 1 Veefilter asub lülituskarbi taga. Sellele juurde pääsemiseks vaadake:
 - ["7.2.4 Siseseadme avamiseks" \[▶ 61\]](#)
 - ["7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine" \[▶ 63\]](#)
- 2 Sulgege veeahela sulgeklapid.
- 3 Sulgege paisupaaki viiva veeahela klapp (kui olemas).
- 4 Eemaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja põhjalt kork.
- 5 Ühendage veefiltri põhjaga tühjendusvoolik.
- 6 Avage veefiltri põhjal klapp, et väljutada veeahelast äravooluvesi. Koguge väljutatav vesi pudelisse, valamusse vms, kasutades paigaldatud tühjendusvoolikut.
- 7 Eemaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit.



- a Klamber
b Magnetfilter/mustuseeraldaja

- 8 Eemaldage veefilter.
- 9 Eemaldage veefiltrilt tühjendusvoolik.

**ETTEVAATUST**

Kuigi veeahel on tühjendatud, võib siiski magnetfiltri/mustuseeraldaja eemaldamisel pritsida filtri korpusest mõningast vett. Puhastage ALATI pritsinud vesi ära.

13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral

- 1 Eemaldage seadmelt veefilter. Vt "[13.5.1 Veefiltri eemaldamine](#)" [▶ 218].

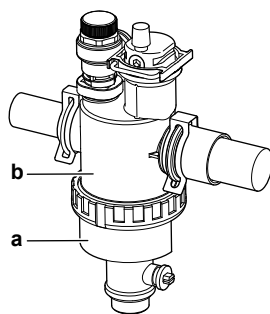
**ETTEVAATUST**

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.

**ETTEVAATUST**

Magnetfiltri/mustuseeraldaja avamine on vajalik AINULT tõsiste probleemide korral. Ideaalselt ei ole seda toimingut vaja teha ühtegi korda magnetfiltri/mustuseeraldaja elutsükli jooksul.

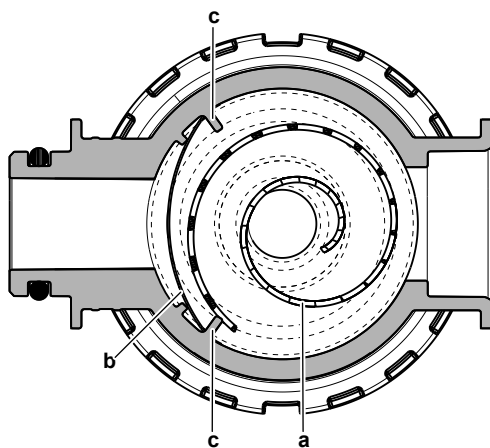


- a Lahti kruvitav alumine osa
b Veefiltri korpus

- 3 Eemaldage sõel ja rullitud filter veefiltri korpusest ja puhastage neid veega.
- 4 Paigaldage puhastatud rullitud filter ja sõel veefiltri korpusesse tagasi.

**TEAVE**

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.

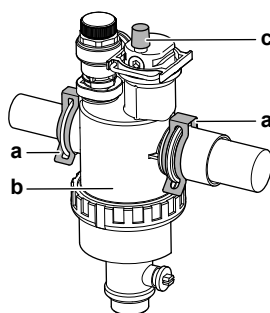
13.5.3 Veefiltri paigaldamine



ETTEVAATUST

Kontrollige rõngastihendite seisukorda ja vajadusel asendage. Kandke enne paigaldamist rõngastihenditele vett.

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 paisupaaki viiva veeahela klapp (kui olemas).



ETTEVAATUST


Avage kindlasti paisupaaki viiv klapp (kui olemas), vastasel juhul tekib ülerõhk.

5 Avage sulgeklapid ja lisage vajadusel veeahelasse vett.

14 Veatuvastus

Kontakt

Allpool esitatud sümptomite korral võite probleemi ise lahendada. Muude probleemide korral võtke ühendust paigaldajaga. Kontakti/tugitelefoni numbri leiate kasutajaliidese abil.

| | | |
|----------|--|---|
| 1 | Minge [8.3]: Info > Edasimüüja info. |  |
|----------|--|---|

Selles peatükis

| | | |
|---------|---|-----|
| 14.1 | Ülevaade: veatuvastus..... | 221 |
| 14.2 | Ettevaatusabinõud veaotsingul | 221 |
| 14.3 | Probleemide lahendamine tunnuste järgi | 222 |
| 14.3.1 | Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil | 222 |
| 14.3.2 | Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini..... | 223 |
| 14.3.3 | Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)..... | 223 |
| 14.3.4 | Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält | 223 |
| 14.3.5 | Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon) | 224 |
| 14.3.6 | Tunnus: kaitseklaapp avaneb..... | 224 |
| 14.3.7 | Tunnus: vee kaitseklaapp lekib | 225 |
| 14.3.8 | Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI kõeta ruumi piisavalt | 225 |
| 14.3.9 | Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavalult kõrge | 226 |
| 14.3.10 | Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud..... | 226 |
| 14.3.11 | Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga) | 226 |
| 14.4 | Rikkekodeidega näidatud hälvete lahendamine..... | 227 |
| 14.4.1 | Abiteksti kuvamine talitlushäire korral | 227 |
| 14.4.2 | Veakoodid: ülevaade..... | 228 |

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



HOIATUS

- Seadme lülituskarbi kontrollimisel veenduge ALATI, et seadme toide on välja lülitatud. Lülitage vastav kaitselüliti välja.
- Kui ohutusseadis on rakendunud, siis lülitage seade välja, tehke kindlaks rakendumise põhjus, enne kui selle lähtestate. ÄRGE sillake kaitseseadiseid või muutke nende sätteid erinevaks tehase vaikesätetest. Kui te ei leia rikke põhjust, küsige abi oma edasimüüjalt.



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT

**HOIATUS**

Selleks, et vältida kütteseadme termokaitse tahtmatust lähtestamisest tekkida võivad riski, EI TOHI toiteahelasse olla paigaldatud väline lülitusseade, näiteks taimer, samuti ei ole lubatud kütteseadet lülitada toitevõrku, mida tarnija regulaarselt SISSE ja VÄLJA lülitab.

**OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT**

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"> ▪ Kõik veeringluse sulgeklapid on täiesti avatud. ▪ Veefilter on puhas. Vajaduse korral puhastage seda. ▪ Süsteemis pole õhku. Vajaduse korral eemaldage õhk. Võite eemaldada õhu manuaalselt (vt: "Manuaalne õhu eemaldamine" [▶ 206]) või kasutada automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: "Automaatne õhu eemaldamine" [▶ 207]). ▪ Maksimaalne veesurve on >1 baari. ▪ Paisupaak EI ole katki. ▪ Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on avatud. ▪ Veeahela takistus EI OLE pumba jaoks liiga kõrge (vt peatüki "Tehnilised andmed" ESP-kõverat). <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: " 8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks " [▶ 78]). |



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 (12°C), pärast mida saab kompressor käivituda. | <p>Kui ka varukütteseadet ei käivitu, kontrollige ja veenduge järgmises:</p> <ul style="list-style-type: none"> Varuküttekeha toitejuhtmestik on õigesti ühendatud. Varuküttekeha termokaitseseade EI ole aktiivne. Varuküttekeha kontaktorid EI ole katki. <p>Kui probleem püsib, võtke ühendust edasimüüjaga.</p> |
| Eelistatud kWh määraga elektrivarustuse sätted ja elektriühendused EI ole vastavuses | <p>Need peaksid olema ühendustega vastavuses nii, nagu on selgitatud jaotistes:</p> <ul style="list-style-type: none"> "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 106] "9.1.5 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta" [▶ 100] "9.1.6 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad" [▶ 100] |
| Elektriettevõtte edastas eelistatud kWh määra signaali | <p>Seadme kasutajaliideses minge [8.5.B] Info > Aktuaatorid > Sundväljalülituse kontakt.</p> <p>Kui Sundväljalülituse kontakt on Sees, töötab seade eelistatud kWh määraga. Oodake, kuni elektrivarustus taastub (maksimaalselt 2 tundi).</p> |

14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält

| Võimalik põhjus | Korrigeerivad tegevused |
|--------------------------|---|
| Süsteemis on õhku. | Eemaldage süsteemist õhk. ^(a) |
| Erinevad talitlushäired. | Kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud  või  . Vaadake talitlushäirete kohta lisateavet peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 227]. |

^(a) Me soovime eemaldada õhu seadme õhueleemalduse funktsiooniga (mõeldud paigaldajale). Kui eemaldate õhku soojuskiurguritest või kollektoritest, arvestage alljärgnevaga:

**HOIATUS**

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

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

14.3.5 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|---|---|
| Süsteemis on õhk | Eemaldage õhk manuaalselt (vt: " Manuaalne õhu eemaldamine " [▶ 206]) või kasutage automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: " Automaatne õhu eemaldamine " [▶ 207]). |
| Veesurve pumba sisselaske juures on liiga madal | Kontrollige ja veenduge järgmises: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maksimaalne veesurve on >1 baari. ▪ Vee surveandur ei ole purunenud. ▪ Paisupaak EI ole katki. ▪ Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on avatud. ▪ Paisupaagi eelrõhu säte on õige (vt: "8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▶ 80]). |

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: " 8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks " [▶ 78] ja " 8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine " [▶ 80]). |
| 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. Kontrollige paigaldusnõudeid. |

14.3.7 Tunnus: vee kaitseklapp lekib

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|--|---|
| Mustus blokeerib vee kaitseklapi väljalaskeava | <p>Kontrollige, kas kaitseklapp toimib õigesti, keerates klapi punast nuppu vastupäeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kui te EI kuule klõpsatuse heli, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. ▪ Kui vesi jätkab seadmest välja voolamist, sulgege esmalt mõlemad vee sissevõtu ja väljalaske sulgeklapid ning seejärel võtke ühendust edasimüüjaga. |

14.3.8 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|---|--|
| Varukütteseadme töö ei ole aktiivne | <p>Kontrollige järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Varukütteseadme töörežiim on lubatud. Minge: [9.3.8]: Paigaldussätted > Varukütteseadme > Kasutamine [4-00] ▪ Varukütteseadme liigvoolu kaitselüliti on sees. Kui ei, lülitage see tagasi sisse. ▪ Varukütteseadme termokaitse seade EI ole aktiveeritud. Kui on, kontrollige järgmist ja seejärel vajutage lülituskarbi lähtestusnuppu: <ul style="list-style-type: none"> - veesurvet - kas süsteemis on õhku - õhu väljutamise funktsiooni. |
| Varukütteseadme tasakaalustustemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud | <p>Suurendage tasakaalustustemperatuuri, et aktiveerida varukütteseadme kõrgema välistemperatuuri korral.</p> <p>Minge: [9.3.7]: Paigaldussätted > Varukütteseadme > Tasakaalustustemperatuur [5-01]</p> |
| Süsteemis on õhku. | <p>Eemaldage õhk käsitsi või automaatselt. Vaadake õhu eemaldamise funktsiooni peatükist "11 Kasutuselevõtt" [▶ 203].</p> |

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|---|--|
| Sooja tarbevee kuumatamiseks kasutatakse liiga palju soojuspumba võimsusest | <p>Kontrollige, kas sätted Ruumikütte prioriteet on õigesti konfigureeritud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veenduge, et Ruumikütte prioriteet on lubatud. Minge [9.6.1]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Ruumikütte prioriteet [5-02] ▪ Suurendage "ruumikütte prioriteedi temperatuuri", et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge [9.6.3]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Prioriteetne temperatuur [5-03] |

14.3.9 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|--------------------------------|--|
| Kaitseklapi rike või ummistus. | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel. ▪ Asendage kaitseklapp. |

14.3.10 Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud

| Võimalikud põhjused | Korrigeerivad tegevused |
|--------------------------------|---------------------------------------|
| Kaitseklapi rike või ummistus. | Võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. |

14.3.11 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] Paak > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult järelküte või Programm + järelküte , on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivituse vähemalt 4 tundi peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon). Kui [5.6] Paak > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult programm , siis on soovituslik programmeerida Öko tegevus 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta. |
| Desinfitseerimistoiming katkestati käsitsi: [C.3] Kasutamine > Paak lülitati desinfitseerimise ajal välja. | ÄRGE peatage paagi tööd desinfitseerimise ajal. |

14.4 Rikkekoodega näidatud hälvete lahendamine

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.



