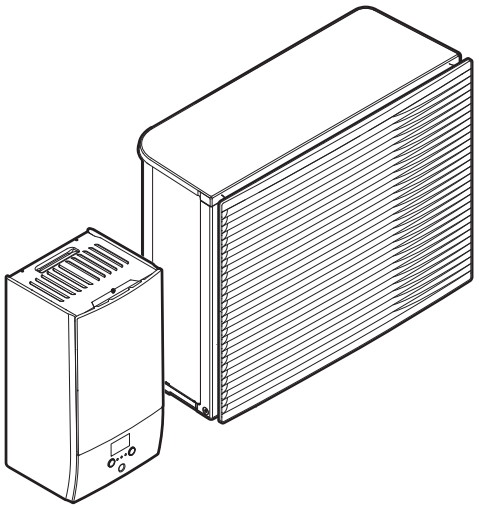
Paigaldaja viitejuhend

Daikin Altherma 3 H HT W



https://daikintechnicaldatahub.eu

EPRA14D▲V3▼
EPRA16D▲V3▼
EPRA18D▲V3▼
EPRA14D▲W1▼
EPRA16D▲W1▼
EPRA18D▲W1▼

ETBH16E▲6V▼
ETBH16E▲9W▼
ETBX16E▲6V▼
ETBX16E▲9W▼

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

Sisukord

1 Info käesoleva dokumendi kohta 6
1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus 7
1.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade 8

2 Üldised ettevaatusabinõud 10
2.1 Paigaldajale 10
2.1.1 Üldine 10
2.1.2 Paigalduskoht 11
2.1.3 Jahutusaine — R410A või R32 korral 11
2.1.4 Vesi 13
2.1.5 Elekter 13

3 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised 16

4 Teave karbi kohta 22
4.1 Välisseade 22
4.1.1 Välisseadme käsitsemine 22
4.1.2 Välisseadme lahtipakkimine 23
4.1.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest 24
4.2 Siseseade 25
4.2.1 Siseseadme lahtipakkimine 25
4.2.2 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest 25

5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta 27
5.1 Tuvastamine 27
5.1.1 Andmesilt: välisseade 27
5.1.2 Andmesilt: Siseseade 27
5.2 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine 28
5.2.1 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid 28
5.2.2 Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid 28
5.2.3 Välisseadme võimalik valikvarustus 29
5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud 29

6 Rakendusjuhised 33
6.1 Ülevaade: rakendusjuhised 33
6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine 34
6.2.1 Üks ruum 35
6.2.2 Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon 39
6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsooni 44
6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine 49
6.4 Kuumaveepaagi seadistamine 51
6.4.1 Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak 51
6.4.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine 52
6.4.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak 53
6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks 54
6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks 55
6.4.6 Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks 56
6.5 Energia mõõtmise seadistamine 56
6.5.1 Toodetud soojus 57
6.5.2 Energiatarbimine 57
6.5.3 Toiteallika normaalne kWh määr 58
6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus 59
6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine 60
6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang 61
6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang 62
6.6.3 Energiatarbimise piiramise protsess 63
6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang 64
6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine 65

7 Seadme paigaldamine 66
7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine 66
7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale 66
7.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades 68
7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale 69
7.2 Seadmete avamine ja sulgemine 70
7.2.1 Teave seadmete avamise kohta 70

7.2.2 Välisseadme avamiseks ... 70
7.2.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks ... 71
7.2.4 Kompressori kattedetaili kinnitamine ... 72
7.2.5 Välisseadme sulgemine ... 73
7.2.6 Siseseadme avamiseks ... 73
7.2.7 Siseseadme sulgemiseks ... 75
7.3 Välisseadme monteerimine ... 75
7.3.1 Teave välisseadme monteerimise kohta ... 75
7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel ... 75
7.3.3 Paigaldusstruktuur ... 76
7.3.4 Välisseadme paigaldamine ... 77
7.3.5 Äravoolu tagamiseks ... 78
7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine ... 79
7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks ... 80
7.4 Siseseadme monteerimine ... 82
7.4.1 Teave siseseadme monteerimise kohta ... 82
7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel ... 82
7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks ... 82
7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga ... 84

8 Torude paigaldamine 85
8.1 Veetorude ettevalmistamine ... 85
8.1.1 Veeringluse nõuded ... 85
8.1.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem ... 87
8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks ... 88
8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine ... 90
8.1.5 Veekoguse kontrollimine: näited ... 90
8.2 Veetorude ühendamine ... 91
8.2.1 Teave veetorude ühendamise kohta ... 91
8.2.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel ... 91
8.2.3 Veetorude ühendamiseks ... 91
8.2.4 Veeahela täitmiseks ... 94
8.2.5 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest ... 94
8.2.6 Sooja tarbevee paagi täitmiseks ... 98
8.2.7 Veetorude isoleerimiseks ... 98

9 Elektripaigaldus 99
9.1 Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta ... 99
9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel ... 99
9.1.2 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised ... 100
9.1.3 Elektrilisest vastavusest ... 102
9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta ... 102
9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad ... 103
9.2 Ühendused välisseadmega ... 104
9.2.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed ... 104
9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks ... 104
9.2.3 Välisseadme õhutermistori ümberpaigutamiseks ... 111
9.3 Ühendused siseseadmega ... 112
9.3.1 Peatoite ühendamiseks ... 115
9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks ... 117
9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks ... 120
9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks ... 121
9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks ... 122
9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks ... 123
9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks ... 124
9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks ... 125
9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks ... 126
9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt) ... 127
9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks ... 128
9.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena) ... 132

10 Häälestamine 133
10.1 Ülevaade: konfigureerimine ... 133
10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks ... 134
10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga ... 136
10.2 Konfigureerimise viisard ... 136
10.3 Võimalikud kuvad ... 138
10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade ... 138
10.3.2 Avakuva ... 139
10.3.3 Peamenüü kuva ... 141

10.3.4 Menüükuva ... 142
10.3.5 Sättepunkti kuva ... 143
10.3.6 Detailne kuva väärtustega ... 144
10.3.7 Graafiku kuva: näide ... 144
10.4 Ilmast sõltuv kõver ... 148
10.4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver? ... 148
10.4.2 2-punktiline kõver ... 149
10.4.3 Kõvera kalle ja nihe ... 150
10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine ... 151
10.5 Seadistusmenüü ... 153
10.5.1 Tõrge ... 153
10.5.2 Ruum ... 154
10.5.3 Põhitsoon ... 158
10.5.4 Lisatsoon ... 168
10.5.5 Ruumi kütmine/jahutus ... 173
10.5.6 Paak ... 183
10.5.7 Kasutaja sätted ... 191
10.5.8 Teave ... 195
10.5.9 Paigaldaja sätted ... 196
10.5.10 Kasutuselevõtt ... 223
10.5.11 Kasutajaprofiil ... 224
10.5.12 Töötab ... 224
10.5.13 WLAN ... 224
10.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest ... 227
10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest ... 228

11 Kasutuselevõtt 230
11.1 Ülevaade: kasutuselevõtt ... 230
11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel ... 231
11.3 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu ... 231
11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal ... 232
11.4.1 Minimaalne voolukiirus ... 232
11.4.2 Õhu eemaldamise funktsioon ... 233
11.4.3 Kasutamise proovikäivitus ... 234
11.4.4 Käivitaja proovikäivitus ... 235
11.4.5 Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine ... 236

12 Kasutajale üleandmine 240

13 Hooldus ja teenindus 241
13.1 Ettevaatusabinõud hooldustöödel ... 241
13.2 Iga-aastane hooldus ... 241
13.2.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade ... 241
13.2.2 Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised ... 242
13.2.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade ... 242
13.2.4 Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised ... 242
13.3 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral ... 244
13.3.1 Veefiltri eemaldamine ... 244
13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral ... 245
13.3.3 Veefiltri paigaldamine ... 246

14 Veatuvastus 247
14.1 Ülevaade: veatuvastus ... 247
14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul ... 247
14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi ... 248
14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil ... 248
14.3.2 Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini ... 248
14.3.3 Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine) ... 249
14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält ... 249
14.3.5 Sümptom: pump on ummistunud ... 250
14.3.6 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon) ... 250
14.3.7 Tunnus: kaitseklapp avaneb ... 251
14.3.8 Tunnus: vee kaitseklapp lekib ... 251
14.3.9 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt ... 252
14.3.10 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge ... 253
14.3.11 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga) ... 253
14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi ... 253
14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral ... 254
14.4.2 Talitlushäirete ajaloo kontrollimine ... 254
14.4.3 Seadme veakoodid ... 254

15 Toote kasutuselt kõrvaldamine 259
15.1 Jahutusaine kokkukogumine ... 259
15.1.1 Elektroonilised paisumisklappide käsitsi avamiseks ... 260
15.1.2 Kogumisrežiim – EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* mudelite korral (7 LED-iga kuva) ... 261
15.1.3 Kogumisrežiim – EPRA-DBW1* mudelite korral (7-kohaline näidik) ... 263

16 Tehnilised andmed 266
16.1 Nõutavad hooldusvahed: Välisseade ... 267
16.2 Toruskeem: välisseade ... 269
16.3 Toruskeem: Siseseade ... 270
16.4 Juhtmeskeem: välisseade ... 271
16.5 Juhtmeskeem: siseseade ... 278
16.6 ESP kõver: siseseade ... 284

17 Sõnastik 285

18 Väljasätete tabel 286

1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **Üldised ettevaatusabinõud.**
  - Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
  - Formaat: paber (siseseadme karbis)
- **Kasutusjuhend.**
  - Kiirülevaade seadme põhilistest funktsioonidest
  - Formaat: paber (siseseadme karbis)
- **Kasutaja viitejuhend.**
  - Detailsed juhised ja taustinfo seadme kasutamiseks algajatele ja spetsialistidele
  - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil https://www.daikin.eu. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni.
- **Paigaldusjuhend – Välisseade:**
  - Paigaldusjuhised
  - Formaat: Paber (välisseadme karbis)
- **Paigaldusjuhend – Siseseade:**
  - Paigaldusjuhised
  - Formaat: paber (siseseadme karbis)
- **Paigaldaja viitejuhend:**
  - Paigaldamise ettevalmistus, head tavad, viiteandmed ...
  - Vorming: Digitaalsed failid on veebisaidil https://www.daikin.eu. Oma mudeli leidmiseks kasutage otsingufunktsiooni.
- **Lisaseadmete lisabrošüür:**
  - Lisateave lisaseadmete paigaldamise kohta
  - Vorming: paber (siseseadme karbis) + digitaalfailid aadressil https://www.daikin.eu. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni.

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

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

Tehnilised andmed

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

Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

- **Daikin Technical Data Hub**
  - Seadme tehniliste näitajate, kasulike tööriistade, digitaalsete vahendite jms keskpunkt.
  - Avalikult ligipääsetav aadressil https://daikintechnicaldatahub.eu.
- **Heating Solutions Navigator**
  - Digitaalses tööriistakastis on erinevad tööriistad, mis hõlbustavad küttesüsteemide paigaldamist ja konfigureerimist.
  - Rakendusse Heating Solutions Navigator pääsemiseks on vajalik registreerumine platvormil Stand By Me. Vaadake lisateavet aadressilt https://professional.standbyme.daikin.eu/.
- **Daikin e-Care**
  - Mobiilirakendus paigaldajatele ja tehnikutele, mis võimaldab küttesüsteeme registreerida, konfigureerida ja teha rikkeotsingut.
  - Mobiilirakendust saab laadida alla iOS ja Android seadmetele, kasutades allolevat QR-koodi. Rakenduse kasutamiseks on vajalik registreerumine platvormil Stand By Me.

App Store

Google Play

1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus

OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis lõpeb surma või vigastusega.

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda elektrilöögiga.

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

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

OHT: PLAHVATUSE OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda plahvatusega.

HOIATUS

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

HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL

ETTEVAATUST

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

MÄRKUS

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

TEAVITUSTÖÖ

See sümbol tähistab kasulikke nõuandeid või lisainfot.

Seadmel kasutatud sümbolid:

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

Dokumentides kasutatud sümbolid:

Sümbol	Selgitus
	Tähistab joonise pealkirja või viidet sellele. **Näide:** "1–3 joonise pealkiri" tähendab "Peatüki 1 joonist 3".
	Tähistab tabeli pealkirja või viidet sellele. **Näide:** "1–3 tabeli pealkiri" tähendab "Peatüki 1 tabelit 3".

1.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade

Peatükk	Kirjeldus
Teave kasutusjuhendi kohta	Paigaldajale saadaolevad dokumendid
Üldised ettevaatusabinõud	Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	
Teave karbi kohta	Seadmete lahtipakkimine ja nende lisatarvikute eemaldamine
Teave seadmete ja lisavarustuse kohta	▪ Seadmete tuvastamine ▪ Seadmete ja lisavarustuse võimalikud kombinatsioonid
Rakendusjuhised	Süsteemi erinevad paigaldusviisid
Seadme paigaldamine	Mida teha ja kuidas paigaldada süsteemi, sh teave paigaldamise ettevalmistamise kohta
Torude paigaldamine	Mida teha ja kuidas paigaldada süsteemi torusid, sh teave paigaldamise ettevalmistamise kohta

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

2 Üldised ettevaatusabinõud

Selles peatükis

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

2.1 Paigaldajale

2.1.1 Üldine

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



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

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



ETTEVAATUST

ÄRGE puudutage õhu sissevõtuava ja seadme alumiiniumribisid.

ETTEVAATUST

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

MÄRKUS

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

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

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

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

Euroopas määrab selle logiraamatu standard EN378.

2.1.2 Paigalduskoht

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

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse asukohtadesse:

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

2.1.3 Jahutusaine — R410A või R32 korral

Kui on kohaldatav. Vaadake lisateavet paigaldaja kasutusjuhendist või juhendteatmikust.

OHT: PLAHVATUSE OHT

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

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

HOIATUS

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

HOIATUS

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

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

HOIATUS

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

HOIATUS

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

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

MÄRKUS

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

MÄRKUS

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

MÄRKUS

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

MÄRKUS

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

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

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

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

ETTEVAATUST

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

2.1.4 Vesi

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

MÄRKUS

Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 2020/2184.

2.1.5 Elekter

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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

HOIATUS

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

HOIATUS

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

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.

ETTEVAATUST

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

MÄRKUS

Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete paigutamisel:



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

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

MÄRKUS

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

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

3 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Seadme käsitsemine (vt "4.1.1 Välisseadme käsitsemine" [▸ 22])

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

Rakendusjuhised (vt "6 Rakendusjuhised" [▸ 33])

ETTEVAATUST

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

Paigalduskoht (vt "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▸ 66])

HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi.

- Välisseade: vt "16.1 Nõutavad hooldusvahed: Välisseade" [▸ 267].
- Siseseade: vt "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▸ 69].

R32 jahutusaine erinõuded (vt "7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale" [▸ 66])

HOIATUS

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

HOIATUS

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

HOIATUS

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

Seadmete avamine ja sulgemine (vt "7.2 Seadmete avamine ja sulgemine" [▸ 70])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Välisseadme monteerimine (vt "7.3 Välisseadme monteerimine" [▸ 75])



HOIATUS

Välisseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "7.3 Välisseadme monteerimine" [▸ 75].



ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.



HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▸ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80]

Siseseadme monteerimine (vt "7.4 Siseseadme monteerimine" [▸ 82])



HOIATUS

Siseseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "7.4 Siseseadme monteerimine" [▸ 82].

Torude paigaldamine (vt "8 Torude paigaldamine" [▸ 85])



HOIATUS

Kohapeal hangitavate torude paigutuse meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Torude paigaldamine" [▸ 85].