TEAVE

Vaadake teenindusjuhendit:

- Rikkekoode 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 Tootmine . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea lühikirjeldus ja veakood. | |
| 2 | Vajutage veakuval ? . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus. | ? |

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 külmunud (sulatamisel) |
| 89-02 |  Soojusvaheti külmunud (mittesulatamisel) |
| 89-03 |  Soojusvaheti külmunud (sulatamisel) |
| 8F-00 |  Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus (STV) |
| 8H-00 |  Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus |
| 8H-01 |  Segatud vee ahela ülekütmine |
| 8H-02 |  Segatud vee ahela ülekütmine (termostaat) |
| 8H-03 |  Veeahela ülekütmine (termostaat) |
| A1-00 |  Nullkohtade tuvastamise probleem |
| A5-00 |  VS: Kõrge rõhu tipu katkestamise/külmumiskaitse probleem |
| AA-01 |  Varukütteseade ülekuumenenud |
| 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 |
| E1-00 |  OU: Trükkplaadi viga |
| E2-00 |  Lekkevoolu tuvastamise viga |
| E3-00 |  VS: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) kasutamine |
| E3-24 |  Kõrge rõhuga lüliti häire |
| E4-00 |  Ebatavaline sissevõturõhk |

| Veakood | Kirjeldus |
|---------|---|
| 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, HPS-i kasutamine |
| H0-00 |  OU: Pinge-/vooluanduri probleem |
| H1-00 |  Välise temperatuurianduri probleem |
| H3-00 |  OU: Kõrge rõhuga lüliti (HPS) 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 rõhuga lüliti anduri tõrge |
| L1-00 |  Inverteri trükkplaadi tõrge |
| L3-00 |  OU: Elektriploki temperatuuritõusu probleem |
| 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 |

| Veakood | Kirjeldus |
|---------|---|
| P1-00 |  Avatud faasiga toite tasakaalutus |
| P3-00 |  Ebatavaline alalisvool |
| P4-00 |  OU: Kiinguri 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 |  failiviga |
| 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 |



TEAVE

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 tunnile 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 kasutajaliidises kuvatakse viga 7H-01. Mõne aja möödudes lähtestatakse viga automaatselt ja seade jätkab töötamist.

Minimaalne nõutav voolukiirus

12 l/min

**TEAVE**

Viga AJ-03 lähtestatakse automaatselt paagi tavapärase soojendamise rakendumisel.

**TEAVE**

Kasutajaliidesel kuvatakse veakoodi lähtestamise juhised.

15 Toote kasutuselt kõrvaldamine



MÄRKUS

ÄRGE PÜÜDKE süsteemi ise lahti võtta, süsteemi lahtivõtmisel, külmaaine, õli ja muude osade käsitlemisel TULEB JÄRGIDA kehtestatud eeskirju. Seadmeid PEAB kasutusest kõrvaldamisel käitlema spetsialiseeritud ettevõttes taaskasutuseks, ringluseks ning taastamiseks.

Selles peatükis

| | | |
|------|--|-----|
| 15.1 | Ülevaade: tootest vabanemine | 232 |
| 15.2 | Tühjaks-pumpamine | 232 |
| 15.3 | Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine..... | 233 |

15.1 Ülevaade: tootest vabanemine

Tüüpiline töövoog

Süsteemi utiliseerimisel tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

- 1 Süsteemi tühjaks-pumpamine.
- 2 Süsteemi üleandmine spetsialiseeritud käitlusettevõttele.



TEAVE

Täpsemat teavet vaadake hooldusjuhendist.

15.2 Tühjaks-pumpamine

Näide: Keskkonna kaitsmiseks tühjendage seade selle ümberpaigutamisel või kõrvaldamisel.



OHT: PLAHVATUSOHT

Pump ei tööta – Külmaaine lekib. Kui soovite süsteemi pumba abil tühjendada ja selles on külmaaine ahela leke, siis võtke arvesse järgmist.

- ÄRGE kasutage pumba automaatfunktsiooni, millega saate suunata kogu süsteemi külmaaine välisseadmesse. **Võimalik tagajärg:** Kompessor võib sisse sattunud õhu tõttu ise süttida ja plahvatada.
- Kasutage eraldi taastesüsteemi, nii et seadme kompressor EI PEA tööle hakkama.



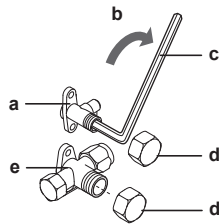
MÄRKUS

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.

Tühjaks-pumpamise tulemusel liigub süsteemi jahutusaine välisseadmesse.

- 1 Eemaldage vedeliku sulgekraani ja gaasi sulgekraani kate.
- 2 Paigaldage gaasi sulgeklapile kollektor.
- 3 Viige läbi sundjahutus. Vt "15.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine" [▶ 233].

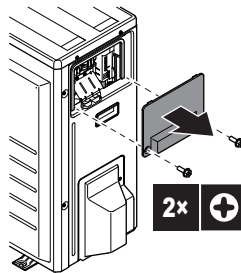
- 4 5 kuni 10 minuti järel (väga madala keskkonnatemperatuuri korral (-10°C) 1 või 2 minuti järel) sulgege vedeliku sulgekraan kuuskantvõtmega.
- 5 Kontrollige kollektori abil vaakumi saavutamist.
- 6 2-3 minuti möödudes sulgege gaasi sulgekraan ja peatage sundjahutamine.



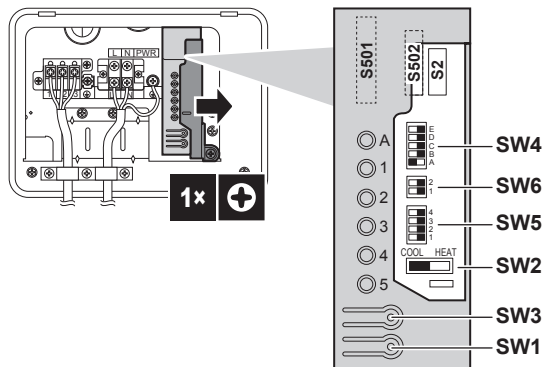
- a Vedeliku sulgekraan
- b Sulgemissuund
- c Kuuskantvõti
- d Kraani kate
- e Gaasi sulgekraan

15.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine

- 1 Lülitage toide VÄLJA.
- 2 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 3 Eemaldage hoolduse trükkplaadi kate.



- 4 Seadistage kiiplülitid SW5 ja SW6 VÄLJA.
- 5 Seadistage kiiplüliti SW2 JAHUTUSELE.
- 6 Pange hoolduse trükkplaadi kate tagasi.
- 7 Lülitage toide tagasi SISSE. **Jätkake järgmise sammuga 3 minuti jooksul pärast taaskäivitust.**
- 8 Sundjahutuse käivitamiseks vajutage ja hoidke all sundjahutuse lüliti SW1.
- 9 Sundjahutuse lõpetamiseks vajutage ja hoidke uuesti all sundjahutuse lüliti SW1.
- 10 Lülitage toide VÄLJA, eemaldage lülituskarbi kaas ja hoolduse trükkplaadi kate ja seadistage kiiplülitid SW5, SW6 ja SW2 tagasi nende originaalasendisse.

- 11** Pange tagasi hoolduse trükkplaadi kate ja lülituskarbi kate ja lülitage toide tagasi SISSE.



MÄRKUS

Kontrollige, et sundjahutuse ajal ei langeks veetemperatuur alla 5°C (vaadake temperatuurinäitu siseseadmel). Selle saavutamiseks võite näiteks aktiveerida kõik ventilaatorkonvektorite ventilaatorid.

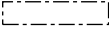
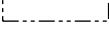

16.3 Elektriskeem: Välisseade

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 ühendamine sõltub mudelist |
|  | Kaitsemaandus |
|  | Kohapeal hangitav juhe |

MÄRKUSED:

- 1 Ärge lühistage kasutamisel kaitseaset S1PH.
- 2 Vaadake juhtmete ja X6A, X28A ja X77A ühendamist kombinatsioonide tabelist ja kasutusjuhendist.
- 3 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* | | Magnetreelee |
| N | | Konnektor |
| PCB1 | | Trükkplaat (peamine) |
| PS | | Toiteallika lüliti |
| Q1L | | Termokaitseade |
| 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 |

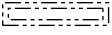
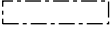
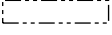
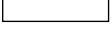
* Valikuline

Väljavarustus

16.4 Elektriskeem: Siseseade

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

Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

| Inglise | Tõlge |
|---|---|
| Notes to go through before starting the unit | Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist |
| X1M | Peaklemm |
| X2M | Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm |
| X5M | Alalisvoolu väljajuhtmete klemm |
| X6M | Varukütteseadme toiteklemm |
| X10M | Tarkvõrgu klemm |
| ----- | Maanduse juhtmed |
| ----- | Väljavarustus |
| ① | Erinevad juhtmete ühendamise võimalused |
|  | Valikuline osa |
|  | Ei ole kinnitatud lülituskarbis |
|  | Juhtmete ühendamine sõltub mudelist |
|  | Trükkplaat |
| Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/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"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW) | <input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW) |
| <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW) | <input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW) |
| <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW) | <input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW) |
| <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW) | <input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW) |
| User installed options | Kasutaja paigaldatud lisad |
| <input type="checkbox"/> LAN adapter | <input type="checkbox"/> Kohtvõrguadapter |
| <input type="checkbox"/> Remote user interface | <input type="checkbox"/> Ruumi termostaadina kasutatakse kasutajaliidest |
| <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 |
| Safety thermostat | Kaitsetermostaat |
| Smart Grid | Tarkvõrk |
| WLAN adapter module | WLAN-i adapteri moodul |

| Inglise | Tõlge |
|---|--|
| WLAN cartridge | WLAN-i karp |
| Main LWT | Väljuva põhivee temperatuur |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega) |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor | <input type="checkbox"/> Väline termistor |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Soojuspumba konvektor |
| Add LWT | Väljuva lisavee temperatuur |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega) |
| <input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless) | <input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba) |
| <input type="checkbox"/> Ext. thermistor | <input type="checkbox"/> Väline termistor |
| <input type="checkbox"/> Heat pump convector | <input type="checkbox"/> Soojuspumba konvektor |