Glükooliga külmumiskaitse korral:



HOIATUS

Glükooli tõttu võib tekkida süsteemi korrosioon. Lisanditeta glükool muutub hapniku mõjul happeliseks. Seda protsessi kiirendab vase olemasolu ja kõrged temperatuurid. Happeline lisanditeta glükool ründab metallpindu ja moodustab galvaanilise rooste rakke, mis põhjustavad süsteemile tõsiseid kahjustusi. Seetõttu on oluline, et:

- veekäitlus on korrektselt rajatud kvalifitseeritud veespetsialisti poolt;
- glükooli oksüdeerumisel moodustuvate hapete vastu võitlemiseks kasutatakse roosteinhibiitoritega glükooli;
- ei kasutataks autodele mõeldud glükooli, sest nende roosteinhibiitoritel on piiratud toimeaeg ja need sisaldavad silikaate, mis võivad süsteemi saastada või ummistada;
- glükoolisüsteemides EI kasutataks tsingitud torusid, sest selle olemasolu võib põhjustada teatud glükooli roosteinhibiitorite komponentide sadestumist;



HOIATUS

Etüleenglükool on mürgine.

Elektripaigaldised (vt "9 Elektripaigaldus" [▸ 99])



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

Elektrijuhtmete ühendamise meetod PEAB vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "9 Elektripaigaldus" [▸ 99].
- Välisseadme juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub teenindusluugi siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "16.4 Juhtmeskeem: välisseade" [▸ 271].
- Siseseadme juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub siseseadme lülituskarbi kaane siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "16.5 Juhtmeskeem: siseseade" [▸ 278].



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

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



HOIATUS

- Kui elektritoiteliinis neutraaljuhe puudub või on valesti ühendatud, võivad seadmed kahjustada saada.
- Tagage nõuetekohane maandus. ÄRGE ÜHENDAGE maandusklemmi torude külge ega liigpingepiiriku või telefoniliini maandusjuhtme külge. Puudulik maandus võib tingida elektrilöögi.
- Paigaldage sulavkaitsmed ja kaitselülitid vastavad nõuetele.
- Kinnitage elektrijuhtmestik kaablisidemetega, nii et see EI PUUDUTA teravaid servi või torustikku, eriti oluline on see kõrgsurvetorustike läheduses.
- ÄRGE KASUTAGE teibitud juhtmeid, pikendusjuhtmeid ega tähtühendusega süsteemi. Need võivad põhjustada ülekuumenemise, elektrilöögi või tulekahju.
- ÄRGE ühendage faasinihke kondensaatorit, sest seadme toiteks kasutatakse inverterit. Faasinihke kondensaator alandab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.



HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▸ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80]



ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

HOIATUS

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

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

TEAVITUSTÖÖ

Kaitsmete tüüpi ja andmeid või kaitselülitite andmeid on kirjeldatud peatükis "9 Elektripaigaldus" [▸ 99].

Konfiguratsioon (vt "10 Häälestamine" [▸ 133])

ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätted kehtivate õigusaktide järgi.

HOIATUS

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

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

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST

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

Kasutuselevõtt (vt "11 Kasutuselevõtt" [▸ 230])

HOIATUS

Kasutuselevõtu meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "11 Kasutuselevõtt" [▸ 230].

Hooldus ja teenindus (vt "13 Hooldus ja teenindus" [▸ 241])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

ETTEVAATUST

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

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

Rikkeotsing (vt "14 Veatuvastus" [▸ 247])

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

HOIATUS

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

HOIATUS

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

HOIATUS

Õhu eemaldamine 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" [▸ 259])

HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▸ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80]

4 Teave karbi kohta

Arvestage järgmisega:

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

Selles peatükis

4.1 Välisseade 22
4.1.1 Välisseadme käsitsemine 22
4.1.2 Välisseadme lahtipakkimine 23
4.1.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest 24
4.2 Siseseade 25
4.2.1 Siseseadme lahtipakkimine 25
4.2.2 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest 25

4.1 Välisseade

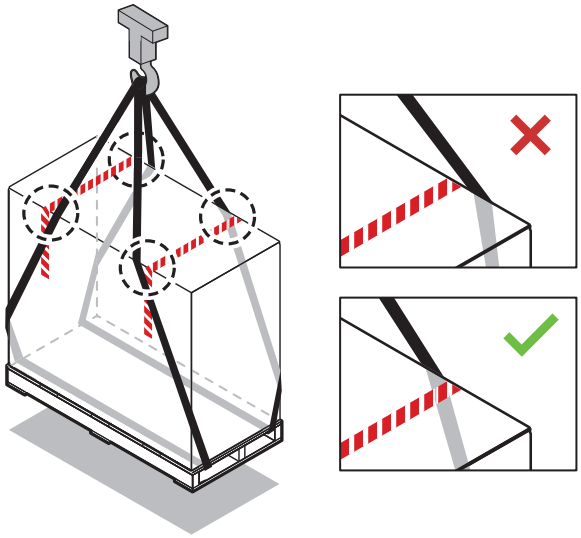
4.1.1 Välisseadme käsitsemine

ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

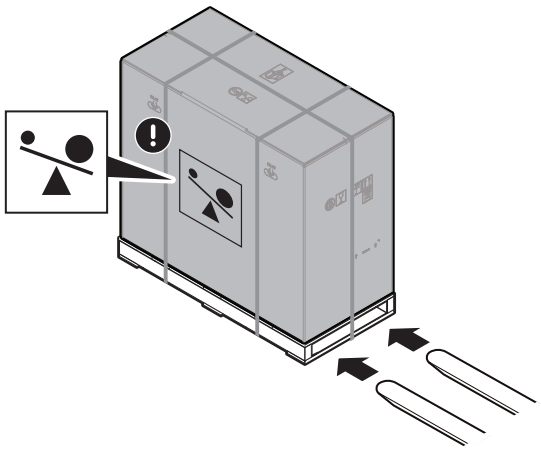
Tõstuk

Hoidke troppe tähistatud ala sees, et seadet mitte kahjustada.



Kahveltõstuk või alusekäru

Sisenege alusesse raskemalt poolelt.



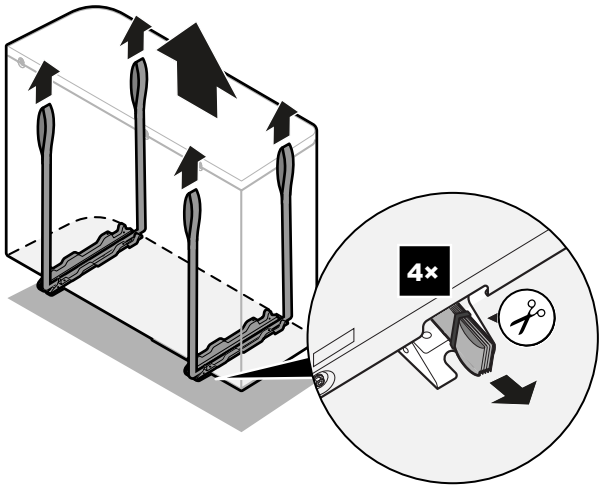
Käsitsi

Pärast lahti pakkimist kandke seadet, kasutades seadmele kinnitatud troppe.

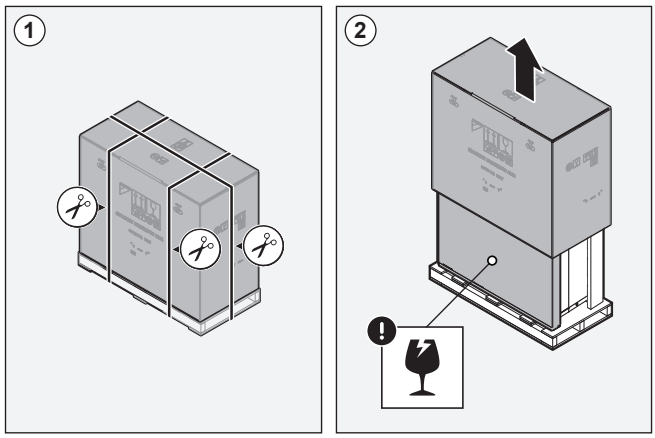
Vaadake ka:

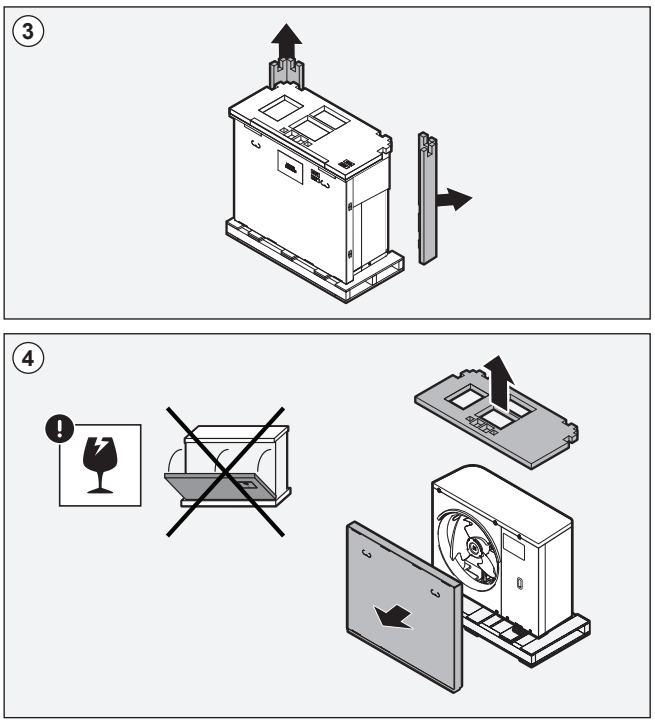
- "4.1.2 Välisseadme lahtipakkimine" [▸ 23]
- "7.3.4 Välisseadme paigaldamine" [▸ 77]



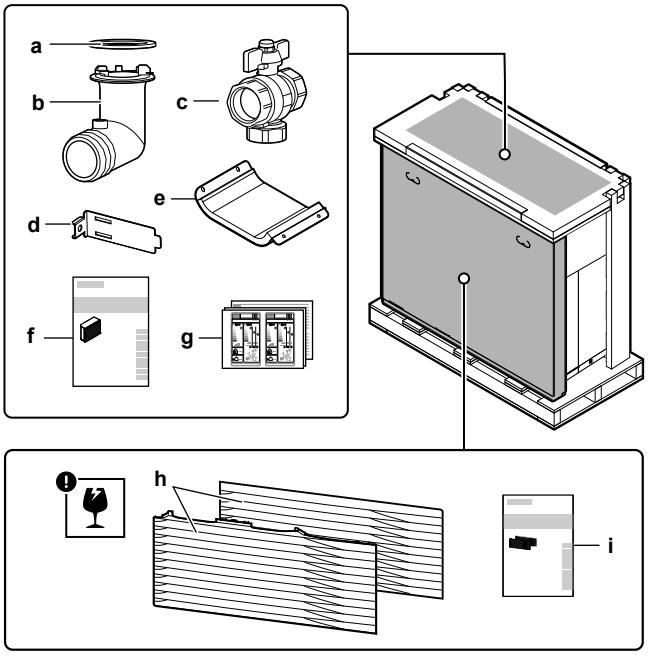


4.1.2 Välisseadme lahtipakkimine





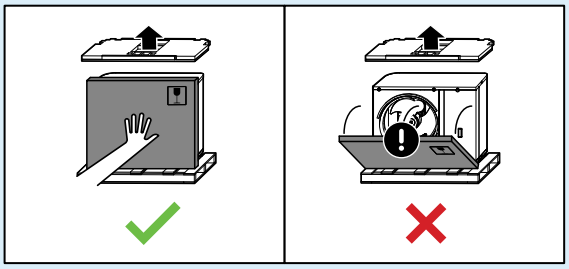
4.1.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest



a Tühjendusava rõngastihend
b Tühjendusava
c Sulgeklapp (integreeritud filtriga)
d Termistori kinnitus (paigaldamiseks madala keskkonnatemperatuuriga piirkondades)
e Kompressori kattedetail
f Paigaldusjuhend – Välisseade
g Energiatähis
h Väljalaskevõre (ülemine+alumine pool)
i Paigaldusjuhend – Väljalaskevõre

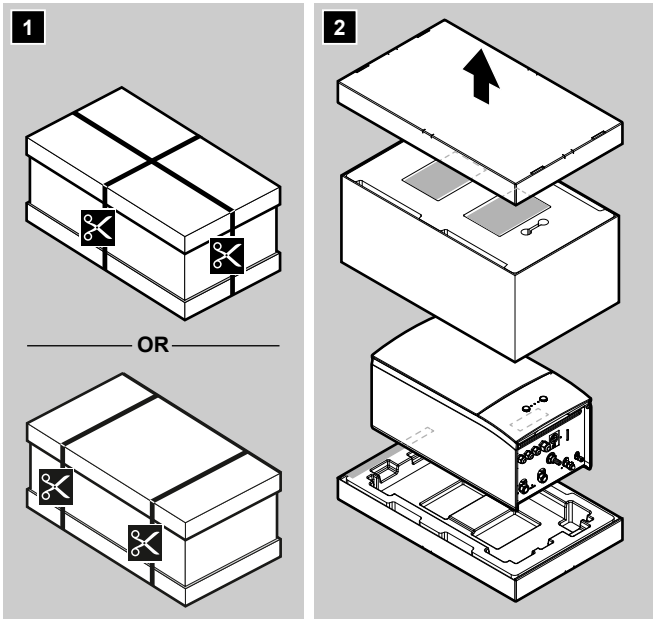
MÄRKUS

Lahti pakkimine. Kui eemaldate pealmise pakendi/lisatarvikud, hoidke väljalaskevõre sisaldavat karpi, et see ei kukuks maha.



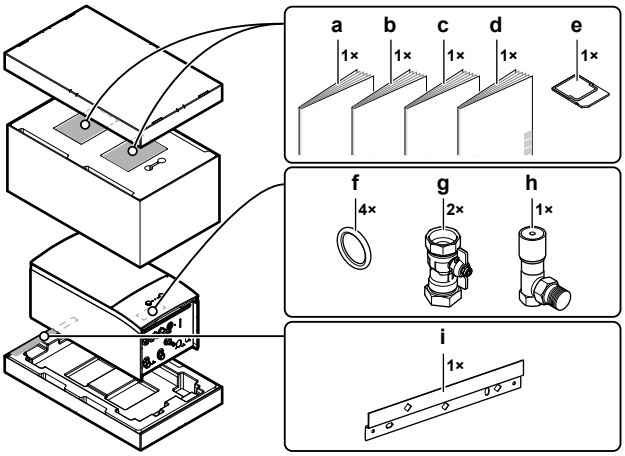
4.2 Siseseade

4.2.1 Siseseadme lahtipakkimine



4.2.2 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest

Mõned lisatarvikud asuvad seadme sees. Seadme avamise kohta lisateabe saamiseks vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73].



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

5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

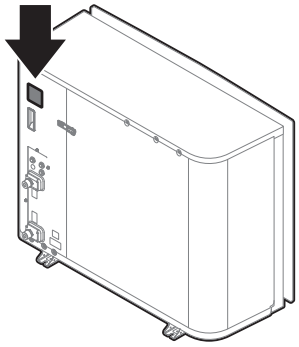
Selles peatükis

5.1 Tuvastamine ... 27
5.1.1 Andmesilt: välisseade ... 27
5.1.2 Andmesilt: Siseseade ... 27
5.2 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine ... 28
5.2.1 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid ... 28
5.2.2 Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid ... 28
5.2.3 Välisseadme võimalik valikvarustus ... 29
5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud ... 29

5.1 Tuvastamine

5.1.1 Andmesilt: välisseade

Asukoht



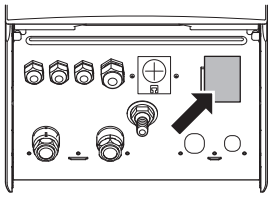
Mudeli tuvastamine

Näide: EP R A 14 DA V3 7

Kood	Selgitus
EP	Euroopa soojuspumba hüdrokaksiksüsteemi välisseade
R	Kõrge veetemperatuur – keskkonnatemperatuuri tsoon 2 (vt töövahemikku)
A	Jahutusaine R32
14	Võimsusklass
DA	Mudeliseeria
V3	Toiteallikas
7	Mudeliseeria

5.1.2 Andmesilt: Siseseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

Näide: E TB H 16 EF 6V 7

Kood	Kirjeldus
E	Euroopa mudel
TB	Seinale kinnitatud eraldi paagiga siseseade (hüdrokaksik)
H	H=ainult kütmine X=Kütmine/jahutus
16	Võimsusklass
EF	Mudeliseeria
6V	Varuküttеseadme mudel
7	Mudeliseeria

5.2 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine

TEAVITUSTÖÖ

Teatud valikud EI pruugi olla saadaval teie riigis.

5.2.1 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid

Siseseade	Välisseade	
	EPRA14~18D* (mudel D)	EPRA14~18D*7 (mudel D7)
ETBH/X16E* (mudel E)	O	—
ETBH/X16E*7 (mudel E7)	—	O

5.2.2 Siseseadme ja sooja tarbevee paagi võimalikud kombinatsioonid

Kombinatsioonide tabel

Siseseade	Sooja tarbevee paak			
	EKHWS*D*	EKHWSU*D*	EKHWP	Kolmanda tootja paak
ETBH/X	O	O	O	O[(a)]

[(a)] Kolmanda tootja paagi kasutamisel jälgige, et see vastaks minimaalsetele nõuetele (vt "Kolmanda tootja paagi nõuded" [▸ 28]).

Kolmanda tootja paagi nõuded

Kolmanda tootja paagi korral peab paak vastama järgmistele nõuetele:

- Paagi soojusvaheti mähis on ≥1,05 m².
- Paagi termistor peab asuma soojusvaheti mähise peal.
- Kiirkütja peab asuma soojusvaheti mähise peal.

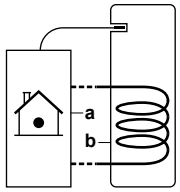
MÄRKUS

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

MÄRKUS

Konfiguratsioon. Kolmanda tootja paagi konfiguratsioon sõltub paagi soojusvaheti mähise suurusest. Lisateavet vaadake jaotisest "Soe tarbevesi" [▶ 197].

Kui teil on paak, millesse saate sisestada termistori, kasutage ühenduskomplekti EKHY3PART. Vaadake detailseid paigaldusjuhiseid ühenduskomplekti paigaldusjuhendist.



a Siseseade
b Paak

5.2.3 Välisseadme võimalik valikvarustus

Paigaldusjalg (EKMST1, EKMST2)

Külmemates piirkondades, kus võib esineda tugevat lumesadu, on soovitatav paigaldada välisseade paigaldusalusele. Kasutage ühte järgmistest mudelitest:

- EKMST1 äärikjalgadega: välisseadme paigaldamiseks betoonist vundamendile, kui puurimine on võimalik.
- EKMST2 kummist jalgadega: välisseadme paigaldamiseks vundamendile, kui puurimine ei ole lubatud või võimalik, nagu lamekatused või kõnniteed.

Vaadake paigaldusjuhiseid paigaldusjalgade paigaldusjuhendist.

5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud

Mitme tsooni juhtmega kontrollerid

Teil on võimalik ühendada järgmisi mitme tsooni juhtmega kontrollereid:

- Mitme tsooniga põhiseade 230 V (EKWUFHTA1V3)
- Digitaalne termostaat 230 V (EKWCTRDI1V3)
- Analoogtermostaat 230 V (EKWCTRAN1V3)
- Käivitaja 230 V (EKWCVATR1V3)

Vaadake paigaldusjuhiseid kontrolleri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Ruumi termostaat (EKRTWA, EKRTR1, EKRTRB)

Teil on võimalik ühendada siseseadmega valikuline ruumi termostaat. See termostaat võib olla juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKRTR1, EKRTRB).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Juhtmevaba termostaadi kaugjuhitav andur (EKRTETS)

Ruumitemperatuuri kaugandurit (EKRTETS) saab kasutada ainult koos juhtmevaba termostaadiga (EKRTR1 või EKRTRB).

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (EKRP1HBAA)

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

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

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

Nõudluse trükkplaat (EKRP1AHTA)

Energiasäästu juhtimiseks digitaalsisenditel PEATE paigaldama nõudluse trükkplaadi.

Vaadake paigaldusjuhiseid nõudluse trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Kaugjuhitav siseandur (KRCS01-1)

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

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

TEAVITUSTÖÖ

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

Kaugjuhitav välisandur (EKRSCA1)

Vaikimisi kasutatakse välistemperatuuri mõõtmiseks välisseadmesisest andurit.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

TEAVITUSTÖÖ

Ühendada on võimalik kas ainult kaugjuhitavat siseandurit või kaugjuhitavat välisandurit.

Arvutikaabel (EKPCCAB4)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake:

- Arvutijuhtme paigaldusjuhend
- "10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga" [▸ 136]

Soojuspumba konvektor (FWX*)

Ruumi kütmiseks/jahutamiseks võib kasutada järgmisi soojuspumba konvektoreid:

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

Paigaldusjuhiseid vaadake:

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

WLAN-i moodul (BRP069A71)

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

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

LAN-adapter süsteemi nutitelefoniga juhtimiseks (BRP069A62)

Võite paigaldada LAN-adapteri süsteemi nutitelefoni rakendusega juhtimiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Universaalne keskkontroller (EKCC8-W)

Kaskaadjuhtimise kontroller.

Kahetsooniline komplekt (EKMIKPOA või EKMIKPHA)

Teil on võimalik paigaldada valikuline kahetsooniline komplekt.

Vaadake paigaldusjuhiseid kahetsoonilise komplekti paigaldusjuhendist.

Vaadake ka:

- "6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsooni" [▸ 44]
- "Kahetsooniline komplekt" [▸ 222]

Kolmanda tootja paagi ühenduskomplekt (EKHY3PART)

Vajalik, kui ühendate süsteemiga kolmanda tootja paagi.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid ühenduskomplekti paigaldusjuhendist.

Sooja tarbevee paak

Sooja tarbevee pakkumiseks võib seinale kinnitatud siseseadmega ühendada sooja tarbevee paagi.

Saadaval on järgmised sooja tarbevee paagid:

Paak	Remark
Roostevabast terasest paak (standard): ▪ EKHWS150D3V3 ▪ EKHWS180D3V3 ▪ EKHWS200D3V3 ▪ EKHWS250D3V3 ▪ EKHWS300D3V3	Kaasasolev kiirkütja
Roostevabast terasest paak (+komponendid): ▪ EKHWSU150D3V3 ▪ EKHWSU180D3V3 ▪ EKHWSU200D3V3 ▪ EKHWSU250D3V3 ▪ EKHWSU300D3V3	Kaasas: ▪ Kiirkütja ▪ Komponendid, mis vastavad ÜK ehitusmäärusega G3.
Propüleenpaak: ▪ EKHWP300B ▪ EKHWP500B	Drainback-süsteemiga päikesesüsteemiga paak. Nende paakide puhul peab olema paigaldatud kiirkütja valik (EKBH3SD).
Propüleenpaak: ▪ EKHWP300PB ▪ EKHWP500PB	Rõhuga päikesesüsteemiga paak. Nende paakide puhul peab olema paigaldatud kiirkütja valik (EKBH3SD).

Vaadake paigaldusjuhiseid sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Kasutajaliides (BRC1HHDA), mida kasutatakse ruumi termostaadina

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

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

Tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake jaotisest "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▸ 128].

6 Rakendusjuhised

TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

Selles peatükis

6.1 Ülevaade: rakendusjuhised ... 33
6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine ... 34
6.2.1 Üks ruum ... 35
6.2.2 Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon ... 39
6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsooni ... 44
6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine ... 49
6.4 Kuumaveepaagi seadistamine ... 51
6.4.1 Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak ... 51
6.4.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine ... 52
6.4.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak ... 53
6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks ... 54
6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks ... 55
6.4.6 Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks ... 56
6.5 Energia mõõtmise seadistamine ... 56
6.5.1 Toodetud soojus ... 57
6.5.2 Energiatarbimine ... 57
6.5.3 Toiteallika normaalne kWh määr ... 58
6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus ... 59
6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine ... 60
6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang ... 61
6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang ... 62
6.6.3 Energiatarbimise piiramise protsess ... 63
6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang ... 64
6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine ... 65

6.1 Ülevaade: rakendusjuhised

Rakendusjuhiste eesmärk on tutvustada soojuspumba süsteemi võimalusi.

MÄRKUS

- Rakendusjuhiste illustratsioonid on ainult viitematerjalid ja neid EI tohi kasutada detailsete hüdraulikaskeemidena. Illustratsioonidel EI OLE näidatud hüdraulika üksikasjalikke mõõtmeid ja tasakaalustamist ning nende eest vastutab paigaldaja.
- Lisateavet konfiguratsiooni sätete kohta soojuspumba toimimise optimeerimiseks vaadake jaotisest "10 Häälestamine" [▸ 133].

See peatükk sisaldab järgmiseid rakendusjuhiseid:

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

MÄRKUS

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

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

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

6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine

Soojuspumba süsteem varustab ühe või mitme ruumi 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`.

TEAVITUSTÖÖ

Kui kasutate välist ruumi termostaati ja ruumi jäätumiskaitse tuleb tagada kõikides tingimustes, siis peate seadistama sätte `Hädaabirežiim` [9.5.1] valikule `Automaatne`.

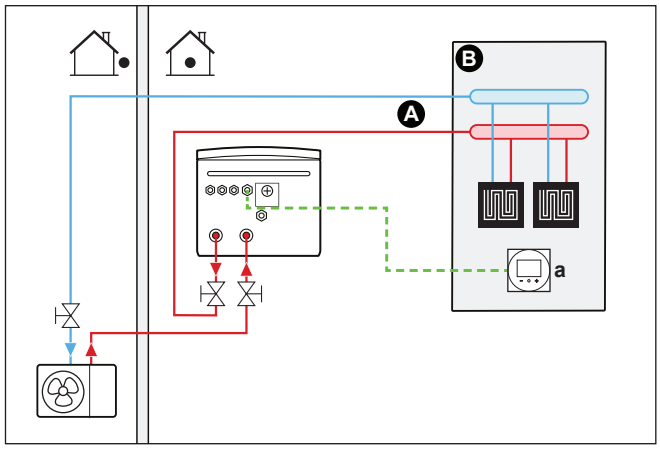
MÄRKUS

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

6.2.1 Üks ruum

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmeühendusega ruumi termostaat

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (`Ruumi termostaat`): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (`Üks tsoon`): peamine

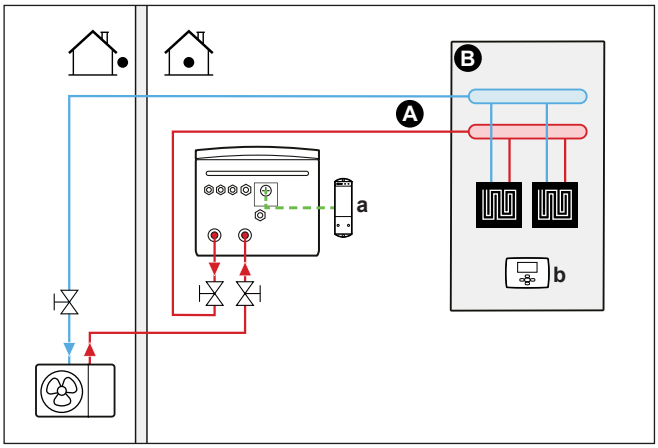
Eelised

- **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)

- **Lihtne kasutada**. Saate kasutajaliidese abil määrata hõlpsalt soovitud ruumi temperatuuri:
  - Saate eelseadistada igapäevaseks kasutamiseks sobivad väärtused ja graafiku.
  - Igapäevaste seadete eiramiseks saate ajutiselt eelseadistatud väärtused ja graafikud alistada või kasutada puhkusereżiimi.

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmevaba ruumi termostaat

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Põrandaküte või radiaatorid ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- Ruumitemperatuuri reguleerib juhtmevaba väline ruumi termostaat (lisaseade EKRTR1 või EKRTRB).

Häälestamine

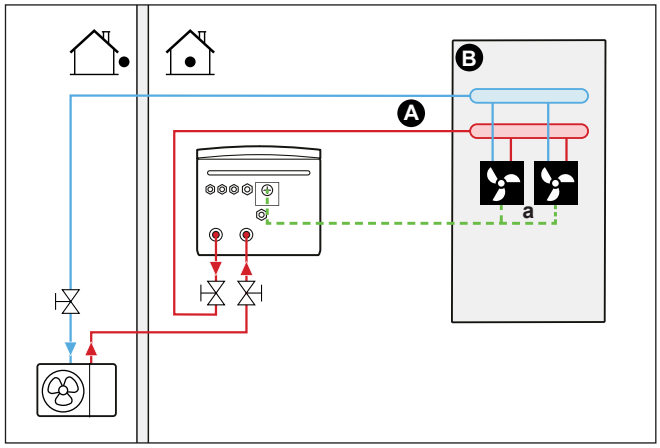
Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	1 (`Väline ruumi termostaat`): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (`Üks tsoon`): peamine
Põhitsooni väline ruumi termostaat: ▪ #: [2.A] ▪ Kood: [C-05]	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.
- **Efektiivne.** Väline ruumi termostaat saadab küll vaid signaale SISSE/VÄLJA, kuid see on loodud spetsiaalselt soojuspumba süsteemi jaoks.
- **Mugav.** Põrandakütte kasutamisel mõõdab väline juhtmevaba ruumi termostaat ruumi niiskustaset ja aitab vältida jahutamise ajal põrandale kondensatsiooni tekkimist.

Soojuspumba konvektorid

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Ruumi kütmise/jahutamise käsusignaal saadetakse siseseadme ühele digitaalsisendile (X2M/35 ja X2M/30).
- Ruumi töörežiim saadetakse soojuspumba konvektoritele siseseadme ühe digitaalväljundi kaudu (X2M/4 ja X2M/3).

Häälestamine

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

Säte	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.

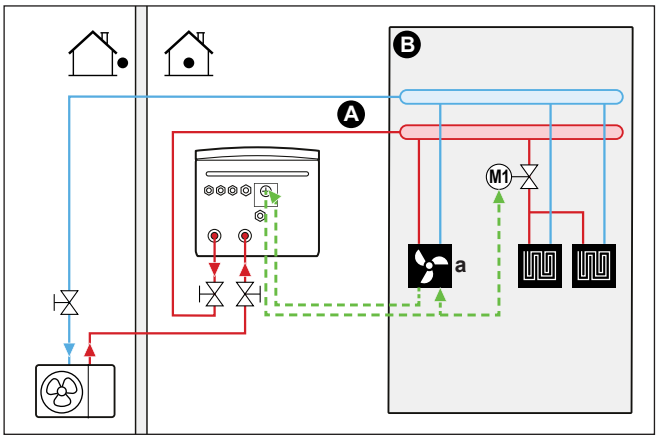
Eelised

- **Jahutamine.** Lisaks küttele pakuvad soojuspumba konvektorid ka suurepärast jahutust.
- **Efektiivne.** 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)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- Sulgeklapp (kohapeal hangitav) paigaldatakse põrandakütte ette, et vältida jahutuse ajal põrandale kondensatsiooni tekkimist.

- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Ruumi kütmise/jahutamise käsusignaal saadetakse siseseadme ühele digitaalsisendile (X2M/35 ja X2M/30).
- Ruumi töörežiim saadetakse siseseadme ühe digitaalväljundi (X2M/4 ja X2M/3) kaudu järgmistesse seademetesse:
  - Soojuspumba konvektorid
  - sulgeklapp

Häälestamine

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

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

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

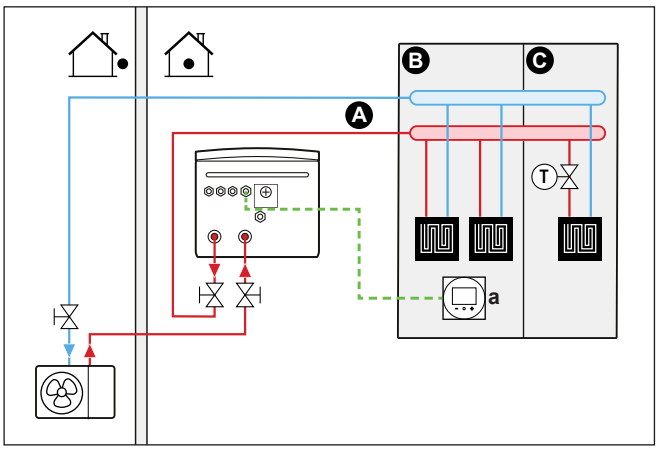
Kui kõikide soojuskiirgurite ettenähtud väljuva vee temperatuur on sama ja seetõttu on vaja kasutada ainult ühte väljuva vee temperatuuri tsooni, siis EI ole vaja kasutada seguklapipunkti (soodne).