Paigutus lülituskabis

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

Legend

| | | |
|-----------|---|--|
| A1P | | Peatrukkplaat |
| A2P | * | SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel) |
| A3P | * | Soojuspumba konvektor |
| A4P | * | Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat |
| A8P | * | Nõutav trükkplaat |
| A9P | | Olekunäidik |
| A11P | | MMI (= siseseadmega ühendatud kasutajaliides) – peamine trükkplaat |
| A13P | * | Kohtvõrguadapter |
| A14P | * | Kasutajaliidese trükkplaat |
| A15P | * | Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat) |
| A20P | * | WLAN-i moodul |
| B2L | | Vooluandur |
| B1PR | | Jahutusaine surveandur |
| B1PW | | Veesurveandur |
| CN* (A4P) | * | Konnektor |
| DS1(A8P) | * | Kiipüliti |
| E1H | | Varukütte element (1 kW) |
| E2H | | Varukütte element (2 kW) |
| E3H | | Varukütte element (3 kW) |
| E*P (A9P) | | Indikaator-LED |

| | | |
|----------------|---|--|
| F1B | # | Varukütte liigvoolukaitse |
| F1T | | Varukütte termokaitse |
| F1U, F2U (A4P) | * | Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V |
| FU1 (A1P) | | Sulavkaitse T 5 A 250 V trükkplaadile |
| K1A, K2A | * | Kõrgepinge tarkvõrgu rele |
| K1M, K2M | | Varukütte kontaktor |
| K5M | | Varukütteseadme kaitsekontaktor |
| K*R (A1P-A4P) | | Trükkplaadil olev rele |
| M1P | | Peatoite pump |
| M2P | # | Sooja tarbevee pump |
| M2S | # | Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp |
| M3S | | Põrandakütte/sooja tarbevee 3-suunaline klapp |
| P1M | | MMI kuva |
| PC (A15P) | * | Vooluahel |
| PHC1 (A4P) | * | Optilise sidesti sisendahel |
| Q1L | | Varukütte termokaitse |
| Q4L | # | Kaitsetermostaat |
| Q*DI | # | Maaühendusvoolu kaitselüliti |
| R1H (A2P) | * | Niiskusandur |
| R1T (A1P) | | Väljalastava vee soojusvaheti termistor |
| R1T (A2P) | * | SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur |
| R1T (A14P) | * | Kasutajaliidese keskkonnaandur |
| R2T (A1P) | | Varukütte termistori väljalase |
| R2T (A2P) | * | Välisandur (põrand või keskkond) |
| R3T | | Jahutusvedeliku poolne termistor |
| R4T | | Vee sissevõtu termistor |
| R5T, R8T | | 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 |
| SW1+SW2 (A12P) | | Keeratavad nupud |
| SW3~SW5 (A12P) | | Surunupud |
| TR1 | | Elektritoite trafo |

| | | |
|------------------|---|----------------------------------|
| X6M | # | Varukütteseadme toiteklemmliist |
| X10M | * | Tarkvõrgu toiteallika klemmliist |
| X*, X*A, X*Y, Y* | | Konnektor |
| X*M | | Klemmliist |

* Valikuline

Väljavarustus

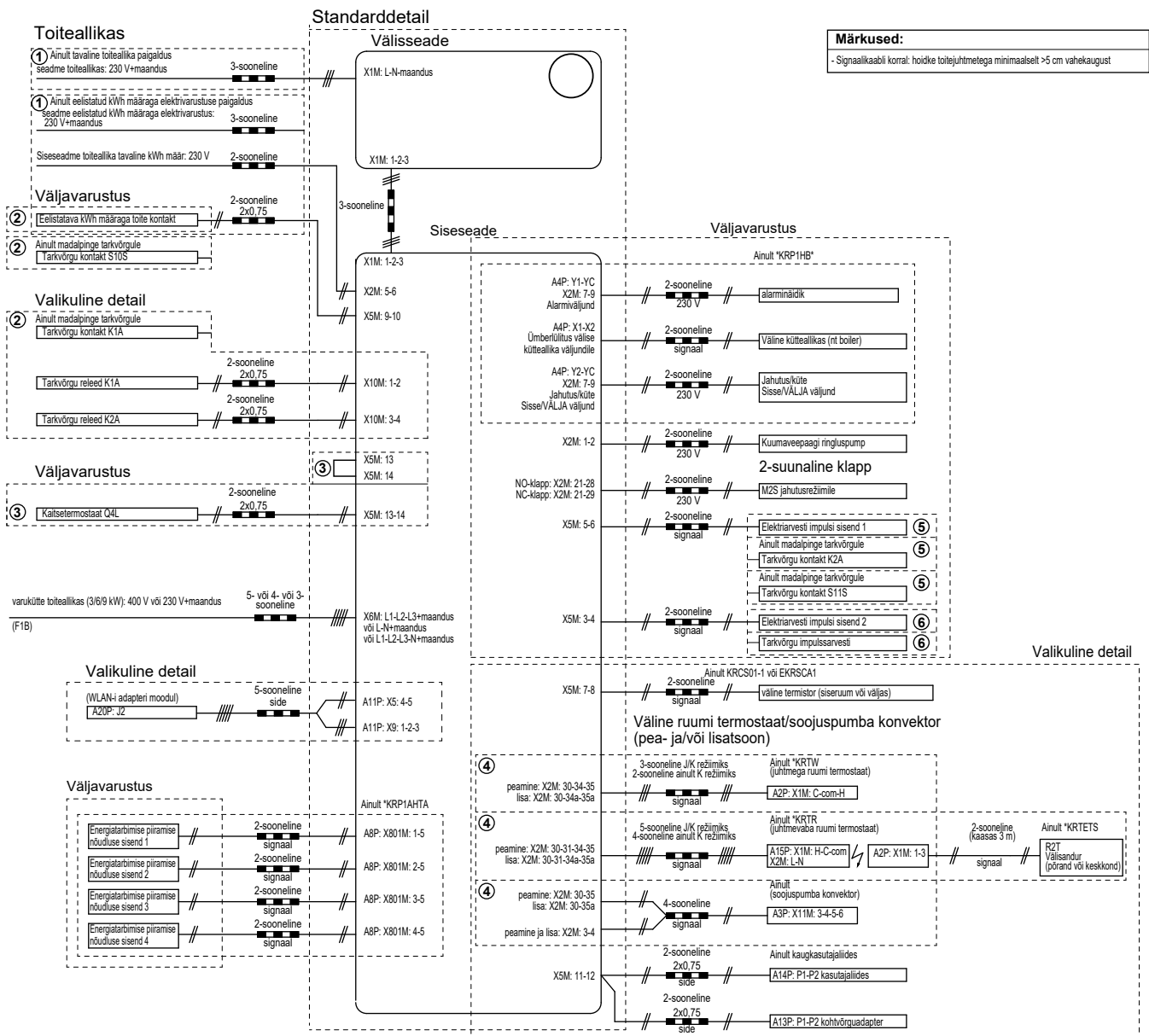
Juhtmeskeemide teksti tõlge

| Inglise | Tõlge |
|---|---|
| (1) Main power connection | (1) Peatoiteühendus |
| For preferential kWh rate power supply | Eelistatud kWh määraga toitele |
| Indoor unit supplied from outdoor | Siseseade saab toite välisseadmest |
| Normal kWh rate power supply | Toiteallika normaalne kWh määr |
| Only for normal power supply (standard) | Ainult tavaline elektritoide (standardne) |
| Only for preferential kWh rate power supply (outdoor) | Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade) |
| Outdoor unit | Välisseade |
| Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt) |
| SWB | Lülituskarp |
| Use normal kWh rate power supply for indoor unit | Kasutage siseseadmel tavalise kWh määraga elektritoidet |
| (2) Backup heater power supply | (2) Varukütteseadme toide |
| Only for *** | Ainult *** |
| (3) User interface | (3) Kasutajaliides |
| Only for LAN adapter | Ainult kohtvõrguadapterile |
| Only for remote user interface | Ainult kasutajaliidesele, mida kasutatakse ruumi termostaadina |
| (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 impulsi tuvastus (pinge trükkplaadilt) |
| 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 safety thermostat | Kaitsetermostaadile |

| Inglise | Tõlge |
|--|--|
| Inrush | Löökvool |
| Max. load | Maksimaalne koormus |
| Normally closed | Tavaolekus suletud |
| Normally open | Tavaolekus avatud |
| Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB) | Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt) |
| Shut-off valve | Sulgeklapp |
| 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, alarm output | Valikud: välise kütteallika väljund, alarmiväljund |
| Options: On/OFF output | Valikud: SISSE/VÄLJA väljund |
| Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB) | Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt) |
| Space C/H On/OFF output | Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA |
| SWB | Lülituskarp |
| (8) External On/OFF thermostats and heat pump 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.



Märkused:
- Signaalkaabli korral: hoidke toitejuhtmetega minimaalselt >5 cm vahekaugust

4D130331A

16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade

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

**TEAVE**

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

16.6 Tabel 2 – Minimaalne põrandapindala: siseseade

| m_c (kg) | Minimaalne põrandapindala (m^2) |
|------------|--|
| | H=600 mm |
| 1,84 | 28,81 |
| 1,86 | 29,44 |
| 1,88 | 30,08 |
| 1,90 | 30,72 |

**TEAVE**

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

16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade

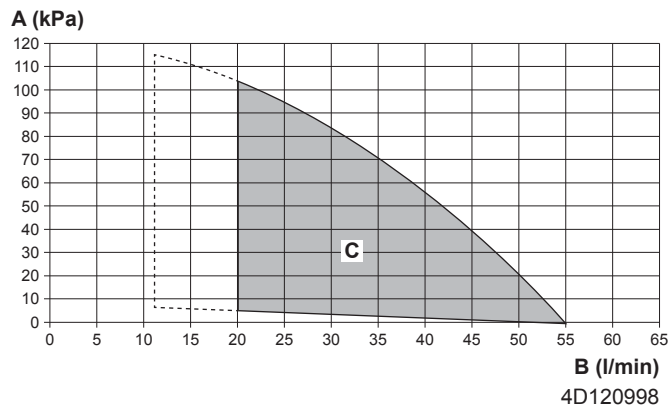
| m_c | m_{max} | $dm=m_c-m_{\text{max}}$ (kg) | Minimaalne õhutusava pindala (cm^2) |
|-------|------------------|------------------------------|--|
| | | | H=600 mm |
| 1,9 | 0,1 | 1,80 | 729 |
| 1,9 | 0,3 | 1,60 | 648 |
| 1,9 | 0,5 | 1,40 | 567 |
| 1,9 | 0,7 | 1,20 | 486 |
| 1,9 | 0,9 | 1,00 | 418 |
| 1,9 | 1,1 | 0,80 | 370 |
| 1,9 | 1,3 | 0,60 | 301 |
| 1,9 | 1,5 | 0,40 | 216 |
| 1,9 | 1,7 | 0,20 | 115 |

**TEAVE**

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

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 varukütteseadmata 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.
- Vee kvaliteet peab vastama ELi direktiivile 98/83 EÜ.

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.

Teenindustevõtte

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.

Paigaldise elektritoide

Varustus, mis pole toodetud Daikin poolt, tohib selle seadmega koos kasutada siis, kui on järgitud kaasneva dokumentatsiooni nõudeid.