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 spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA) või väline ruumi termostaat), samas kui teiste ruumide temperatuuri reguleerimiseks kasutatakse nn termostaatklappe, mis avanevad või sulguvad ruumi temperatuuri järgi.

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Põhiruumi põrandaküte ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- Põhiruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).
- Kõikides teistes ruumides paigaldatakse põrandaküttesüsteemi ette termoklapp.

TEAVITUSTÖÖ

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

Häälestamine

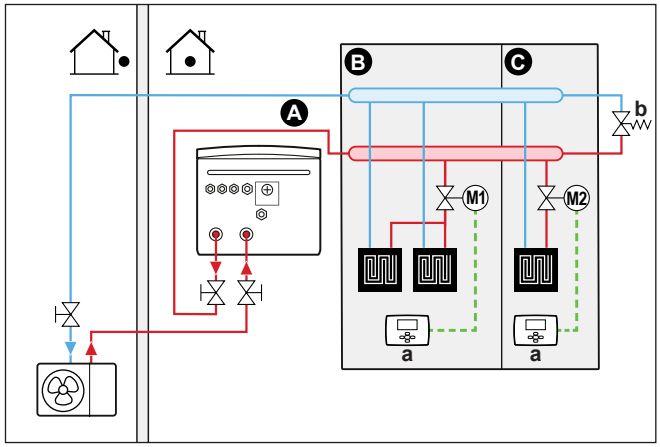
Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (`Ruumi termostaat`): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (`Üks tsoon`): peamine

Eelised

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

Põrandaküte või radiaatorid – mitu välist ruumi termostaati

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Iga ruumi jaoks paigaldatakse sulgeklapp (väljavarustus), et vältida väljuva vee voolu siis, kui kütte või jahutuse käsklust pole edastatud.
- Võimaldamaks vee retsirkulatsiooni siis, kui kõik sulgeklapid on suletud, tuleb paigaldada möödavooluklapp. Töökindluse garanteerimiseks tagage minimaalne veevool nii, nagu on kirjeldatud jaotise "8.1 Veetorude ettevalmistamine" [▸ 85] tabelis "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks".
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga ruumi termostaadi töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.
- Ruumi termostaadid on ühendatud sulgeklappidega, kuid EI pea olema ühendatud siseseadmega. Siseseade edastab väljuvat vett kogu aeg, lisaks on võimalik programmeerida väljuva vee graafik.

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [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

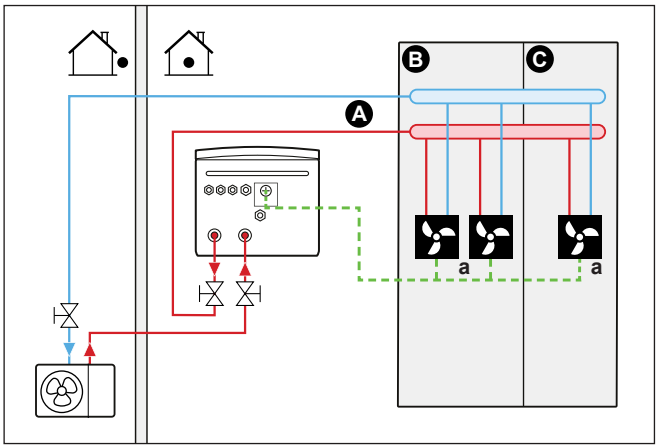
Eelised

Võrreldes ühe ruumi põrandaküttе või radiaatoritega:

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

Soojuspumba konvektorid – mitu ruumi

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi tööreżiimi.
- Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/30). Siseseade edastab väljuva vee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.

TEAVITUSTÖÖ

Mugavuse ja toimivuse suurendamiseks soovitame paigaldada igale soojuspumba konvektorile klapikomplekti valikseadme EKVKHPC.

Häälestamine

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

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

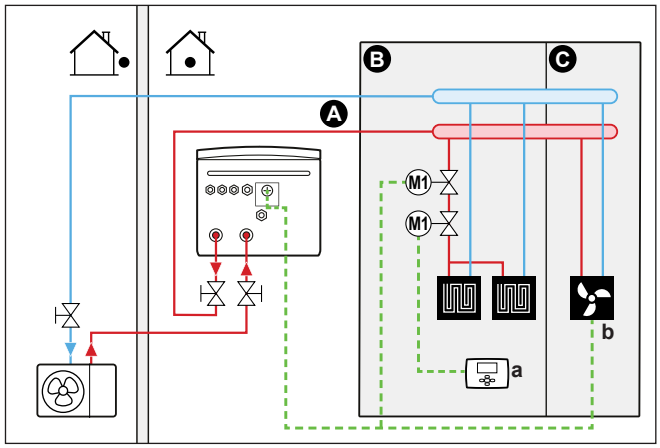
Eelised

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 (+ kontrollerid)

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta:
  - "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
  - "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]
- Iga soojuspumba konvektoriga ruumi puhul: soojuspumba konvektorid ühendatakse järgmiselt:
  - Soe vesi → Siseseade
  - Külm vesi → Välisseade
- 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 kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
  - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
  - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
  - Lisaseadmete lisabrošüür

- Iga põrandaküttega ruum: soovitud ruumitemperatuur määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmeühendusega või juhtmevaba).
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga välise ruumi termostaadi ja soojuspumba konvektorite kontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

TEAVITUSTÖÖ

Mugavuse ja toimivuse suurendamiseks soovitame paigaldada igale soojuspumba konvektorile klapikomplekti valikseadme EKVKHPC.

Häälestamine

Säte	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

6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsooni

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
- Lisatsoon = 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 lisatsoonis on nõudlus.

Tüüpiline näide:

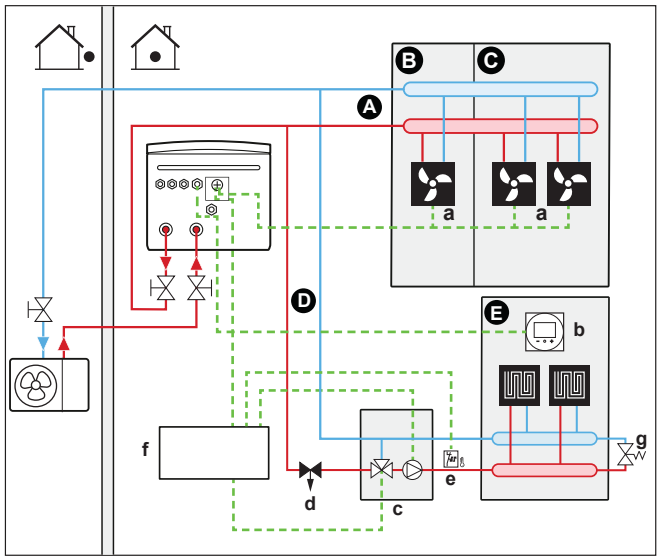
Ruum (tsoon)	Soojuskiirgurid: lähtetemperatuur
Elutuba (põhitsoon)	Põrandaküte: ▪ Kütmisel: 35°C ▪ Jahutusel[(a)]: 20°C (ainult värskendamine, tegelik jahutus ei ole lubatud)
Magamistoad (lisatsoon)	Soojuspumba konvektorid: ▪ Kütmisel: 45°C ▪ Jahutusel: 12°C

[(a)] Jahutusrežiimis saate lubada põrandakütte (põhitsoon) värskendusrežiimi (mitte päris jahutuse) või seda MITTE lubada. Vaadake seadistust allpool.

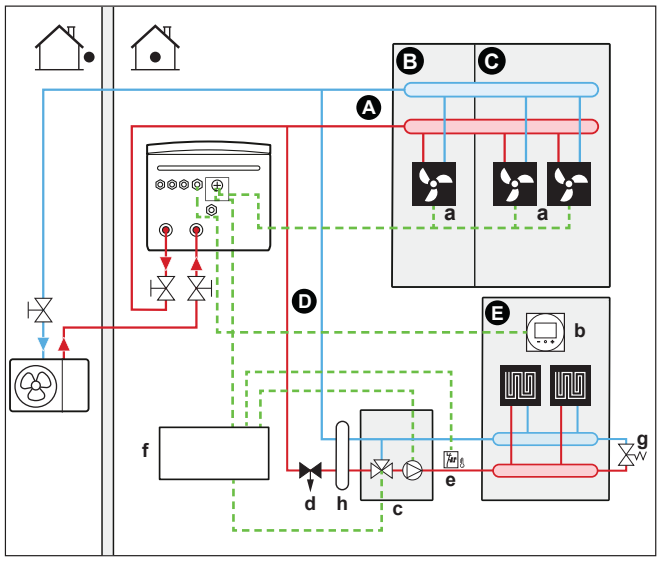
Seadistamine

Võimalikud on kolm kahetsoonilise komplekti süsteemi variatsiooni:

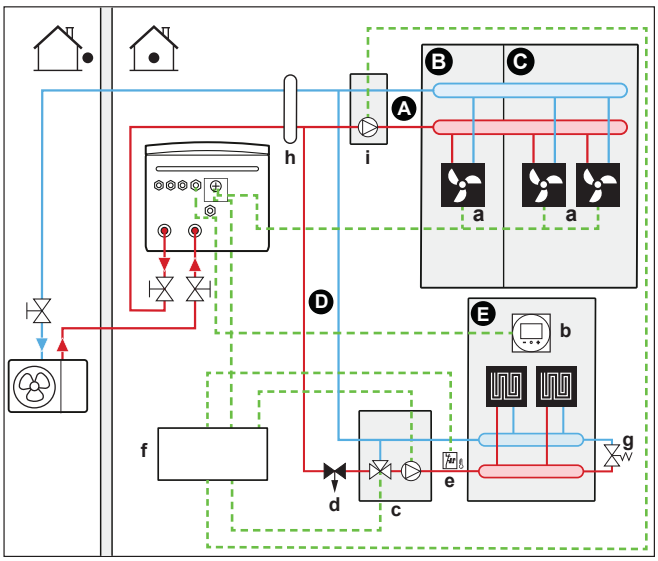
1 Hüdroseparaatorita süsteem:



2 Põhitsooni hüdroseparaatoriga süsteem:



3 Mõlema tsooni hüdroseparaatoriga süsteem:
Selle süsteemi puhul on nõutav lisatsooni otsepump.



A Väljuva lisavee temperatuuritsoon
B 1. ruum
C 2. ruum
D Väljuva põhivee temperatuuritsoon
E 3. ruum
a Soojuspumba konvektorid (+kontrollerid)
b Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
c Seguklapipunkt
d Rõhu reguleerimisklapp (kohapeal hangitav)
e Kaitsetermostaat (kohapeal hangitav)
f Kahetsoonilise komplekti juhtplokk (EKMIKPOA)
g Möödavooluklapp
h Hüdroseparaator (ühtlustuspudel)
i Otsepump (lisatsoonile) (nt segamata pumba rühm EKMIKHUA)

TEAVITUSTÖÖ

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

- Võimaldamaks vee retsirkulatsiooni siis, kui kõik sulgeklapid on suletud, tuleb paigaldada möödavooluklapp. Töökindluse garanteerimiseks tagage minimaalne veevool nii, nagu on kirjeldatud jaotise "8.1 Veetorude ettevalmistamine" [▸ 85] tabelis "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks".

- Põhitsoon:
  - Seguklapipunkt (sh pump+seguklapp) paigaldatakse põrandakütte ette.
  - Seguklapipunkti juhitakse kahetsoonilise komplekti kontrolleriga (EKMIKPOA) vastavalt ruumi küttevajadusele.
  - Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).
  - Tagage, et veeringlus oleks põhitsoonis võimalik, kui sulgeklapid on suletud
  - Jahutusrežiimis saate lubada põrandakütte (põhitsoon) värskendusrežiimi (mitte päris jahutuse) või seda MITTE lubada.

    Kui lubatud:

    ÄRGE paigaldage sulgeklappi.

    Seadistage [F-0C]=0, et aktiveerida [2] `Põhitsoon` ja [1] `Ruum` sättepunkti kuva.

    Seadistage põhitsooni väljuva vee temperatuur MITTE liiga madalaks (tavaliselt: 20°C)

    Kui EI ole lubatud, paigaldage sulgeklapp (kohapeal hangitav) ja ühendage see kontaktiga X2M/21 ja X2M/28 tavapäraselt avatud klapi korral või kontaktiga X2M/21 ja X2M/29 tavaliselt suletud klapi korral.
- Lisatsoon:
  - Soojuspumba konvektorid ühendatakse järgmiselt: Soe vesi → Siseseade; Külm vesi → Välisseade
  - Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:

    Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend

    Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend

    Lisaseadmete lisabrošüür
  - Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35a ja X2M/30). Siseseade edastab vajaliku väljuva lisavee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga soojuspumba konvektorite kontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (`Ruumi termostaat`): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. **Märkus:** ▪ Põhiruum = ruumi termostaadi funktsiooni täidab spetsiaalne kasutajaliides ▪ Teised ruumid = välise ruumi termostaadi funktsioon

Säte	Väärtus
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	1 (**Kaks tsooni**): peamine + lisa
Soojuspumba konvektorite puhul: **Lisa**tsooni väline ruumi termostaat: ▪ #: [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.
Kahetsooniline komplekt paigaldatud: ▪ #: [9.P.1] ▪ Kood: [E-0B]	2 (**Jah**)**:** Kahetsooniline komplekt paigaldatakse, et lisada täiendav temperatuuritsoon.
Kahetsoonilise süsteemi tüüp: ▪ #: [9.P.2] ▪ Kood: [E-0C]	0 (**Hüdraulilise separaatorita / otsepumbata**) 1 (**Hüdraulilise separaatoriga / otsepumbata**) 2 (**Hüdraulilise separaatoriga / otsepumbaga**) (Vt ülalpool kirjeldatud 3 süsteemi variatsiooni)
Sulgeklapi väljund	Seadistage põhitsoonile järgmine termokäsklus.
Sulgeklapp	Kui põhitsoon tuleb eraldada jahutusrežiimi kasutamise ajal, et vältida põrandale kondensatsiooni tekkimist, siis seadistage see vastavalt.

Vt kahetsoonilise komplekti häälestamise kohta lisateavet "Kahetsooniline komplekt" [▸ 222].

Eelised

- **Mugav.**
  - Nutikas ruumi termostaadi funktsioon suudab tõsta või langetada väljuva vee soovitud temperatuuri ruumi tegeliku temperatuuri järgi (modulatsioon).
  - Kahe soojuskiirgurisüsteemi kombineerimine pakub põrandakütte suurepärast mugavat küttefunktsiooni ja soojuspumba konvektorite suurepärast mugavat jahutusfunktsiooni.
- **Efektiivne.**
  - Käsklusest olenevalt pakub siseseade eri soojuskiirgurite lähtetemperatuuri järgi erinevaid väljuva vee temperatuure.
  - Põrandaküttel on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.