Kohapealsete sätete tabel

[8.7.5] = 0221

Vastavad siseseadmed

| | |
|----------------|----------------|
| EHBX04EA6V | EHVH04S18EJ6V |
| EHBX08EA6V | EHVH04S23EJ6V |
| EHBX08EA9W | EHVH08S18EJ6V |
| EBBH04EA6V | EHVH08S18EJ9W |
| EBBH08EA6V | EHVH08S23EJ6V |
| EBBH08EA9W | EHVH08S23EJ9W |
| EHVX04S18EA3V | EHVX04S18EJ3V |
| EHVX04S18EA6V | EHVX04S23EJ3V |
| EHVX04S23EA3V | EHVX04S18EJ6V |
| EHVX04S23EA6V | EHVX04S23EJ6V |
| EHVX08S18EA6V | EHVX08S18EJ6V |
| EHVX08S18EA9W | EHVX08S23EJ6V |
| EHVX08S23EA6V | EHVX08S18EJ9W |
| EHVX08S23EA9W | EHVX08S23EJ9W |
| EHVX04S18EA6VG | EHVH04SU18EA6V |
| EHVX04S23EA6VG | EHVH04SU23EA6V |
| EHVX08S18EA6VG | EHVH08SU18EA6V |
| EHVX08S23EA6VG | EHVH08SU23EA6V |
| EHVH04S18EA6V | |
| EHVH04S23EA6V | |
| EHVH08S18EA6V | |
| EHVH08S18EA9W | |
| EHVH08S23EA6V | |
| EHVH08S23EA9W | |

Märkused

- (*1) *3V
- (*2) *6V
- (*3) *9W
- (*4) EHB*
- (*5) EHV*
- (*6) *X*
- (*7) *H*

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------------|-----------|--|---------------|--|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | kuupäev | Väärtus |
| | | | Väljaväärtus | | |
| Ruum | | | | | |
| └─ Kõlmumistõrje | | | | | |
| 1.4.1 | [2-06] | Aktiveerimine | R/W | 0: Välja lülitatud | |
| 1.4.2 | [2-05] | Ruumi sättepunkt | R/W | 1: Sisse lülitatud 4~16°C, aste: 1°C 12°C | |
| └─ Sättepunkti vahemik | | | | | |
| 1.5.1 | [3-07] | Minimaalne kütmine | R/W | 12~18°C, aste: 1°C 12°C | |
| 1.5.2 | [3-06] | Maksimaalne kütmine | R/W | 18~30°C, aste: 1°C 30°C | |
| 1.5.3 | [3-09] | Minimaalne jahutus | R/W | 15~25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 1.5.4 | [3-08] | Maksimaalne jahutus | R/W | 25~35°C, aste: 1°C 35°C | |
| Ruum | | | | | |
| 1.6 | [2-09] | Ruumianduri kõrvalekalle | R/W | -5~5°C, aste: 0,5°C 0°C | |
| 1.7 | [2-0A] | Ruumianduri kõrvalekalle | R/W | -5~5°C, aste: 0,5°C 0°C | |
| └─ Ruumi mugavuse sättepunkt | | | | | |
| 1.9.1 | [9-0A] | Kütmise mugavuse sättepunkt | R/W | [3-07]~[3-06]°C, aste: 0,5°C 23°C | |
| 1.9.2 | [9-0B] | Jahutuse mugavuse sättepunkt | R/W | [3-09]~[3-08]°C, aste: 0,5°C 23°C | |
| Põhitsoon | | | | | |
| 2.4 | | Sättepunkti režiim | | 0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv kütte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv | |
| └─ Kütmise ilmast sõltuv kõver | | | | | |
| 2.5 | [1-00] | VVT peatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C -10°C | |
| 2.5 | [1-01] | VVT peatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 2.5 | [1-02] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~[9-00], aste: 1°C 35°C | |
| 2.5 | [1-03] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C 25°C | |
| └─ Jahutuse ilmast sõltuv kõver | | | | | |
| 2.6 | [1-06] | VVT peatsiooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 20°C | |
| 2.6 | [1-07] | VVT peatsiooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25~43°C, aste: 1°C 35°C | |
| 2.6 | [1-08] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 22°C | |
| 2.6 | [1-09] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 18°C | |
| Põhitsoon | | | | | |
| 2.7 | [2-0C] | Kiirguri tüüp | R/W | 0: Põrandaküte 1: Ventilaaorkonvektor 2: Radiaator | |
| └─ Sättepunkti vahemik | | | | | |
| 2.8.1 | [9-01] | Minimaalne kütmine | R/W | 15~37°C, aste: 1°C 25°C | |
| 2.8.2 | [9-00] | Maksimaalne kütmine | R/W | [2-0C]=2: 37~65°C, aste: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, aste: 1°C 55°C | |
| 2.8.3 | [9-03] | Minimaalne jahutus | R/W | 5~18°C, aste: 1°C 5°C | |
| 2.8.4 | [9-02] | Maksimaalne jahutus | R/W | 18~22°C, aste: 1°C 22°C | |
| Põhitsoon | | | | | |
| 2.9 | [C-07] | Juhtimine | R/W | 0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine | |
| 2.A | [C-05] | Termostaadi tüüp | R/W | 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti | |
| └─ Delta T | | | | | |
| 2.B.1 | [1-0B] | Delta T kütmine | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 2.B.2 | [1-0D] | Delta T jahutus | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| └─ Modulatsioon | | | | | |
| 2.C.1 | [8-05] | Modulatsioon | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 2.C.2 | [8-06] | Max modulatsioon | R/W | 0~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| └─ Sulgeklapp | | | | | |
| 2.D.1 | [F-0B] | Kütmise ajal | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 2.D.2 | [F-0C] | Jahutuse ajal | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| Lisatsioon | | | | | |
| 3.4 | | Sättepunkti režiim | | 0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv kütte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv | |
| └─ Kütmise ilmast sõltuv kõver | | | | | |
| 3.5 | [0-00] | VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]~min(45, [9-06])°C, aste: 1°C 35°C | |
| 3.5 | [0-01] | VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C 50°C | |
| 3.5 | [0-02] | VVT lisatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 3.5 | [0-03] | VVT lisatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C -10°C | |
| └─ Jahutuse ilmast sõltuv kõver | | | | | |
| 3.6 | [0-04] | VVT lisatsiooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C 8°C | |

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|------------------------------|-----------|--|-------------------------------|---|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste Väljeväärtus | Kuupäev | Väärtus |
| 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 12°C | |
| 3.6 | [0-06] | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25-43°C, aste: 1°C 35°C | |
| 3.6 | [0-07] | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10-25°C, aste: 1°C 20°C | |
| Lisatsioon | | | | | |
| 3.7 | [2-0D] | Kiirguri tüüp | R/W | 0: Pörandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator | |
| └ Sättepunkti vahemik | | | | | |
| 3.8.1 | [9-05] | Minimaalne kütmine | R/W | 15-37°C, aste: 1°C 25°C | |
| 3.8.2 | [9-06] | Maksimaalne kütmine | R/W | [2-0D]=2: 37-65°C, aste: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37-55, aste: 1°C 55°C | |
| 3.8.3 | [9-07] | Minimaalne jahutus | R/W | 5-18°C, aste: 1°C 5°C | |
| 3.8.4 | [9-08] | Maksimaalne jahutus | R/W | 18-22°C, aste: 1°C 22°C | |
| Lisatsioon | | | | | |
| 3.A | [C-06] | Termostaadi tüüp | R/W | 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti | |
| └ Delta T | | | | | |
| 3.B.1 | [1-0C] | Delta T kütmine | R/W | 3-10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 3.B.2 | [1-0E] | Delta T jahutus | R/W | 3-10°C, aste: 1°C 5°C | |
| Ruumi kütte / jahutus | | | | | |
| └ Töövahemik | | | | | |
| 4.3.1 | [4-02] | Ruumiküte VÄLJAS temp. | R/W | 14-35°C, aste: 1°C 22°C | |
| 4.3.2 | [F-01] | Ruumijahutus VÄLJAS temp | R/W | 10-35°C, aste: 1°C 20°C | |
| Ruumi kütte / jahutus | | | | | |
| 4.4 | [7-02] | Tsoonide arv | R/W | 0: 1 VVT tsoon 1: 2 VVT tsooni | |
| 4.5 | [F-0D] | Pumba töörežiim | R/W | 0: Kalkematu 1: Proov 2: Päring | |
| 4.6 | [E-02] | Seadme tüüp | R/W (*6) R/O (*7) | 0: Ümberpööratav (*6) 1: Ainult kütte (*7) | |
| 4.7 | [9-0D] | Pumba piirang | R/W | 0-8, aste:1 0: Püüranguta 1-4 : 50-80% 5-8 : 50-80% proovi ajal 6 | |
| Ruumi kütte / jahutus | | | | | |
| 4.9 | [F-00] | Pump väljaspool vahemikku | R/W | 0: Keelatud 1: Lubatud | |
| 4.A | [D-03] | Tõus umbes 0°C | R/W | 0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C | |
| 4.B | [9-04] | Ülevise | R/W | 1-4°C, aste: 1°C 1°C | |
| 4.C | [2-06] | Külmumistõrje | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | |
| Paak | | | | | |
| 5.2 | [6-0A] | Mugavuse sättepunkt | R/W | 30-[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C | |
| 5.3 | [6-0B] | Õko sättepunkt | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | |
| 5.4 | [6-0C] | Järeloküte sättepunkt | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | |
| 5.6 | [6-0D] | Soojendusrežiim | R/W | 0: Ainult järeloküte 1: Järeloküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud | |
| └ Desinfitseerimine | | | | | |
| 5.7.1 | [2-01] | Aktiveerimine | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 5.7.2 | [2-00] | Töö päev | R/W | 0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teispäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev 5: Reede 6: Laupäev 7: Pühapäev | |
| 5.7.3 | [2-02] | Algusaeg | R/W | 0-23 tundi, aste: 1 tund 1 | |
| 5.7.4 | [2-03] | Paagi sättepunkt | R/W | [E-07]≠1 : 55-75°C, aste: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C | |
| 5.7.5 | [2-04] | Kestus | R/W | [E-07]≠1: 5-60 min, aste: 5 min 10 min [E-07]=1: 40-60 min, aste: 5 min 40 min | |
| Paak | | | | | |
| 5.8 | [6-0E] | Maksimaalne | R/W | (*4) : 40-75°C, aste: 1°C 60 °C [E-07]=0 (*4) : 40-80°C, aste: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40-60°C, aste: 1°C 60°C | |
| 5.9 | [6-00] | Hüsterees | R/W | 2-40°C, aste: 1°C 25°C | |

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X_(*7) *H*

(#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629091-1 - 2020.09

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------|----------------------------|--|------------------------------|---|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Kuupäev | Väärtus |
| | | | Väljaväärtus | | |
| 5.A | [6-08] | Hüsterees | R/W | 2~20°C, aste: 1°C | |
| 5.B | | Sättepunkti režiim | R/W | 0: Fikseeritud 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 | |
| 5.C | [0-0C] | STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus. | R/W | 45-[6-0E]°C, aste: 1°C | |
| 5.C | [0-0D] | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C | |
| 5.C | [0-0E] | STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C | |
| └ Paak | | | | | |
| 5.D | [6-01] | Varu | R/W | 0~10°C, aste: 1°C | |
| └ Kasutaja sätted | | | | | |
| └ Vaikne | | | | | |
| 7.4.1 | | Aktiveerimine | R/W | 0: VÄLJAS 1: Vaikne 2: Veel vaiksem 3: Kõige vaiksem 4: Automaatne | |
| └ Elektrihind | | | | | |
| 7.5.1 | | Kõrge | R/W | 0,00~990/kWh | |
| 7.5.2 | | Keskmine | R/W | 0,00~990/kWh | |
| 7.5.3 | | Madal | R/W | 0,00~990/kWh | |
| └ Kasutaja sätted | | | | | |
| 7.6 | | Gaasihind | R/W | 0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu | |
| └ Paigaldussätted | | | | | |
| └ Konfigureerimisviisard | | | | | |
| └ Süsteem | | | | | |
| 9.1 | [E-03] | VKS tüüp | R/O | 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3) | |
| 9.1 | [E-05] [E-06] [E-07] | Soe tarbevesi | R/W | 0: STV puudub (*4) 2: EKHW (*4) 3: Integreeritud (*5) 7: EKHWP (*4) | |
| 9.1 | [4-06] | Hädaabirežiim | R/W | 0: Manuaalne 1: Automaatne (normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS | |
| 9.1 | [7-02] | Tsoonide arv | R/W | 0: Üks tsoon 1: Kaks tsooni | |
| └ Varukütteseade | | | | | |
| 9.1 | [5-0D] | Pinge | R/W (*2) R/O (*1) (*3) | 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3) | |
| 9.1 | [4-0A] | Konfiguratsioon | R/W | 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras | |
| 9.1 | [6-03] | Võimsuse aste 1 | R/W | 0~10 kW, aste: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3) | |
| 9.1 | [6-04] | Lisavõimsuse aste 2 | R/O (*1) R/W (*2) (*3) | 0~10 kW, aste: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3) | |
| └ Põhitsoon | | | | | |
| 9.1 | [2-0C] | Kiirguri tüüp | R/W | 0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator | |
| 9.1 | [C-07] | Juhtimine | R/W | 0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine | |
| 9.1 | | Sättepunkti režiim | R/W | 0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv | |
| 9.1 | | Programm | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 9.1 | [1-00] | VVT peatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-01] | VVT peatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-02] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~[9-00], aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-03] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-06] | VVT peatsiooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-07] | VVT peatsiooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25~43°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-08] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C | |
| 9.1 | [1-09] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C | |
| └ Lisatsioon | | | | | |
| 9.1 | [2-0D] | Kiirguri tüüp | R/W | 0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator | |

(*1) *3V_(*2) *6V_
(*3) *9W_(*4) EHB*_
(*5) EHV*_
(*6) *X_(*7) *H*

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | | |
|---------------------------|----------------------------|--|-------------------------------|--|---------|--|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste Väljeväärtus | Kuupäev | Väärtus | |
| 9.1 | | Sättepunkti režiim | R/W | 0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv kütte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv | | |
| 9.1 | | Programm | R/W | 0: Ei 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 35°C | | |
| 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 50°C | | |
| 9.1 | [0-02] | VVT lisatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10-25°C, aste: 1°C 15°C | | |
| 9.1 | [0-03] | VVT lisatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40-5°C, aste: 1°C -10°C | | |
| 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 8°C | | |
| 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 12°C | | |
| 9.1 | [0-06] | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25-43°C, aste: 1°C 35°C | | |
| 9.1 | [0-07] | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10-25°C, aste: 1°C 20°C | | |
| Paak | | | | | | |
| 9.1 | [6-0D] | Soojendusrežiim | R/W | 0: Ainult järelküte 1: Järelküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud | | |
| 9.1 | [6-0A] | Mugavuse sättepunkt | R/W | 30-[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C | | |
| 9.1 | [6-0B] | Öko sättepunkt | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | | |
| 9.1 | [6-0C] | Järelküte sättepunkt | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | | |
| Soe tarbevesi | | | | | | |
| 9.2.1 | [E-05] [E-06] [E-07] | Soe tarbevesi | R/W | 0: STV puudub (*4) 2: EKHV (*4) 3: Integreeritud (*5) 7: EKHWP (*4) | | |
| 9.2.2 | [D-02] | STV pump | R/W | 0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. sünt | | |
| 9.2.4 | [D-07] | Päike | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| Varuküttesead | | | | | | |
| 9.3.1 | [E-03] | VKS tüüp | R/O | 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3) | | |
| 9.3.2 | [5-0D] | Pinge | R/W (*2) R/O (*1) (*3) | 0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3) | | |
| 9.3.3 | [4-0A] | Konfiguratsioon | R/W | 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras | | |
| 9.3.4 | [6-03] | Võimsuse aste 1 | R/W | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3) | | |
| 9.3.5 | [6-04] | Lisavõimsuse aste 2 | R/O (*1) R/W (*2) (*3) | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3) | | |
| 9.3.6 | [5-00] | Tasakaal | R/W | 0: Lubatud 1: Ei ole lubatud | | |
| 9.3.7 | [5-01] | Tasakaalutemperatuur | R/W | -15-35°C, aste: 1°C 0°C | | |
| 9.3.8 | [4-00] | Kasutamine | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud 2: Ainult STV | | |
| Lisaküttesead | | | | | | |
| 9.4.1 | [6-02] | Võimsus | R/W | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 3kW (*4) 0kW (*5) | | |
| 9.4.3 | [8-03] | LKS öko taimer | R/W | 20-95 min, aste: 5 min 50 min | | |
| 9.4.4 | [4-03] | Kasutamine | R/W | 0: Keelatud 1: Lubatud 2: Kattuvus 3: Kompresor väljas 4: Ainult legionella | | |
| Hädaabirežiim | | | | | | |
| 9.5.1 | [4-06] | Hädaabirežiim | R/W | 0: Manuaalne 1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS | | |
| 9.5.2 | [7-06] | SP sunnitud VÄLJALÜLITUS | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | | |
| Tasakaalustamine | | | | | | |
| 9.6.1 | [5-02] | Ruumikütte prioriteet | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | | |
| 9.6.2 | [5-03] | Prioriteetne temperatuur | R/W | -15-35°C, aste: 1°C 0°C | | |
| 9.6.3 | [5-04] | LKS-i sättepunkti hälve | R/W | 0-20°C, aste: 1°C 10°C | | |
| 9.6.4 | [8-02] | Korduvkaivitamise vastane taimer | R/W | 0-10 tundi, aste: 0,5 tundi 0,5 tundi [E-07]=1 3 tundi [E-07]#1 | | |
| 9.6.5 | [8-00] | Minimaalse töötamise taimer | R/W | 0-20 min, aste 1 min 1 min | | |
| 9.6.6 | [8-01] | Maksimaalse töötamise taimer | R/W | 5-95 min, aste: 5 min 30 min | | |

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X_(*7) *H*

(#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629091-1 - 2020.09

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | | |
|---------------------------------|-----------|---|---------------|--|---------|--|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Paigaldussätete Vaikesätetega | Väärtus | |
| | | | Väljaväärtus | Kuupäev | | |
| 9.6.7 | [8-04] | Lisataimer | R/W | 0-95 min, aste: 5 min 95 min | | |
| Paigaldussätted | | | | | | |
| 9.7 | [4-04] | Veetoru külmumise ennetamine | | 0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Väljas | | |
| kWh toite kasu | | | | | | |
| 9.8.2 | [D-00] | Lubatud kütteseade | R/W | 0: Puudub 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed | | |
| 9.8.3 | [D-05] | Luba pump | R/W | 0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalselt | | |
| 9.8.4 | [D-01] | kWh toite kasu | R/W | 0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Tarkvõrk | | |
| 9.8.6 | | Luba elektrikütteseadmed | | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.8.8 | | Piira sätte kW | | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| Energiatarbe juhtimine | | | | | | |
| 9.9.1 | [4-08] | Energiatarbe juhtimine | R/W | 0 : Püüranguta 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid | | |
| 9.9.2 | [4-09] | Tüüp | R/W | 0: Vool 1: Elekter | | |
| 9.9.3 | [5-05] | Limit | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | | |
| 9.9.4 | [5-05] | Limit 1 | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | | |
| 9.9.5 | [5-06] | Limit 2 | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | | |
| 9.9.6 | [5-07] | Limit 3 | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | | |
| 9.9.7 | [5-08] | Limit 4 | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | | |
| 9.9.8 | [5-09] | Limit | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| 9.9.9 | [5-09] | Limit 1 | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| 9.9.A | [5-0A] | Limit 2 | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| 9.9.B | [5-0B] | Limit 3 | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| 9.9.C | [5-0C] | Limit 4 | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | | |
| 9.9.D | [4-01] | Prioriteetne kütteseade | | 0: Puudub 1: LKS 2: VKS | | |
| Energia mõõtmine | | | | | | |
| 9.A.1 | [D-08] | Elektriarvesti 1 | R/W | 0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh | | |
| 9.A.2 | [D-09] | Elektriarvesti 2 | R/W | 0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh | | |
| Andurid | | | | | | |
| 9.B.1 | [C-08] | Väljandur | R/W | 0: Ei 1: Väliandur 2: Toaandur | | |
| 9.B.2 | [2-0B] | Välise ruumianduri nihe | R/W | -5-5°C, aste: 0,5°C 0°C | | |
| 9.B.3 | [1-0A] | Keskmine ajavahemik | R/W | 0: Keskmist ei ole 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi | | |
| Bivalentne | | | | | | |
| 9.C.1 | [C-02] | Bivalentne | R/W | 0: Ei 1: Bivalentne | | |
| 9.C.2 | [7-05] | Boileri rõhusus | R/W | 0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmine 3: Madal 4: Väga madal | | |
| 9.C.3 | [C-03] | Temperatuur | R/W | -25-25°C, aste: 1°C 0°C | | |
| 9.C.4 | [C-04] | Hüsterees | R/W | 2-10°C, aste: 1°C 3°C | | |
| Paigaldussätted | | | | | | |
| 9.D | [C-09] | Alarmiväljund | R/W | 0: Normaalselt avatud 1: Normaalselt suletud | | |
| 9.E | [3-00] | Autom. taaskäivitus | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.F | [E-08] | Energiasäästufunktsioon | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | | |
| 9.G | | Keela kaitsed | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| Kohalike sätete ülevaade | | | | | | |
| 9.I | [0-00] | VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]-min(45,[9-06])°C, aste: 1°C 35°C | | |
| 9.I | [0-01] | VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-05]-[9-06]°C, aste: 1°C 50°C | | |
| 9.I | [0-02] | VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10-25°C, aste: 1°C 15°C | | |

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------|-----------|--|---------------|--|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Kuupäev | Väärtus |
| | | | Väljavee | | |
| 9.1 | [0-03] | VVT lisatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C -10°C | |
| 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 8°C | |
| 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 12°C | |
| 9.1 | [0-06] | VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25~43°C, aste: 1°C 35°C | |
| 9.1 | [0-07] | VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 20°C | |
| 9.1 | [0-0B] | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus. | R/W | 35~[6-0E]°C, aste: 1°C 55°C | |
| 9.1 | [0-0C] | STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus. | R/W | 45~[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C | |
| 9.1 | [0-0D] | STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 9.1 | [0-0E] | STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C -10°C | |
| 9.1 | [1-00] | VVT peatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | -40~5°C, aste: 1°C -10°C | |
| 9.1 | [1-01] | VVT peatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 9.1 | [1-02] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~[9-00], aste: 1°C 35°C | |
| 9.1 | [1-03] | VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C 25°C | |
| 9.1 | [1-04] | Väljuva vee temperatuuri peatsiooni ilmastikust sõltuv jahutus. | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | |
| 9.1 | [1-05] | Väljuva vee temperatuuri lisatsooni ilmastikust sõltuv jahutus. | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | |
| 9.1 | [1-06] | VVT peatsiooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 10~25°C, aste: 1°C 20°C | |
| 9.1 | [1-07] | VVT peatsiooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | 25~43°C, aste: 1°C 35°C | |
| 9.1 | [1-08] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 22°C | |
| 9.1 | [1-09] | VVT peatsiooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks. | R/W | [9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 18°C | |
| 9.1 | [1-0A] | Mis on välistemperatuuri keskmine ajavahemik? | R/W | 0: Keskmist ei ole 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi | |
| 9.1 | [1-0B] | Kui kõrge on põhitsoonis kütisel soovitud delta temperatuur? | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 9.1 | [1-0C] | Kui kõrge on lisatsoonis kütisel soovitud delta temperatuur? | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 9.1 | [1-0D] | Kui kõrge on põhitsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur? | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 9.1 | [1-0E] | Kui kõrge on lisatsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur? | R/W | 3~10°C, aste: 1°C 5°C | |
| 9.1 | [2-00] | Millal desinfitseerimisfunktsiooni kasutatakse? | R/W | 0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teispäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev 5: Reede 6: Laupäev 7: Pühapäev | |
| 9.1 | [2-01] | Kas kasutada desinfitseerimisfunktsiooni? | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 9.1 | [2-02] | Millal alustada desinfitseerimist? | R/W | 0~23 tundi, aste: 1 tund 1 | |
| 9.1 | [2-03] | Kui kõrge on desinfitseerimise temperatuur? | R/W | [E-07]≠1 : 55~75°C, aste: 5°C 70°C [E-07]=1 : 60°C 60°C | |
| 9.1 | [2-04] | Kui kaua tuleb paagi temperatuuri säilitada? | R/W | [E-07]≠1: 5~60 min, aste: 5 min 10 min [E-07]=1: 40~60 min, aste: 5 min 40 min | |
| 9.1 | [2-05] | Ruumi jäätumisvastane temperatuur | R/W | 4~16°C, aste: 1°C 12°C | |
| 9.1 | [2-06] | Ruumi jäätumisvastane kaitse | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | |
| 9.1 | [2-09] | Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet | R/W | -5~5°C, aste: 0,5°C 0°C | |
| 9.1 | [2-0A] | Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet | R/W | -5~5°C, aste: 0,5°C 0°C | |
| 9.1 | [2-0B] | Kui suur on mõõdetud välistemperatuuri jaoks vajalik nihe? | R/W | -5~5°C, aste: 0,5°C 0°C | |
| 9.1 | [2-0C] | Milline soojusülekanaja tüüp on ühendatud VVT peatsooniga? | R/W | 0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator | |
| 9.1 | [2-0D] | Milline soojusülekanaja tüüp on ühendatud VVT lisatsooniga? | R/W | 0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator | |
| 9.1 | [2-0E] | Mis on maksimaalne lubatud vool soojuspumbale? | R/W | 0~50 A, aste: 1 A 50 A | |
| 9.1 | [3-00] | Kas seadme automaatne taaskäivitus on lubatud? | R/W | 0: Ei 1: Jah | |
| 9.1 | [3-01] | -- | | 0 | |
| 9.1 | [3-02] | -- | | 1 | |
| 9.1 | [3-03] | -- | | 4 | |
| 9.1 | [3-04] | -- | | 2 | |
| 9.1 | [3-05] | -- | | 1 | |
| 9.1 | [3-06] | Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur kütisel? | R/W | 18~30°C, aste: 1°C 30°C | |
| 9.1 | [3-07] | Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur kütisel? | R/W | 12~18°C, aste: 1°C 12°C | |
| 9.1 | [3-08] | Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel? | R/W | 25~35°C, aste: 1°C 35°C | |