6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine

TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

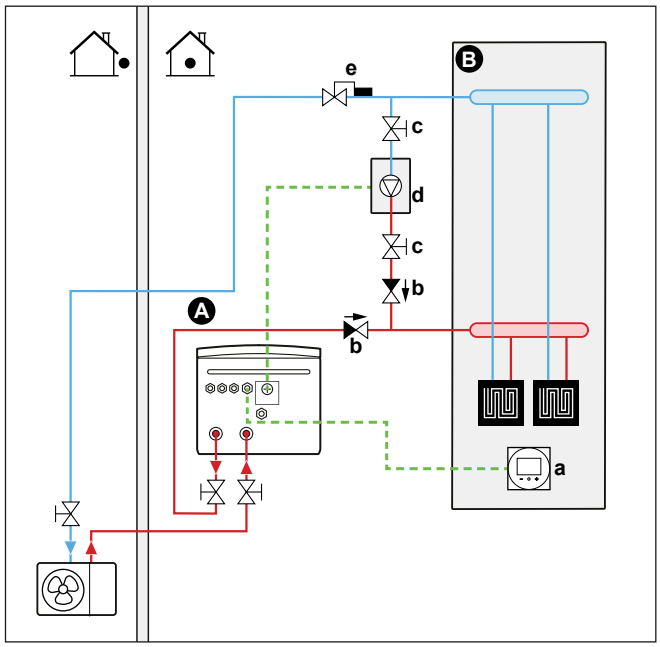
- Ruumi kütmiseks saab kasutada:
  - Siseseade
  - Süsteemiga ühendatud lisaboilerit (väljavarustus)
- Küttenõudluse korral alustab siseseade või lisaboiler töötamist. Kumb nendest seadmetest tööle hakkab sõltub välistemperatuurist (välisele kütteallikale ümberlülituse olek). Kui käsklus antakse lisaboilerile, lülitub ruumi kütmine siseseadme abil VÄLJA.
- Sooja tarbevett toodab alati siseseadmega ühendatud sooja tarbevee paak.
- Bivalentne töö on võimalik ainult siis, kui ruumi kütmine on lülitatud SISSE.

TEAVITUSTÖÖ

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

Seadistamine

- Integreerige lisaboiler järgmiselt:



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

MÄRKUS

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

- Veenduge, et soojuspumpa naasev vesi EI ole soojem kui 70°C. Selleks toimige järgmiselt:
  - Määrake lisaboileri kontrolleriga veetemperatuuriks maksimaalselt 70°C.
  - Paigaldage soojuspumba tagasivoolu veele Aquastati klapp. Seadistage Aquastati klapp nii, et see sulgub, kui temperatuur on üle 70°C, ja avaneb, kui temperatuur on alla 70°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" [▸ 125].
- Soojuskiirgurite seadistamiseks vt "6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine" [▸ 34].

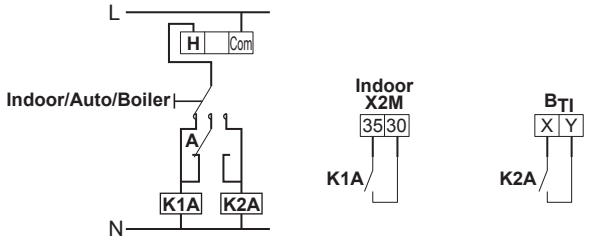
Häälestamine

Kasutajaliidese abil (konfiguratsiooniviisard):

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

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" [▸ 34]).
- Lisakontaktiks võib olla:
  - Välistemperatuuri termostaat
  - Elektriarvesti kontakt
  - Käsitsi juhitav kontakt
  - ...
- Seadistus. Ühendage järgmised välja juhtmed:



B_{TI}	Boileri termostaadi sisend
A	Lisakontakt (tavaliselt suletud)
H	Kütmise käskluse ruumi termostaat (valikuline)
K1A	Lisarelee siseseadme aktiveerimiseks (kohapeal hangitav)
K2A	Lisarelee välisseadme aktiveerimiseks (väljavarustus)
Indoor	Siseseade

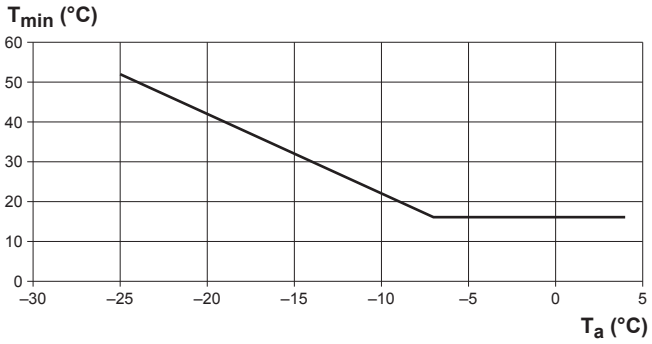
Auto Automaatne
Boiler Boiler

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.

Lisagaasiboileri sättepunkt

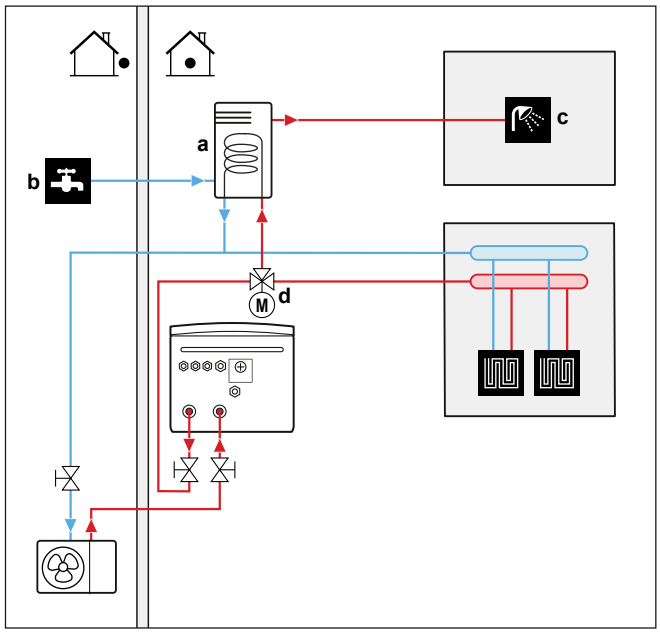
Veetorude külmumise vältimiseks peab lisagaasiboileril olema fikseeritud sättepunkt ≥55°C või ilmast sõltuv sättepunkt ≥T_{min}.



T_a Välistemperatuur
T_{min} Lisagaasiboileri minimaalne ilmast sõltuv sättepunkt

6.4 Kuumaveepaagi seadistamine

6.4.1 Süsteemi paigutus – eraldiseisev kuumaveepaak



a Sooja tarbevee paak
b Külm vesi SISSE
c Soe vesi VÄLJA
d Motoriseeritud 3-suunaline klapp

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 vanniskäik = 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: ▪ V_2=180 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°C Siis V_1=280 l
$V_2=V_1\times(40-T_1)/(T_2-T_1)$	Kui: ▪ V_1=480 l ▪ T_2=54°C ▪ T_1=15°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
Eraldiseisev kuumaveepaak	▪ 150 l ▪ 180 l ▪ 200 l ▪ 250 l ▪ 300 l (polüpropüleenpaak ühildub päikesekomplektiga) ▪ 500 l (ühildub päikesekomplektiga)

Nõuanded energia säästmise kohta

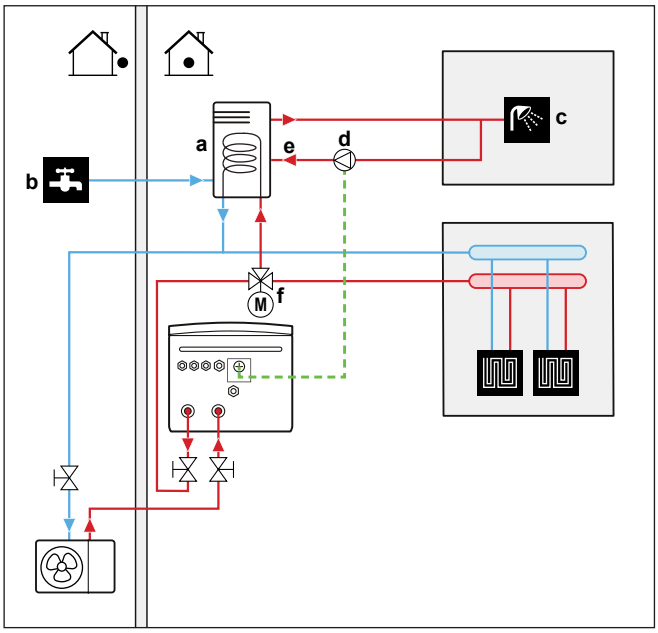
- Kui sooja tarbevee tarbimine on päevast päeva erinev, võite programmeerida iganädalase graafiku erinevate kuumaveepaagi temperatuuridega kõikide päevade jaoks.
- Mida madalam on kuumaveepaagi temperatuur, seda vähem energiat see kulutab. Kui valite suurema kuumaveepaagi, saate soovitud kuumaveepaagi temperatuuri langetada.
- Soojuspump suudab toota sooja tarbevett, mille maksimaalne temperatuur on 63°C (57°C, kui välistemperatuur on madal). Soojuspumpa integreeritud elektritakistus võib seda temperatuuri tõsta. Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Elektritakistuse ajal kasutamise vältimiseks soovitame määrata kuumaveepaagi temperatuuri allapoole 63°C.
- Mida kõrgem on välistemperatuur, seda paremini soojuspump toimib.
  - Kui päeval ja öösel kehtib sama energiahind, soovitame soojendada kuumaveepaaki päevasel ajal.
  - Kui energiahind on öösel madalam, soovitame soojendada kuumaveepaaki öösel.
- Kui soojuspump toodab sooja tarbevett, ei pruugi see suuta kogu küttevajaduse või graafikujärgse prioriteetsuse seadistuse tõttu kütta ruumi. Kui soovite kasutada samal ajal sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise funktsiooni, soovitame kasutada seadet sooja tarbevee tootmiseks öisel ajal, kui vajadus ruumi kütmise järele on väiksem, või siis, kui ruumis ei viibi inimesi.

6.4.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak

- Kui sooja tarbevett kulub palju, võite kuumaveepaaki päevas mitu korda soojendada.
- Kuumaveepaagi vajalikule temperatuurile soojendamiseks võite kasutada järgmisi energiaallikaid:
  - Soojuspumba termodünaamiline tsükkel
  - Elektriline kiirkütja
- Lisateave:
  - Lisateavet sooja tarbevee tootmise energiatarbimise optimeerimise kohta vaadake jaotisest "10 Häälestamine" [▸ 133].
  - Eraldiseisva sooja tarbevee paagi elektrijuhtmete ühendamist siseseadmega vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist ja lisavarustuse lisast.
  - Eraldiseisva sooja tarbevee paagi veetorude ühendamist siseseadmega vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist.

6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks

Seadistamine



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

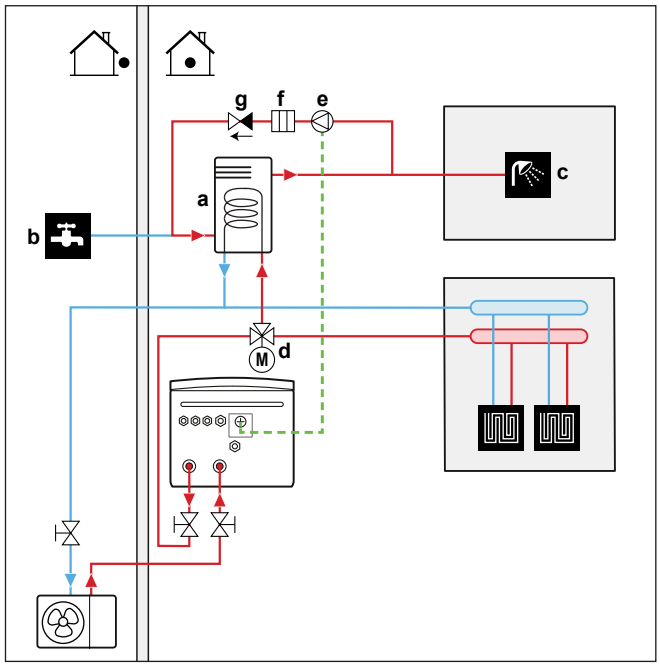
- Kui ühendate sooja tarbevee pumba, on soe vesi kohe kraanist saadaval.
- Sooja tarbevee pump ja paigaldus on väljavarustus ning nende eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▸ 122].
- Lisateavet ringlusühenduse ühendamise kohta vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendist.

Häälestamine

- Lisateavet vaadake jaotisest "10 Häälestamine" [▸ 133].
- Saate programmeerida graafiku sooja tarbevee pumba juhtimiseks kasutajaliidese abil. Lisateavet vaadake kasutaja viitejuhendist.

6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks

Seadistamine



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

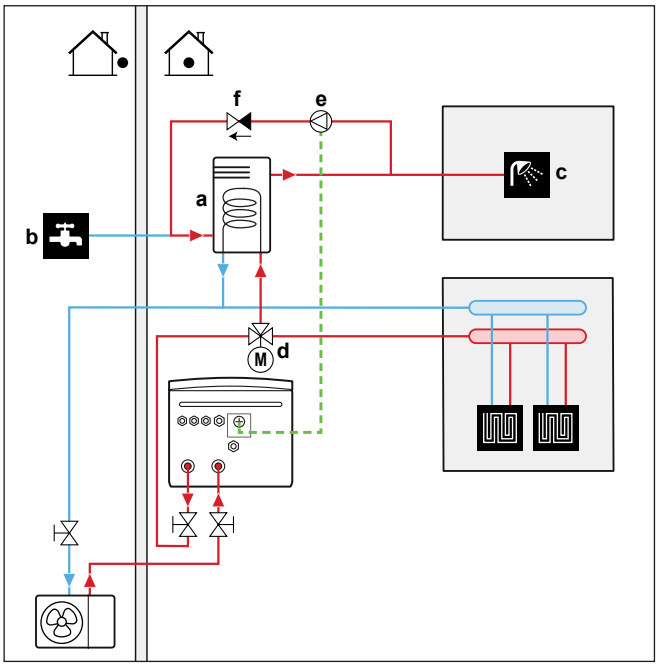
- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▸ 122].
- Kui kehtivad seadused nõuavad desinfitseerimisel kõrgemat temperatuuri, kui on paagi maksimaalne sättepunkt (vt kohapealsete 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.

Häälestamine

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "10 Häälestamine" [▸ 133].

6.4.6 Sooja tarbevee pump paagi eelsoojendamiseks

Seadistamine



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

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▸ 122].
- Eraldiseisev sooja tarbevee paak: kui ruumi kütteringlus ei hõlma elektrilist varuküttekeha, peate paagi eelsoojendamiseks paigaldama sooja tarbevee paagi pumba.

Configuration

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "10 Häälestamine" [▸ 133].

6.5 Energia mõõtmise seadistamine

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

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

TEAVITUSTÖÖ

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

6.5.1 Toodetud soojus

TEAVITUSTÖÖ

Toodetud soojuse arvutamiseks kasutatavad andurid kalibreeritakse automaatselt.

TEAVITUSTÖÖ

Toodetud soojuse arvutamises:

- Arvesse EI võeta sise- ja välisseadme vaheliste torude energiakadu.
- Lisaks kompressori tekitatavale soojusele liidetakse ka varuküttе toodetud soojus.

TEAVITUSTÖÖ

Kui süsteem sisaldab glükooli ([E-0D]=1]), siis toodetud soojust EI arvutata ja seda ei kuvata kasutajaliidesel.

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

6.5.2 Energiatarbimine

Energiatarbimise tuvastamiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- Arvutamine
- Mõõtmine

TEAVITUSTÖÖ

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

Energiatarbimise arvutamine

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

Energiatarbimise mõõtmine

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

TEAVITUSTÖÖ

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

6.5.3 Toiteallika normaalne kWh määr

Üldreegel

Piisab ühest kogu süsteemi hõlmavast elektriarvestist.

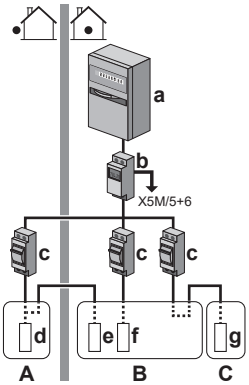
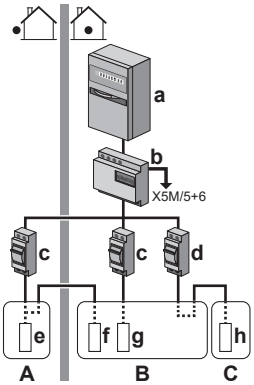
Seadistamine

Ühendage elektriarvesti klemmiga X5M/5 ja X5M/6. Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▸ 121].

Elektriarvesti tüüp

Juhul kui …	Kasutage … elektriarvestit
▪ Ühefaasiline välisseade ▪ Varuküttеseadme elektritoide pärineb ühefaasilisest elektrivõrgust, st varuküttеseadme mudel on: - *6V (6V3: 1N~ 230 V).	ühefaasilist
▪ Kolmefaasiline välisseade ▪ Varuküttеseadme elektritoide pärineb kolmefaasilisest elektrivõrgust, st varuküttеseadme mudel on: - *6V (6T1: 3~ 230 V) - *9W (3N~ 400 V)	kolmefaasilist

Näide

Ühefaasiline elektriarvesti	Kolmefaasiline elektriarvesti
	
A Välisseade	**A** Välisseade
B Siseseade	**B** Siseseade
C Kuumaveepaak	**C** Kuumaveepaak
a Elektrikilp (L_1/N)	**a** Elektrikilp (L_1/L_2/L_3/N)
b Elektriarvesti (L_1/N)	**b** Elektriarvesti (L_1/L_2/L_3/N)
c Kaitse (L_1/N)	**c** Sulavkaitse (L_1/L_2/L_3/N)
d Välisseade (L_1/N)	**d** Sulavkaitse (L_1/N)
e Siseseade (L_1/N)	**e** Välisseade (L_1/L_2/L_3/N)
f Varuküttеseade (L_1/N)	**f** Siseseade (L_1/N)
g Kiirkütja (L_1/N)	**g** Varuküttеseade (L_1/L_2/L_3/N)
	h Kiirkütja (L_1/N)

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" [▸ 121].
  - 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" [▸ 59].

6.5.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

Üldreegel

- 1. elektriarvesti: mõõdab välisseadet.
- 2. elektriarvesti: mõõdab ülejäänut (st siseseade, varuküttеseade ja valikuline kiirkütja).

Seadistamine

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

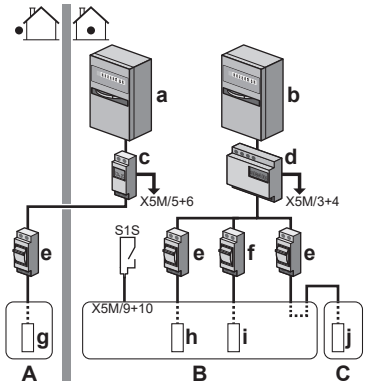
Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▸ 121].

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 varuküttеseadmega:



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)
j Kiirkütja (L_1/N)
S1S Eelistatava kWh määraga toite kontakt

6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine

Kasutada saate järgmisi elektritarbimise reguleerimise võimalusi. Vaadake lisateavet vastavate sätete kohta peatükist "Energiatarbimise reguleerimine" [▸ 211].

#	Energiatarbimise reguleerimine
1	"6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang" [▸ 61] ▪ Võimaldab piirata ühe püsiva sättega kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varuküttеseade kokku). ▪ Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).

#	Energiatarbimise reguleerimine
2	"6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang" [▶ 62] ▪ Võimaldab piirata 4 digitaalse sisendiga kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varuküttеseade kokku). ▪ Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).
3	"6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang" [▶ 64] ▪ **Piirang:** Saadaval ainult rootsi keeles. ▪ Võimaldab järgida BBR16 määrusi (Rootsi energiamäärused). ▪ Võimsuse piirang kilovattides (kW). ▪ Saab kombineerida muude energiatarbe kW reguleerimise võimalustega. Seda tehes kasutab seade kõige rangemat reguleerimise seadistust.

MÄRKUS

Võimalik on paigaldada soojuspumbale kohapealne kaitse, mille väärtus on madalam. Selleks tuleb muuta sätet [2-0E] vastavalt maksimaalsele soojuspumba lubatud voolule.

Arvestage, et säte [2-0E] on ülimuslik kõikidest elektritarbe reguleerimise sätetest. Elektritarbe piiramisel väheneb soojuspumba võimsus.

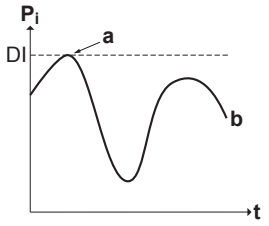
MÄRKUS

Määrake minimaalseks energiatarbimiseks ±3,6 kW, et tagada:

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

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 konfigureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätted jaotises [9.9] (vt "Energiatarbimise reguleerimine" [▶ 211]):
  - Valige pidev piirangurežiim
  - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A))
  - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

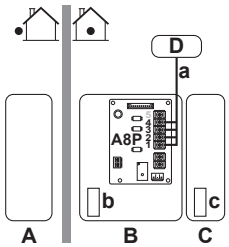
6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang

Energiatarbimise piirang sobib kasutamiseks ka koos energiahaldussüsteemiga.

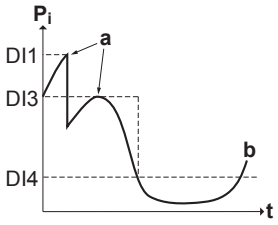
Süsteemi Daikin kogu toide või vool on piiratud dünaamiliselt digitaalsisenditega (maksimaalselt neli sammu). Iga energiatarbimise piirang määratakse kasutajaliidese abil. Selleks piiratakse ühte järgmistest valikutest:

- Voolu (A)
- Sisendvõimsust (kW)

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



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



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

Seadistamine

- Nõudluse trükkplaat (valik EKRP1AHTA) vajalik.
- Vastavate energiatarbimise piirangute aktiveerimiseks kasutatakse maksimaalselt nelja digitaalsisendit:
  - DI1 = suurim piirang (väikseim energiatarbimine)
  - DI4 = väikseim piirang (suurim energiatarbimine)

- Digitaalsisendite näitajad:
  - DI1: S9S (limiit 1)
  - DI2: S8S (limiit 2)
  - DI3: S7S (limiit 3)
  - DI4: S6S (limiit 4)
- Lisainfo saamiseks vaadake juhtmeskeemi.

Häälestamine

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätted jaotises [9.9] (kõikide sätete kirjeldust vaadake jaotisest "Energiatarbimise reguleerimine" [▸ 211]):
  - Valige piirang digitaalsisendite abil.
  - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A)).
  - Valige igale digitaalsisendile vastav energiatarbimise piirang.

TEAVITUSTÖÖ

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

6.6.3 Energiatarbimise piiramise protsess

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

1 Piirab teatud elektriliste kütteelementide energiatarbimist.

Kui prioriteediks on ...	Määrake prioriteetne kütteseade kasutajaliidese abil valikule...
Sooja tarbevee tootmine	`Lisakütteseade` (kui rakendatav) **Tulemus:** kõigepealt lülitatakse VÄLJA varukütte.
Ruumi kütmine	`Varukütteseade` **Tulemus:** kõigepealt lülitatakse VÄLJA kiirkütja (kui rakendatav).

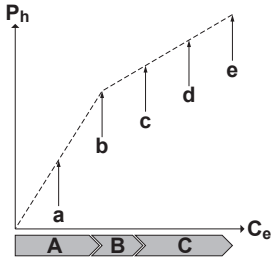
2 Lülitab VÄLJA kõik elektrilised kütteelemendid.
3 Piirab välisseadme energiatarbimist.
4 Lülitab välisseadme VÄLJA.

Näide

Kui konfiguratsioon on järgmine:

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

Siis toimub energiatarbimise piiramine järgmiselt:



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

6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang

TEAVITUSTÖÖ

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

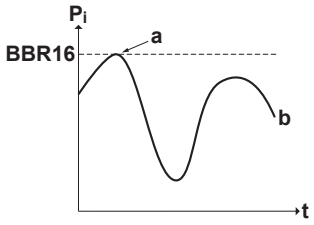
MÄRKUS

2 nädalat muutmiseks. Kui aktiveerite BBR16, on teil ainult 2 nädalat nende sätete muutmiseks (`BBR16 aktiveerimine` ja `BBR16 toitepiirang`). 2 nädala möödumisel külmutab seade need sätted.

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

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

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



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

Seadistamine ja konfigureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.
- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätted jaotises [9.9] (vt "Energiatarbimise reguleerimine" [▸ 211]):
  - Aktiveerige BBR16
  - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine

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

Sisekeskkonna temperatuur

- Ruumi termostaadi juhtimisel mõõdab spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina) siseruumi keskkonnatemperatuuri. Seega tuleb kasutajaliides paigaldada asukohta, mis vastab järgmistele tingimustele:
  - See sobib ruumi keskmise temperatuuri mõõtmiseks
  - See EI ole otsese päiksevalguse käes
  - See EI ole soojusallika lähedal
  - Seda EI mõjuta välisõhk või tuuletõmbus, mis on tingitud näiteks ukse avamisest/sulgemisest
- Kui see EI OLE võimalik, siis soovitame ühendada kaugjuhitava siseanduri (valik KRCS01-1).
- Seadistamine: vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.
- Konfiguratsioon: valige ruumiandur [9.B].

Väliskeskkonna temperatuur

- Väliskeskkonna temperatuuri mõõdetakse välisseadmes. Seega tuleb välisseade paigaldada asukohta, mis vastab järgmistele tingimustele:
  - See on maja põhjaküljel või küljel, kus asub kõige rohkem soojuskiirgureid
  - See EI ole otsese päiksevalguse käes
- Kui see EI OLE võimalik, siis soovitame ühendada kaugjuhitava välisanduri (lisaseade EKRSCA1).
- Seadistamine: vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.
- Konfiguratsioon: valige välisandur [9.B].
- Kui välisseadme energiasäästufunktsioon on aktiivne (vt "Energiasäästmise funktsioon" [▸ 219]), lülitub välisseade ooterežiimi energiakulu vähendamiseks välja. Seetõttu EI toimu väliskeskkonna temperatuuri näitude lugemist.
- Kui soovitud väljuva vee temperatuur oleneb ilmast, siis on oluline, et välistemperatuuri mõõtmine toimub pidevalt. See on veel üks põhjus valikulise väliskeskkonna temperatuurianduri paigaldamiseks.

TEAVITUSTÖÖ

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

7 Seadme paigaldamine

Selles peatükis

7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine ... 66
7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale ... 66
7.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades ... 68
7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale ... 69
7.2 Seadmete avamine ja sulgemine ... 70
7.2.1 Teave seadmete avamise kohta ... 70
7.2.2 Välisseadme avamiseks ... 70
7.2.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks ... 71
7.2.4 Kompressori kattedetaili kinnitamine ... 72
7.2.5 Välisseadme sulgemine ... 73
7.2.6 Siseseadme avamiseks ... 73
7.2.7 Siseseadme sulgemiseks ... 75
7.3 Välisseadme monteerimine ... 75
7.3.1 Teave välisseadme monteerimise kohta ... 75
7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel ... 75
7.3.3 Paigaldusstruktuur ... 76
7.3.4 Välisseadme paigaldamine ... 77
7.3.5 Äravoolu tagamiseks ... 78
7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine ... 79
7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks ... 80
7.4 Siseseadme monteerimine ... 82
7.4.1 Teave siseseadme monteerimise kohta ... 82
7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel ... 82
7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks ... 82
7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga ... 84

7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

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

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

HOIATUS

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

7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

TEAVITUSTÖÖ

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

Järgige vahekauguse juhiseid. Vt "16.1 Nõutavad hooldusvahed: Välisseade" [▸ 267].

MÄRKUS

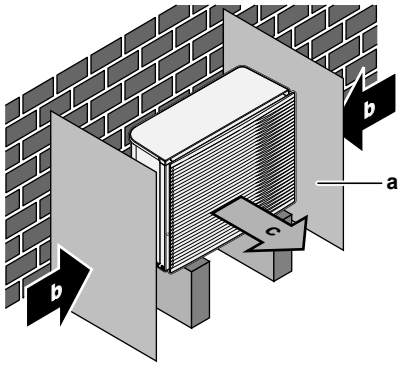
- ÄRGE asetage seadmeid üksteise peale.
- ÄRGE riputage seadet lakke.

Kui tugev tuul (≥18 km/h) puhub välisseadme õhu väljalaskeavasse, 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 asukohtadesse:

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

  Märkus: Kui müra on mõõdetud tegelikus paigalduskohas, siis võib mõõdetud väärtus olla kõrgem, kui helirõhu tase, mida on mainitud tehniliste andmete jaotises "Müraspekter", see on tingitud keskkonnamürast ja helipeegeldustest.
- Kohad, kus õhus võib olla mineraalõli udu, pritsmeid või auru. Plastosad võivad kahjustuda ja kukkuda maha või põhjustada veeleket.

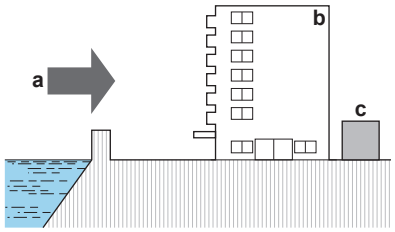
Seadet EI ole soovitatav paigaldada järgmistesse asukohtadesse, sest see võib lühendada seadme tööaega:

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

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

Paigaldage välisseade meretuultele varjatud kohta.

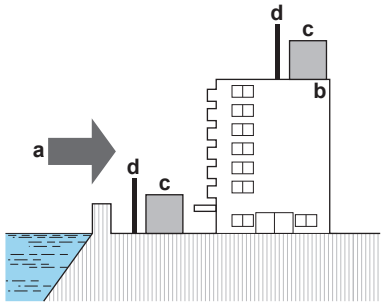
Näide: Paigaldamine maja taha.



Kui välisseade on meretuultele avatud kohas, siis paigaldage tuuletõke.

- Tuuletõkke kõrgus peab välisseadmest olema vähemalt 1,5 korda kõrgem

- Tuuletõkke paigaldamisel võtke arvesse teenindamiseks vajalikku ruumi.



a Meretuul
b Hoone
c Välisseade
d Tuuletõke

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

Jahutusrežiim	10~43°C
Kütterežiim	–28~35°C

R32 jahutusaine erinõuded

Välisseade sisaldab sisemist jahutusahelat (R32), aga teil EI ole tarvis teha kohapealseid jahutusaine torude töid ega jahutusaine koguse lisamist.

Arvestage järgmiste nõuete ja ettevaatusabinõudega:

HOIATUS

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

HOIATUS

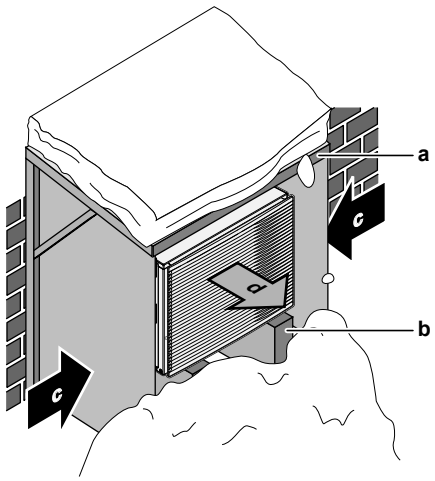
Seadet tuleb hoiustada nii, et välditud oleksid mehaanilised kahjustused, ja ruumis, kus ei ole pidevalt töötavaid süüteallikaid (nt lahtised leegid, gaasiga töötavad seadmed või elektrikütteseadmed).

HOIATUS

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

7.1.2 Lisanõuded välisseadme paigalduskohale külma kliimaga asukohtades

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

Igal juhul peab seadme alla jääma vähemalt 150 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal. Vaadake lisateavet jaotisest "7.3 Välisseadme monteerimine" [▸ 75].