(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9W_(*4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X_(*7) *H*

(#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629091-1 - 2020.09

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------|-----------|---|-------------------------------|--|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste Väljeväärtus | Kuupäev | Väärtus |
| 9.1 | [3-09] | Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel? | R/W | 15-25°C, aste: 1°C 15°C | |
| 9.1 | [4-00] | Mis on VKS-i töörežiim? | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud 2: Ainult STV | |
| 9.1 | [4-01] | Milline elektrikütteseadme on prioriteetne? | R/W | 0: Puudub 1: LKS 2: VKS | |
| 9.1 | [4-02] | Millisest välistemperatuurist madalamal on kütmine lubatud? | R/W | 14-35°C, aste: 1°C 22°C | |
| 9.1 | [4-03] | Lisakütteseadme töö lubamine. | R/W | 0: Keelatud 1: Lubatud 2: Kattuvus 3: Kompessor väljas 4: Ainult legionella | |
| 9.1 | [4-04] | Veetoru külmumise ennetamine | | 0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Väljas | |
| 9.1 | [4-05] | -- | | 0 | |
| 9.1 | [4-06] | Hädaabirežiim | R/W | 0: Manuaalne 1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS | |
| 9.1 | [4-07] | -- | | 6 | |
| 9.1 | [4-08] | Millist voolupiiramisrežiimi süsteem vajab? | R/W | 0: Piiranguta 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid | |
| 9.1 | [4-09] | Millist voolupiiramistüüpi vajatakse? | R/W | 0: Vool 1: Elekter | |
| 9.1 | [4-0A] | Varukütteseadme konfiguratsioon | R/W | 0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras | |
| 9.1 | [4-0B] | Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise hüsterees. | R/W | 1-10°C, aste: 0,5°C 1°C | |
| 9.1 | [4-0D] | Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise nihe. | R/W | 1-10°C, aste: 0,5°C 3°C | |
| 9.1 | [4-0E] | -- | | 6 | |
| 9.1 | [5-00] | Kas ruumikütterežiimil on varuküttesüsteemi töö lubatud tasakaalutemperatuurist kõrgemal? | R/W | 0: Lubatud 1: Ei ole lubatud | |
| 9.1 | [5-01] | Kui kõrge on hoone tasakaalutemperatuur? | R/W | -15-35°C, aste: 1°C 0°C | |
| 9.1 | [5-02] | Ruumikütte prioriteet. | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | |
| 9.1 | [5-03] | Ruumikütte prioriteetne temperatuur. | R/W | -15-35°C, aste: 1°C 0°C | |
| 9.1 | [5-04] | Sooja tarbevee temperatuuri soovitud väärtuse korrektuur. | R/W | 0-20°C, aste: 1°C 10°C | |
| 9.1 | [5-05] | Mis on DS1 vajalik piirang? | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | |
| 9.1 | [5-06] | Mis on DS2 vajalik piirang? | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | |
| 9.1 | [5-07] | Mis on DS3 vajalik piirang? | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | |
| 9.1 | [5-08] | Mis on DS4 vajalik piirang? | R/W | 0-50 A, aste: 1 A 50 A | |
| 9.1 | [5-09] | Mis on DS1 vajalik piirang? | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | |
| 9.1 | [5-0A] | Mis on DS2 vajalik piirang? | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | |
| 9.1 | [5-0B] | Mis on DS3 vajalik piirang? | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | |
| 9.1 | [5-0C] | Mis on DS4 vajalik piirang? | R/W | 0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW | |
| 9.1 | [5-0D] | Varukütteseadme pinge | R/W (*2) R/O (*1) (*3) | 0: 230V, 1- (*1) (*2) 1: 230V, 3- (*2) 2: 400V, 3- (*3) | |
| 9.1 | [5-0E] | -- | | 1 | |
| 9.1 | [6-00] | Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on SISSELÜLITATUD. | R/W | 2-40°C, aste: 1°C 25°C | |
| 9.1 | [6-01] | Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on VÄLJALÜLITATUD. | R/W | 0-10°C, aste: 1°C 2°C | |
| 9.1 | [6-02] | Kui suur on lisakütteseadme võimsus? | R/W | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 3 kW | |
| 9.1 | [6-03] | Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 1? | R/W | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3) | |
| 9.1 | [6-04] | Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 2? | R/O (*1) R/W (*2) (*3) | 0-10 kW, aste: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3) | |
| 9.1 | [6-05] | -- | | 0 | |
| 9.1 | [6-06] | -- | | 0 | |
| 9.1 | [6-07] | Kui suur on põhjaplaadi kütteseadme võimsus? | R/W | 0-200W, aste: 10W 0W | |
| 9.1 | [6-08] | Millist hüstereesi kasutatakse järelkütterežiimis? | R/W | 2-20°C, aste: 1°C 10°C | |
| 9.1 | [6-09] | -- | | 0 | |
| 9.1 | [6-0A] | Kui kõrge on soovitud mugava säilituse temperatuur? | R/W | 30-[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C | |
| 9.1 | [6-0B] | Kui kõrge on soovitud Eco säilituse temperatuur? | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | |
| 9.1 | [6-0C] | Kui kõrge on soovitud järelküttemperatuur? | R/W | 30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C | |
| 9.1 | [6-0D] | Milline on soovitud sooja tarbevee tootmisviis? | R/W | 0: Ainult järelküte 1: Järelküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud | |

(*1) *3V_(*)*6V_
 (*3) *9W_(*)4 EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*)7 *H*

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------|-----------|---|---------------|---|--|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Kuupäev | Väärtus |
| | | | Välkeväärtus | | |
| 9.1 | [6-0E] | Kui kõrge on soovitud maksimaalne temperatuur? | R/W | | (*4) : 40~75°C, aste: 1°C 60 °C [E-07]=0 (*4) : 40~80°C, aste: 1°C 80°C [E-07]=5 (*5) : 40~60°C, aste: 1°C 60°C |
| 9.1 | [7-00] | Sooja tarbevee lisakütteseadme ületustemperatuur. | R/W | | 0~4°C, aste: 1°C 0°C |
| 9.1 | [7-01] | Sooja tarbevee lisakütteseadme hüsterees. | R/W | | 2~40°C, aste: 1°C 2°C |
| 9.1 | [7-02] | Kui palju leidub väljuva vee temperatuuri tsoone? | R/W | | 0: 1 VVT tsoon 1: 2 VVT tsooni |
| 9.1 | [7-03] | -- | | | 2.5 |
| 9.1 | [7-04] | -- | | | 0 |
| 9.1 | [7-05] | Boileri tõhusus | R/W | | 0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmise 3: Madal 4 Väga madal |
| 9.1 | [7-06] | SP sunnitud VÄLJALÜLITUS | R/W | | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud |
| 9.1 | [7-07] | BBR16 aktiveerimine | R/W | | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud |
| 9.1 | [8-00] | Sooja tarbevee režiimi minimaalne tööaeg. | R/W | | 0~20 min, aste: 1 min 1 min |
| 9.1 | [8-01] | Sooja tarbevee režiimi maksimaalne tööaeg. | R/W | | 5~95 min, aste: 5 min 30 min |
| 9.1 | [8-02] | Korduvkäviturimise aeg. | R/W | | 0~10 tundi, aste: 0,5 tundi 0,5 tundi [E-07]=1 3 tundi [E-07]=1 |
| 9.1 | [8-03] | Lisakütteseadme viivitustaimer. | R/W | | 20~95 min, aste: 5 min 50 min |
| 9.1 | [8-04] | Maksimaalsele tööajale lisanduv tööaeg. | R/W | | 0~95 min, aste: 5 min 95 min |
| 9.1 | [8-05] | Luba ruumitemperatuuri juhtimiseks VVT kohandamist? | R/W | | 0: Ei 1: Jah |
| 9.1 | [8-06] | Väljuva vee temperatuuri maksimaalne kohandamine. | R/W | | 0~10°C, aste: 1°C 5°C |
| 9.1 | [8-07] | Milline on jahutusel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur? | R/W | | [9-03]~[9-02], aste: 1°C 18°C |
| 9.1 | [8-08] | Milline on jahutusel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur? | R/W | | [9-03]~[9-02], aste: 1°C 20°C |
| 9.1 | [8-09] | Milline on kütmisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur? | R/W | | [9-01]~[9-00], aste: 1°C 35°C |
| 9.1 | [8-0A] | Milline on kütmisel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur? | R/W | | [9-01]~[9-00], aste: 1°C 33°C |
| 9.1 | [8-0B] | -- | | | 13 |
| 9.1 | [8-0C] | -- | | | 10 |
| 9.1 | [8-0D] | -- | | | 16 |
| 9.1 | [9-00] | Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne peatsooni VVT? | R/W | | [2-0C]=2: 37~65°C, aste: 1°C 55°C [2-0C]≠2: 37~55, aste: 1°C 55°C |
| 9.1 | [9-01] | Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne peatsooni VVT? | R/W | | 15~37°C, aste: 1°C 25°C |
| 9.1 | [9-02] | Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne peatsooni VVT? | R/W | | 18~22°C, aste: 1°C 22°C |
| 9.1 | [9-03] | Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne peatsooni VVT? | R/W | | 5~18°C, aste: 1°C 5°C |
| 9.1 | [9-04] | Väljuva vee temperatuuri ületustemperatuur. | R/W | | 1~4°C, aste: 1°C 1°C |
| 9.1 | [9-05] | Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne lisatsooni VVT? | R/W | | 15~37°C, aste: 1°C 25°C |
| 9.1 | [9-06] | Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT? | R/W | | [2-0D]=2: 37~65°C, aste: 1°C 55°C [2-0D]≠2: 37~55, aste: 1°C 55°C |
| 9.1 | [9-07] | Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne lisatsooni VVT? | R/W | | 5~18°C, aste: 1°C 5°C |
| 9.1 | [9-08] | Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT? | R/W | | 18~22°C, aste: 1°C 22°C |
| 9.1 | [9-09] | Mis võib langeda jahutusel alla normi? | R/W | | 1~18°C, aste: 1°C 18°C |
| 9.1 | [9-0A] | Kütmise mugavuse sättepunkt | R/W | | [3-07]~[3-06]°C, aste: 0,5°C 23°C |
| 9.1 | [9-0B] | Jahutuse mugavuse sättepunkt | R/W | | [3-09]~[3-08]°C, aste: 0,5°C 23°C |
| 9.1 | [9-0C] | Ruumitemperatuuri hüsterees. | R/W | | 1~6°C, aste: 0,5°C 1 °C |
| 9.1 | [9-0D] | Pumpamiskiiruse piirang | R/W | | 0~8, aste:1 0 : Piiranguta 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% proovi ajal 6 |
| 9.1 | [9-0E] | -- | | | 6 |
| 9.1 | [C-00] | Sooja tarbevee prioriteet. | R/W | | 0: Pääkesekütte prioriteet 1: Soojuspumba prioriteet |
| 9.1 | [C-01] | -- | | | 0 |
| 9.1 | [C-02] | Kas väline varukütteallikas on ühendatud? | R/W | | 0: Ei 1: Bivalentne |
| 9.1 | [C-03] | Bivalentne käivitustemperatuur. | R/W | | -25~25°C, aste: 1°C 0°C |
| 9.1 | [C-04] | Bivalentne hüstereesi temperatuur. | R/W | | 2~10°C, aste: 1°C 3°C |
| 9.1 | [C-05] | Milline on peatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus? | R/W | | 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti |