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

7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale

TEAVITUSTÖÖ

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

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

TEAVITUSTÖÖ

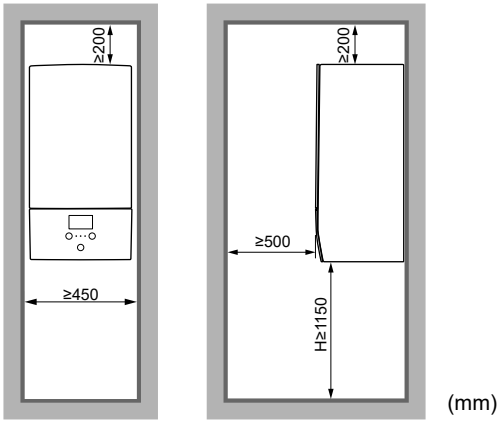
Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

- Jälgige mõõtude juhiseid:

Maksimaalne kõrguse erinevus siseseadme ja välisseadme vahel	10 m
Maksimaalne kõrguse erinevus sooja tarbevee paagi ja välisseadme vahel	10 m
Maksimaalne veetorude pikkus siseseadme ja sooja tarbevee paagi vahel	10 m
Maksimaalne kaugus 3-suunalise klapi ja siseseadme vahel (sooja tarbevee paagiga paigaldused)	3 m
Veetorude kogupikkus	50 m[(a)]

[a] Veetorude täpset pikkust saab määrata tööriistaga Hydronic Piping Calculation. Tööriist Hydronic Piping Calculation on Heating Solutions Navigatori osa, millele pääseb juurde aadressil https://professional.standbyme.daikin.eu. Kui teil ei ole Heating Solutions Navigatori lahendusele juurdepääsu, võtke ühendust edasimüüjaga.

- Jälgige järgmiseid paigaldusjuhiseid:



H Korpuse põhjalt põrandani mõõdetud kõrgus

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 magamistoa lähedal), et töötava seadme tekitatud müra ei oleks häiriv.
- Suure niiskusega kohad (max suhteline õhuniiskus 85%), nt vannituba.
- Kohad, kus võib tekkida härmatis. Keskkonnatemperatuur siseseadme ümber peab olema >5°C.

7.2 Seadmete avamine ja sulgemine

7.2.1 Teave seadmete avamise kohta

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

- Elektrijuhtmete ühendamisel
- Seadme hooldamisel või teenindamisel

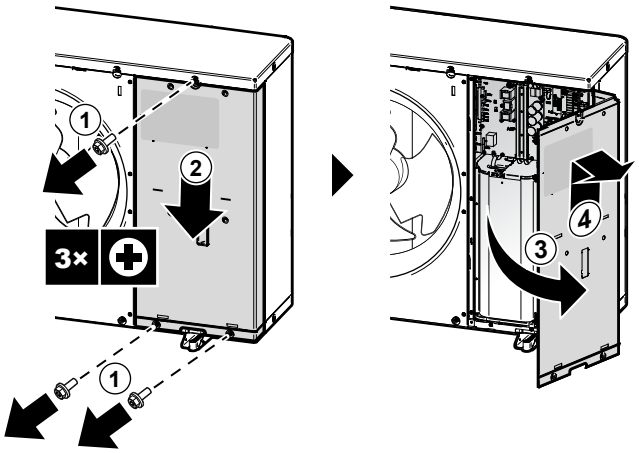
OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

7.2.2 Välisseadme avamiseks

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

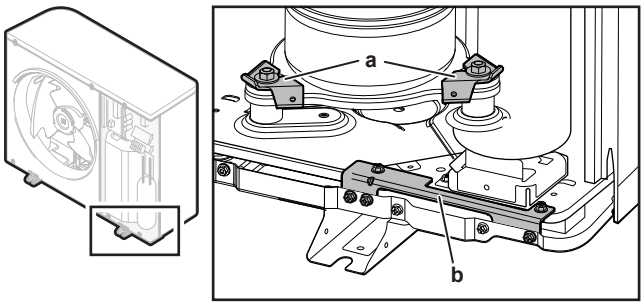


7.2.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks

MÄRKUS

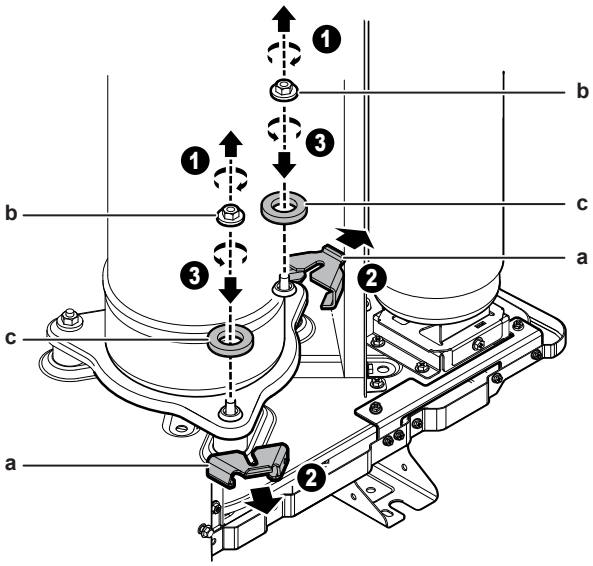
Kui seadet kasutatakse paigaldatud transpordikinnitusega, võib see tekitada ebatavalist vibratsiooni või müra.

Transpordikinnitused kaitsevad seadet transportimise ajal. Need tuleb paigaldamisel eemaldada.



a Transpordikinnitused (2×) ja seibid (2×)
b Transpordikinnitus (1×)

Eeltingimus: Avage lülituskarbi kaas. Vt "7.2.2 Välisseadme avamiseks" [▸ 70].

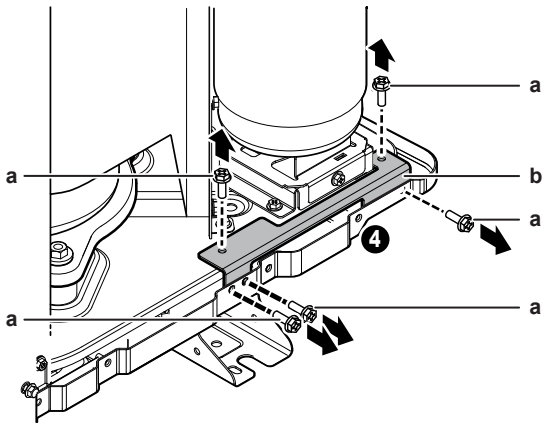


a Transpordikinnitus
b Mutter
c Seib

1 Eemaldage mutter (b) ja seib (c) mõlemalt transpordikinnituselt (a).

2 Eemaldage ja kõrvaldage seibid (c) ja transpordikinnitused (a).

3 Paigaldage uuesti kompressor kinnituspoldi mutrid (b) ja kinnitage need 10,1 Nm pingutusmomendiga.



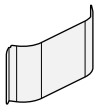
a Kruvi
b Transpordikinnitus

4 Eemaldage transpordikinnitustelt (b) kruvid (a) (5×). Pange 4 kruvi (a) hilisemaks kasutamiseks kõrvale (vt "7.2.4 Kompressori kattedetaili kinnitamine" [▸ 72]).

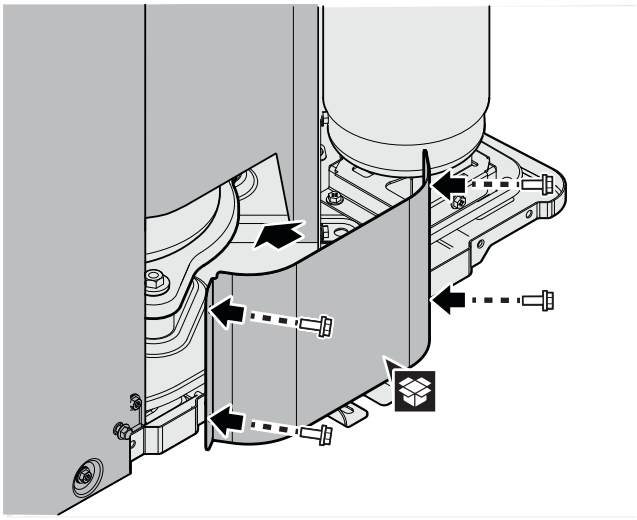
5 Eemaldage ja kõrvaldage transpordikinnitus (b).

7.2.4 Kompressori kattedetaili kinnitamine

Vajalikud lisatarvikud (tarnitakse koos seadmega):

	Kompressori kattedetail

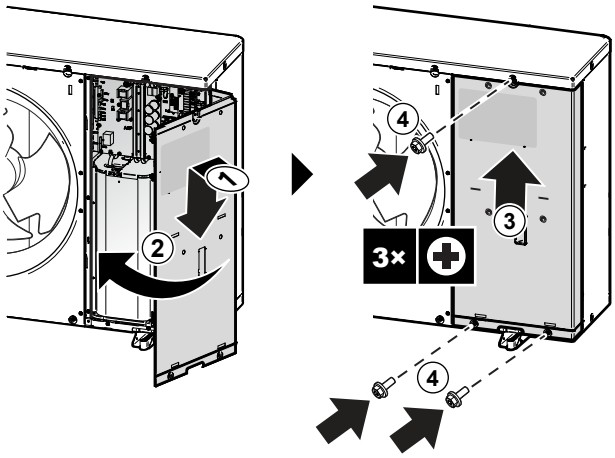
1 Paigutage kompressori kattedetail oma kohale. Kasutage selle kinnitamiseks transpordikinnituse kruvisid (4x) (vt "7.2.3 Transpordikinnituse eemaldamiseks" [▸ 71]).



7.2.5 Välisseadme sulgemine

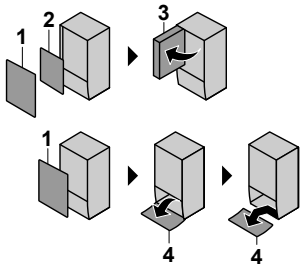
MÄRKUS

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



7.2.6 Siseseadme avamiseks

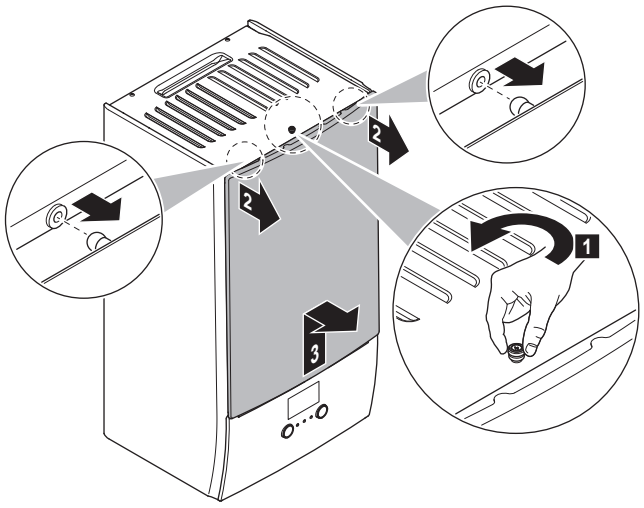
Ülevaade



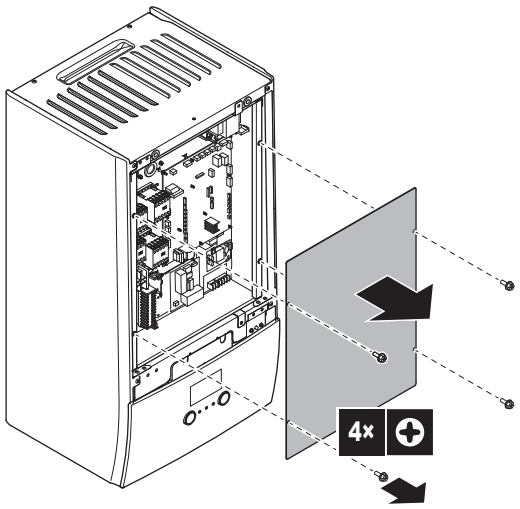
1 Esipaneel
2 Lülituskarbi kaas
3 Lülituskarp
4 Kasutajaliidese paneel

Avatud

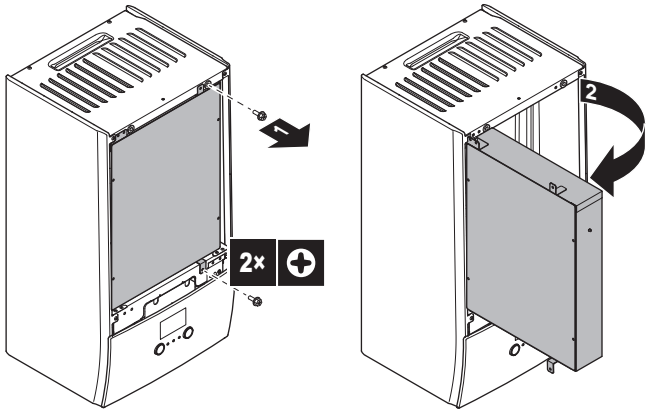
1 Eemaldage esipaneel.



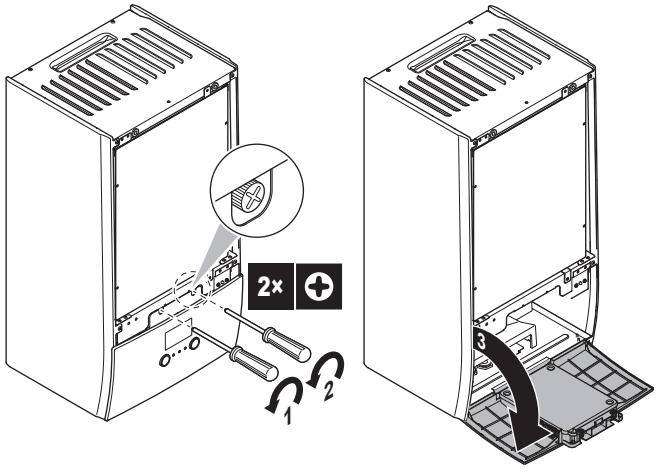
2 Kui peate ühendama elektrijuhtmeid, eemaldage lülituskarbi kaas.



3 Kui peate töötama lülituskarbi taga, avage lülituskarp.



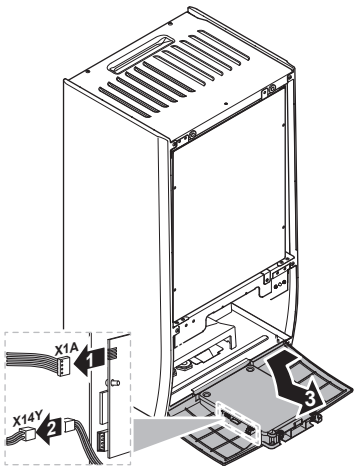
4 Kui peate töötama kasutajaliidese taga või kasutajaliidesesse üles uut tarkvara, avage kasutajaliidese paneel.



5 Valik: Eemaldage kasutajaliidese paneel.

MÄRKUS

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



7.2.7 Siseseadme sulgemiseks

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

MÄRKUS

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

7.3 Välisseadme monteerimine

7.3.1 Teave välisseadme monteerimise kohta

Kui

Peate paigaldama välisseadme ja siseseadme enne veetorude ühendamist.

Tüüpiline töövoog

Välisseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

1. Paigaldusstruktuuri loomine.
2. Välisseadme paigaldamine.
3. Äravoolu loomine.
4. Väljalaskevõre paigaldamine.
5. Seadme kaitsmine lume ja tuule vastu lumekaitse ja kaitseekraanidega. Vaadake teavet jaotisest "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▸ 66].

7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel

TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▸ 10]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▸ 66]

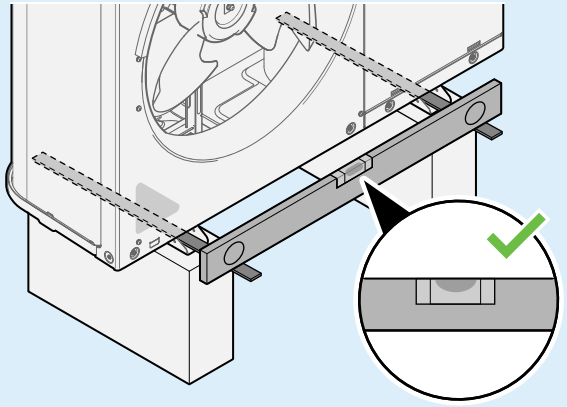
7.3.3 Paigaldusstruktuur

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

Fikseerige seade kindlalt vundamendiskeemi järgi vundamendipoltidega.