(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) *4) EHB*
 (*5) EHV*
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Sätte ei kehti selle seadme puhul.

4P629091-1 - 2020.09

| Kohapealsete sätete tabel | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | | |
|---------------------------|-----------|--|----------------------|--|---------|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Väljeväärtus | Kuupäev | Väärtus |
| 9.1 | [C-06] | Milline on lisatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus? | R/W | 0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti | | |
| 9.1 | [C-07] | Millist seadme juhtimistüüpi kasutatakse töörežiimil? | R/W | 0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine | | |
| 9.1 | [C-08] | Millist tüüpi väline andur paigaldatakse? | R/W | 0: Ei 1: Väliandur 2: Tooandur | | |
| 9.1 | [C-09] | Milline on soovitud alarmiväljundi kontaktitüüp? | R/W | 0: Normaalselt avatud 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 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed | | |
| 9.1 | [D-01] | Eelistatud kWh tariifi vooluallika paigaldamise kontaktitüüp? | R/W | 0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Tarkvõrk | | |
| 9.1 | [D-02] | Millist tüüpi sooja tarbevee pump paigaldatakse? | R/W | 0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. sünt | | |
| 9.1 | [D-03] | Väljuva vee temperatuuri kompensatsioon ligikaudu 0°C. | R/W | 0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C | | |
| 9.1 | [D-04] | Kas nõudluse trükkplaat on ühendatud? | R/W | 0: Ei 1: Energiatarbimise kontroll | | |
| 9.1 | [D-05] | Kas pump töötab, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse? | R/W | 0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalselt | | |
| 9.1 | [D-07] | Kas päikeseenergia komplekt on ühendatud? | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.1 | [D-08] | Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut? | R/W | 0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh | | |
| 9.1 | [D-09] | Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut? | R/W | 0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh 6: 100 pulss/kWh (PV meter) 7: 1000 pulss/kWh (PV meter) 8: 1 pulse/m³ (gas meter) 9: 10 pulses/m³ (gas meter) 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 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) R/O (*7) | 0: Ümberpööratav (*6) 1: Ainult küte (*7) | | |
| 9.1 | [E-03] | Mitu astet on varukütteseadmel? | R/O | 2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9V (*3) | | |
| 9.1 | [E-04] | Kas välisseadmel on voolusäästufunktsioon? | R/O | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.1 | [E-05] | Kas süsteem toodab sooja tarbevett? | R/W | 0: Ei (*4) 1: Jah (*5) | | |
| 9.1 | [E-06] | Kas süsteemi on paigaldatud STV paak? | R/O | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.1 | [E-07] | Millist tüüpi STV pump on paigaldatud? | R/W | 0-6 0: EKHW (*4) 1: Integreeritud (*5) 5: EKHW (*4) | | |
| 9.1 | [E-08] | Välisseadme voolusäästufunktsioon. | R/W | 0: Välja lülitatud 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 1: Sisse lülitatud | | |
| 9.1 | [F-01] | Millist välistemperatuurist kõrgemal on jahutus lubatud? | R/W | 10-35°C, aste: 1°C 20°C | | |
| 9.1 | [F-02] | Põhjaplaadi kütteseadme SEES temperatuur. | R/W | 3-10°C, aste: 1°C 3°C | | |
| 9.1 | [F-03] | Põhjaplaadi kütteseadme hüsterees. | R/W | 2-5°C, aste: 1°C 5°C | | |
| 9.1 | [F-04] | Kas põhjaplaadi kütteseadme on ühendatud? | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.1 | [F-05] | -- | | 0 | | |
| 9.1 | [F-09] | Pumpamine voolu kõikumisel. | R/W | 0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud | | |
| 9.1 | [F-0A] | -- | | 0 | | |
| 9.1 | [F-0B] | Kas sulgeda sulgeklapp, kui termo on VÄLJAS? | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |

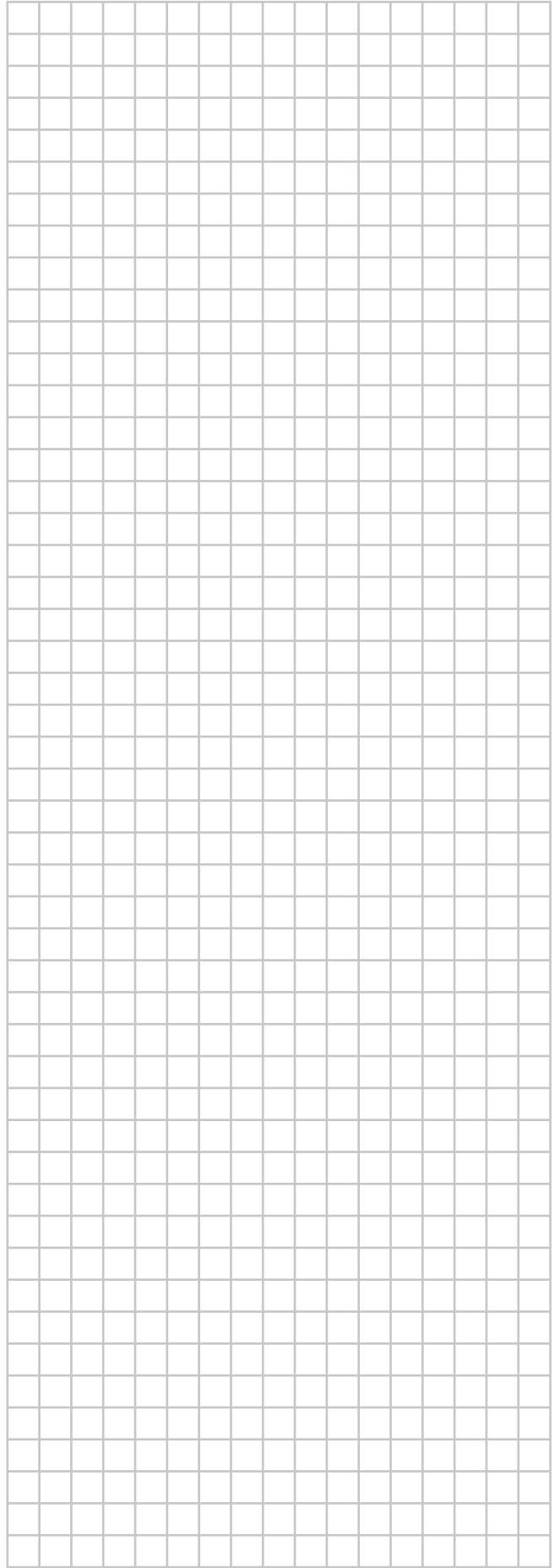
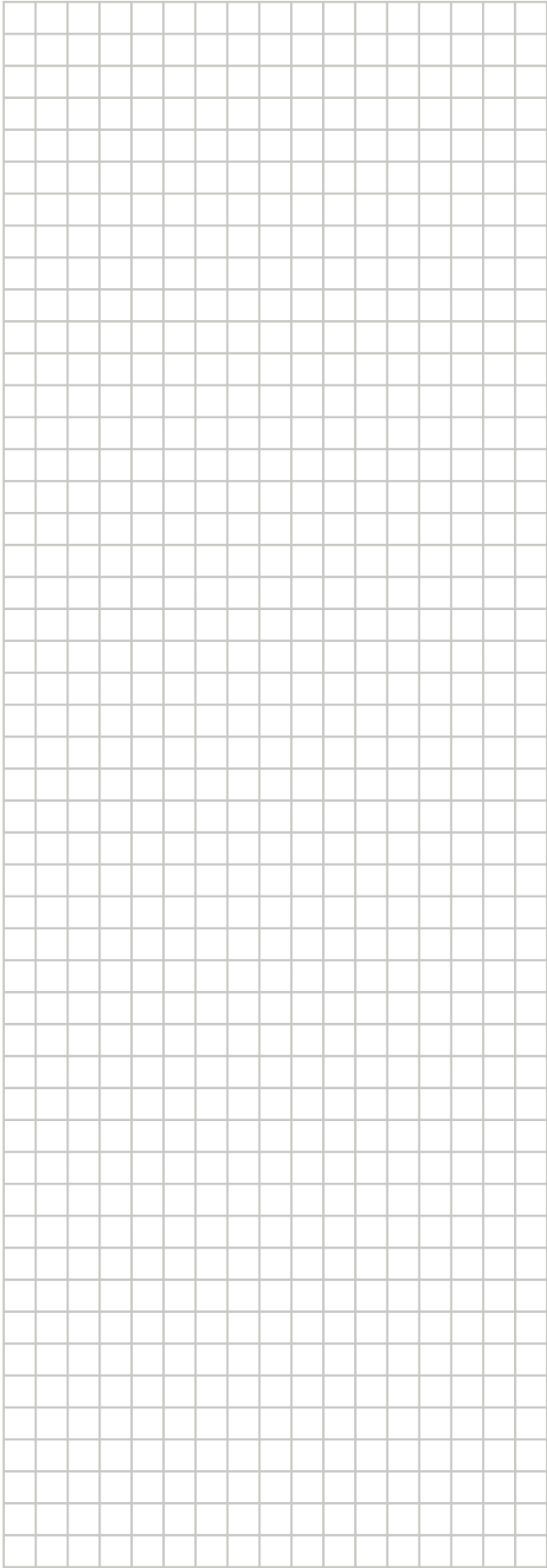
(*1) *3V_(*2) *6V_
 (*3) *9V_(*4) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*7) *H*

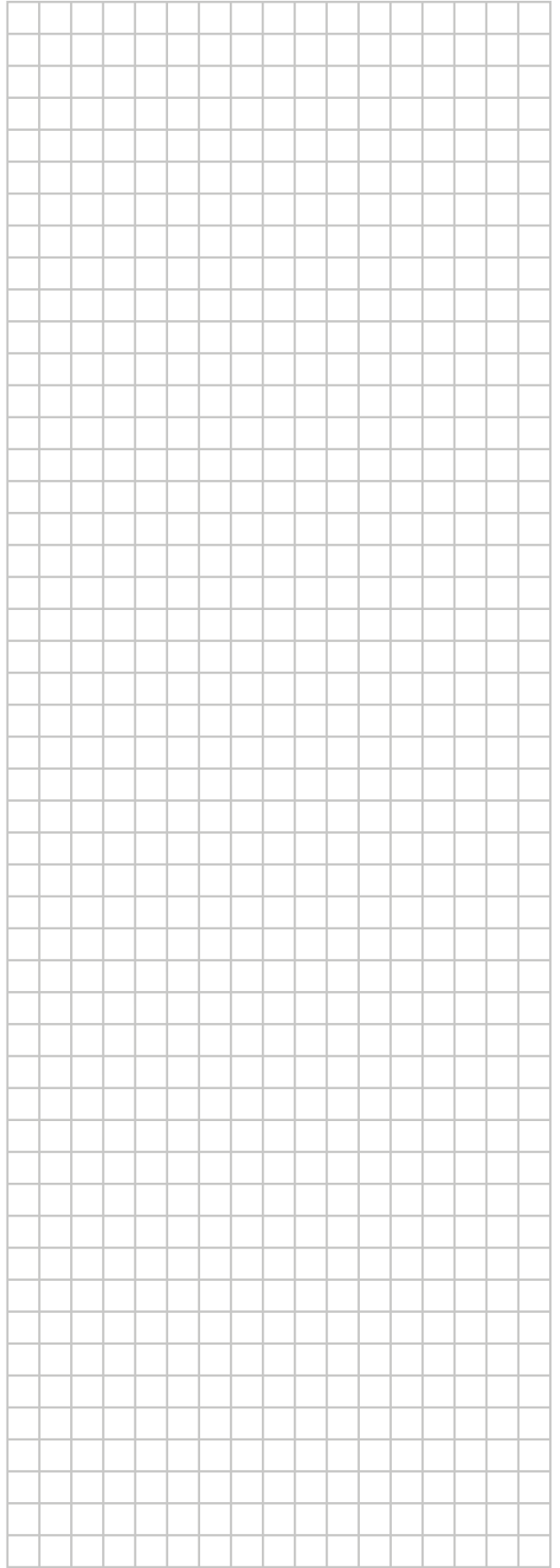
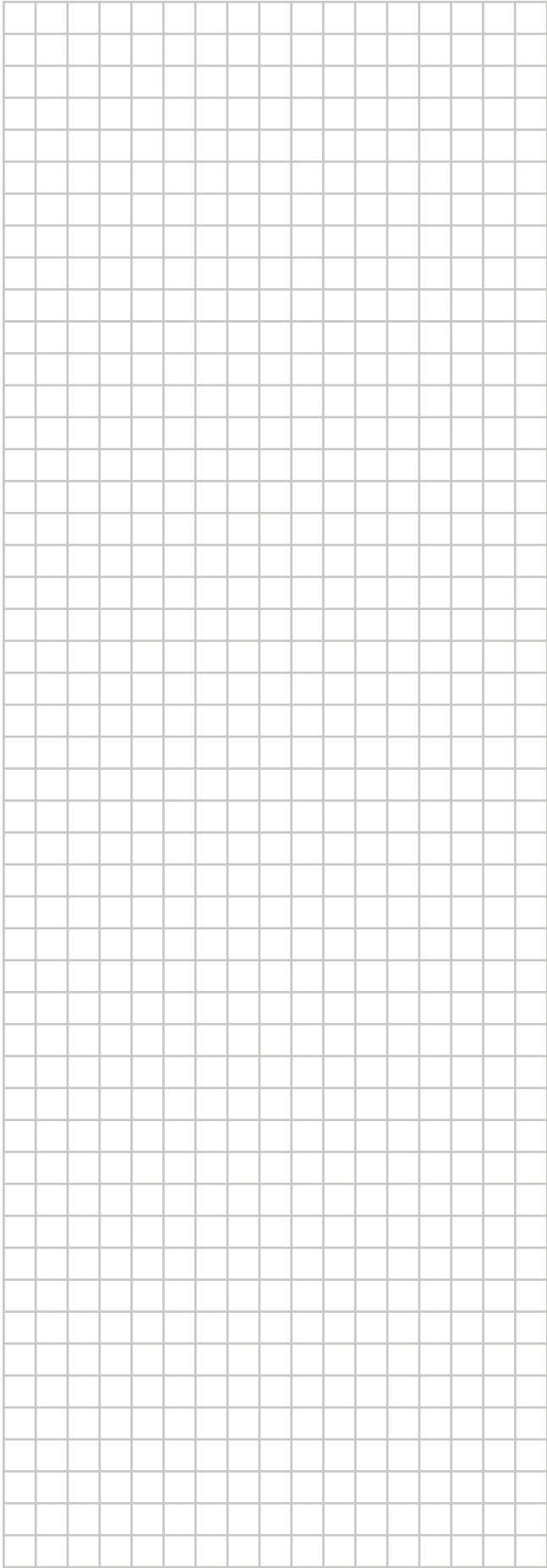
| Kohapealsete sätete tabel | | | | | Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega | |
|---------------------------|-----------|--|---------------|---|--|---------|
| Lingirida | Väljakood | Sätte nimetus | Vahemik, aste | Välkeväärtus | Kuupäev | Väärtus |
| 9.I | [F-0C] | Kas sulgeda sulgeklapp jahutuse ajaks? | R/W | 0: Ei 1: Jah | | |
| 9.I | [F-0D] | Millist pumpamisrežiimi kasutatakse? | R/W | 0: Katkematu 1: Proov 2: Päring | | |

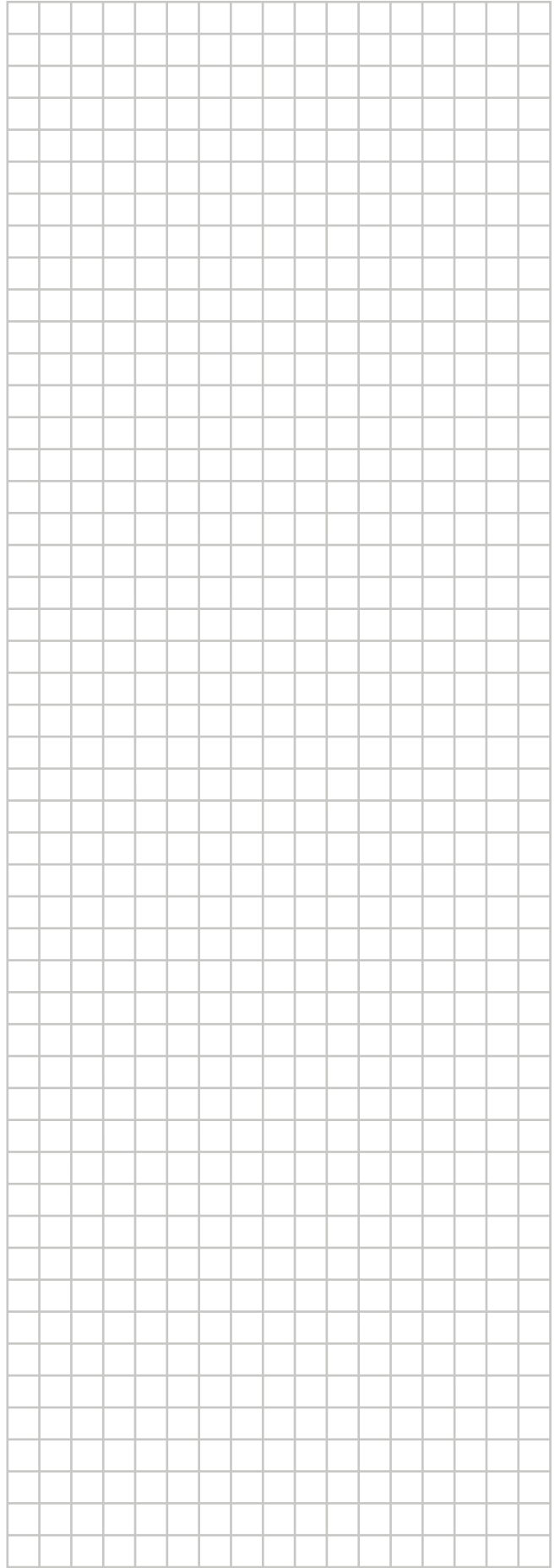
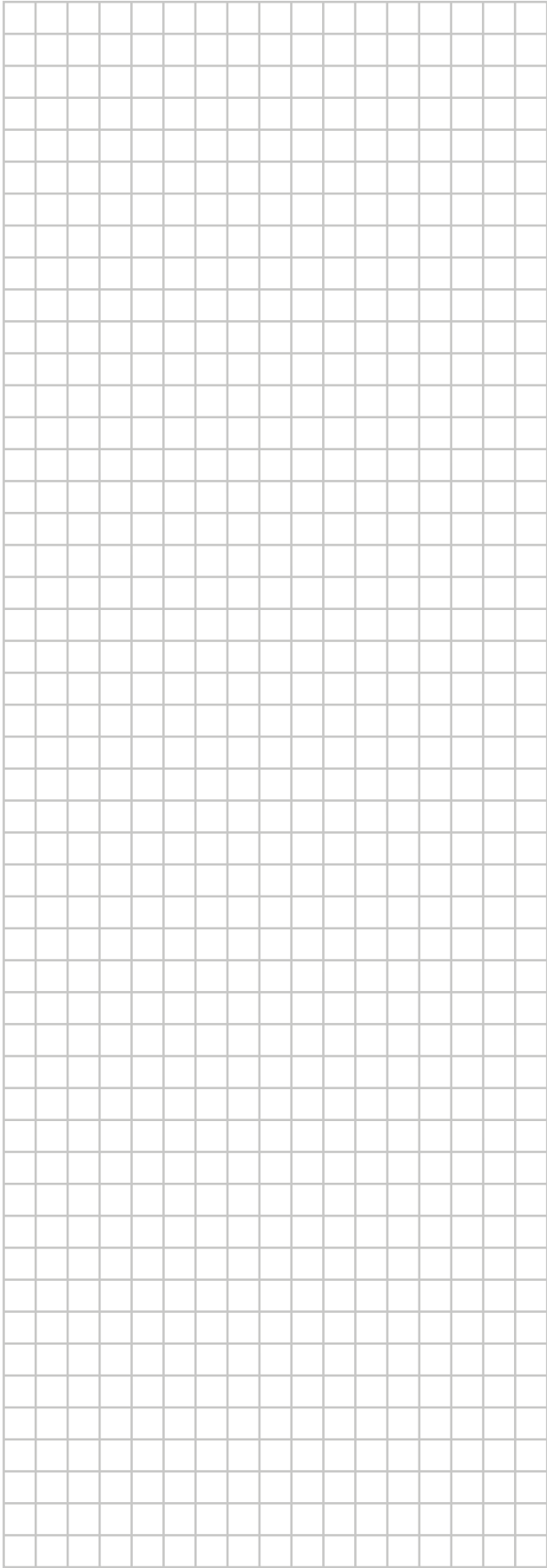
(*1) *3V_(*) *6V_
 (*3) *9W_(*) EHB*_
 (*5) EHV*_
 (*6) *X*_(*) *H*

(#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629091-1 - 2020.09







ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629086-1 2020.08