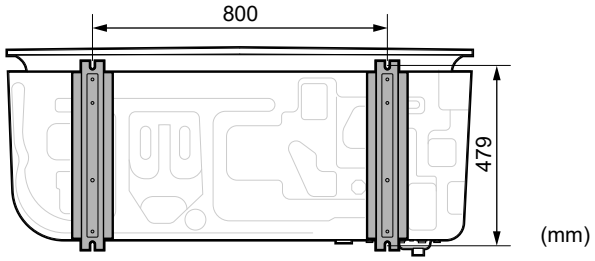
MÄRKUS

Rõhtsus. Veenduge, et seade on kõikides suundades rõhtne. Soovitus:



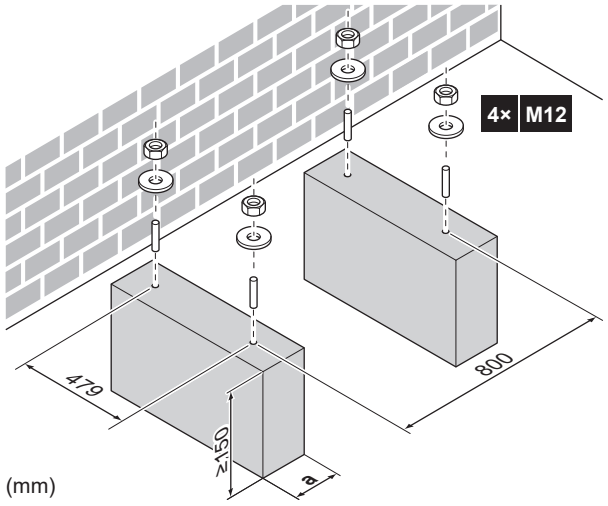
Kasutage 4 komplekti M12 ankrupolte, mutreid ja seibe. Jätke seadme alla jääma vähemalt 150 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast maksimaalsest lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

Ankurpunktid



Alus

Alusele paigaldamisel veenduge, et väljalaskevõret saab endiselt paigutada turvaasendisse. Vt "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80].



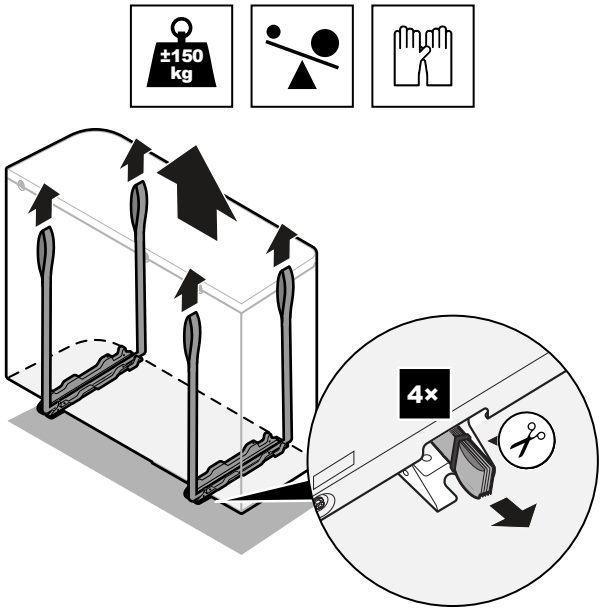
a Jälgige, et te ei kataks kinni seadme põhjaplaadil asuvat äravooluava.

7.3.4 Välisseadme paigaldamine

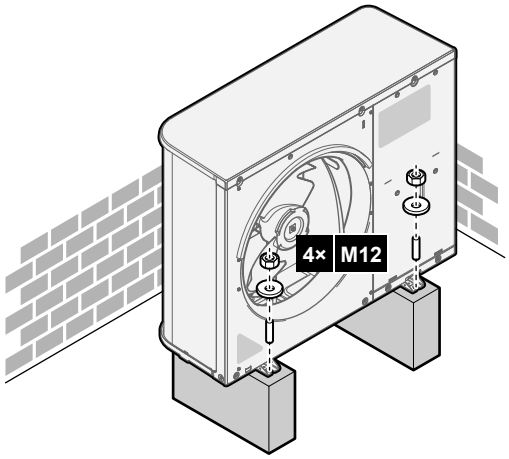
ETTEVAATUST

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

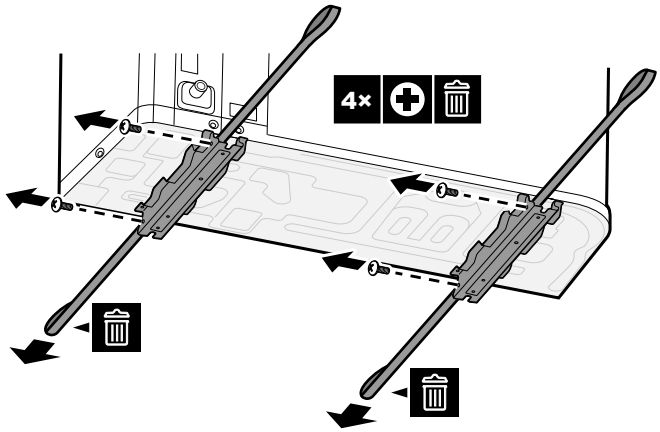
1 Kandke seadet selle troppidega ja pange see paigalduskonstruktsiooni.



2 Kinnitage seade paigalduskonstruktsiooni.



3 Eemaldage tropid (ja kruvid) ja kõrvaldage need.



7.3.5 Äravoolu tagamiseks

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



MÄRKUS

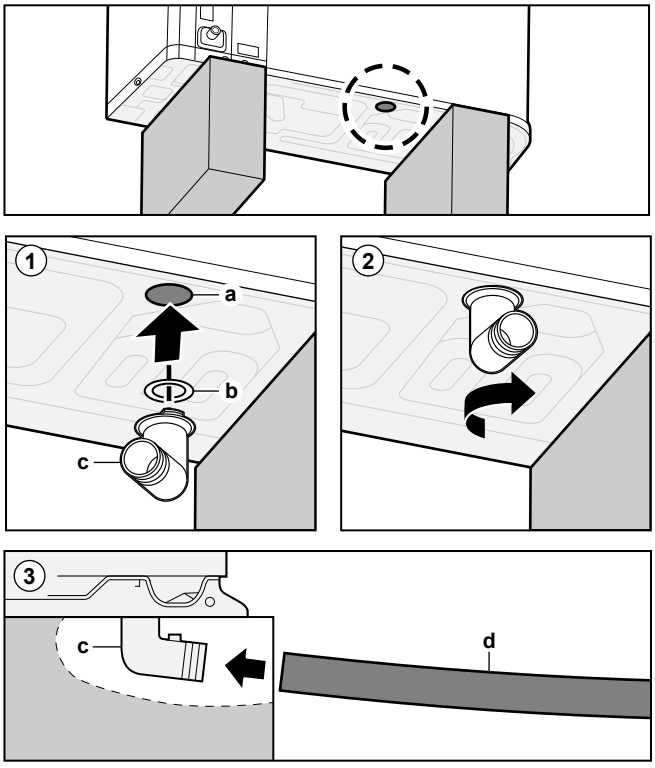
Kui seade paigaldatakse külmas kliimas, võtke tarvitusele sobivad meetmed tagamaks, et kondensaat EI külmu. Me soovitame teha järgmist:

- Isoleerige äravooluvoolik.
- Paigaldage äravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav). Äravoolutoru soojenduse ühendamiseks vaadake "9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▸ 104].

MÄRKUS

Jätke seadme alla jääma vähemalt 150 mm vaba ruumi. Lisaks veenduge, et seade asetseks eeldatavast lumetasemest vähemalt 100 mm kõrgemal.

Kasutage äravoolu jaoks tühjendusava korki (rõngastihendiga) ja voolikut.



a Tühjendusava

b Rõngastihend (tarnitakse lisatarvikuna)
c Tühjendusava kork (tarnitakse lisatarvikuna)
d Voolik (kohapeal hangitav)

MÄRKUS

Rõngastihend. Lekete vältimiseks jälgige, et rõngastihend paigaldatakse õigesti.

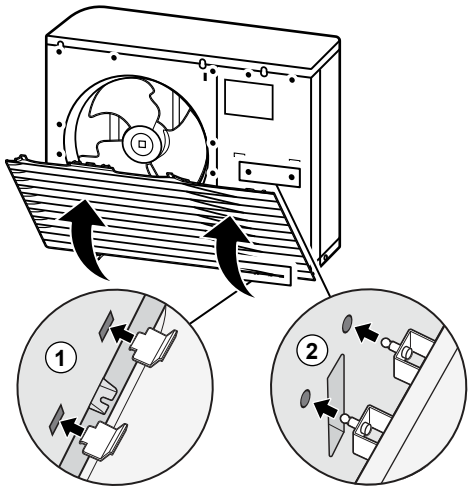
7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine

TEAVITUSTÖÖ

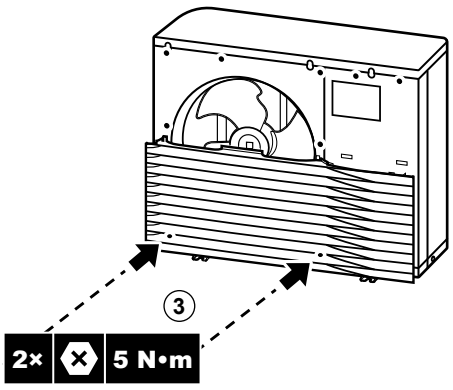
Elektrijuhtmed. Ühendage elektrijuhtmed enne väljalaskevõre paigaldamist.

Paigaldage väljalaskevõre alumine osa

1 Sisestage konksud.
2 Sisestage kuulsõrmed.



3 Kinnitage 2 alumist kruvi.

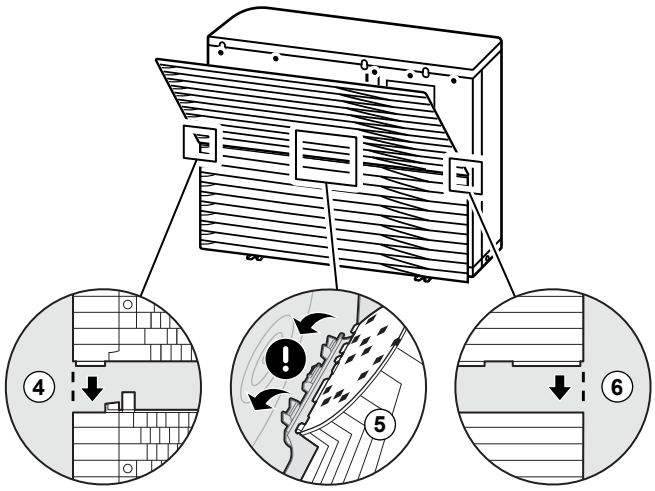


Paigaldage väljalaskevõre ülemine osa

MÄRKUS

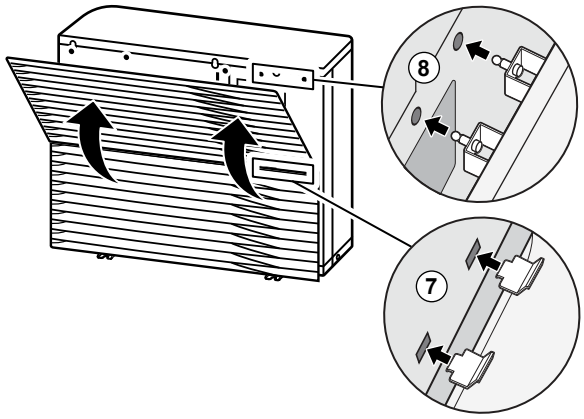
Vibratsioonid. Vibratsioonide ennetamiseks jälgige, et väljalaskevõre ülemine osa kinnitatakse sujuvalt alumisele osale.

4 Joondage ja kinnitage vasak pool.
5 Joondage ja kinnitage keskmine osa.
6 Joondage ja kinnitage parem pool.

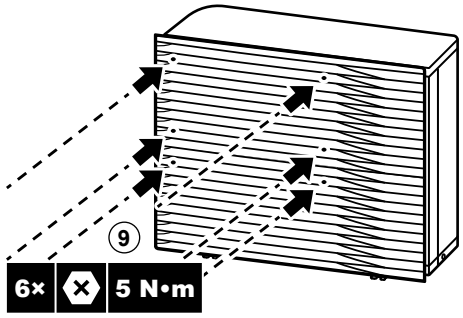


7 Sisestage konksud.

8 Sisestage kuulsõrmed.



9 Kinnitage ülejäänud 6 kruvi.



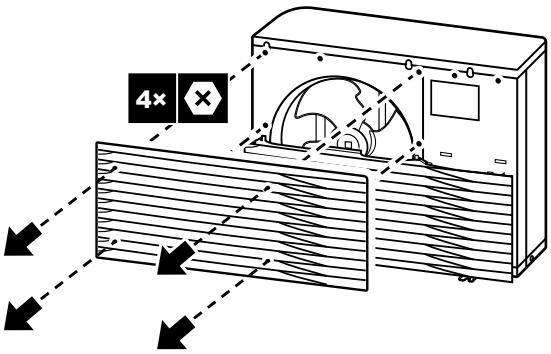
7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks

HOIATUS

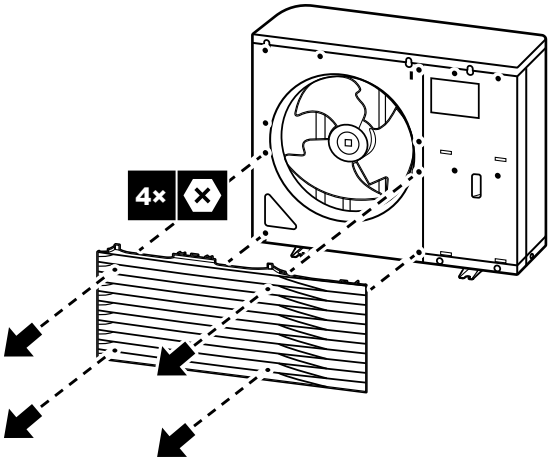
Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▸ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80]

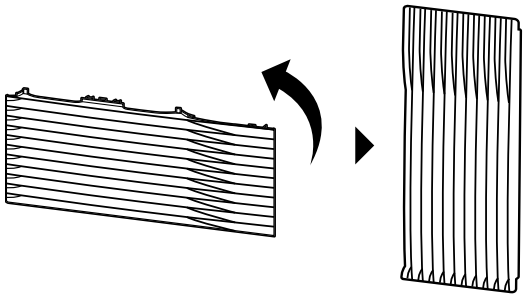
1 Eemaldage väljalaskevõre ülemine osa.



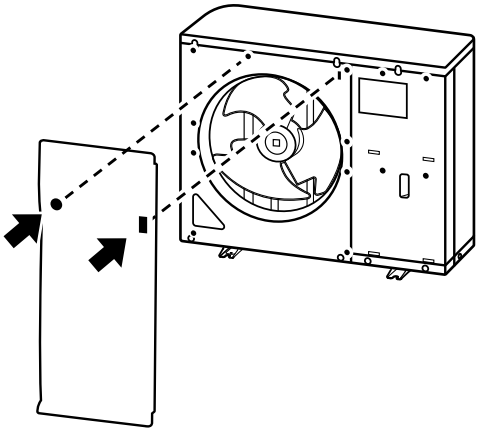
2 Eemaldage väljalaskevõre alumine osa.



3 Pöörake väljalaskevõre alumist osa.

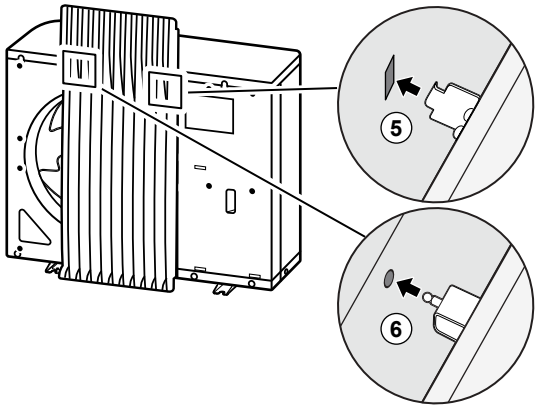


4 Joondage kuulsõrm ja kinnitage võre selle vastaspoolega seadmel.



5 Sisestage haak.

6 Sisestage kuulsõrm.



7.4 Siseseadme monteerimine

7.4.1 Teave siseseadme monteerimise kohta

Kui

Peate paigaldama välisseadme ja siseseadme enne veetorude ühendamist.

Tüüpiline töövoog

Siseseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

1 Siseseadme paigaldamine.
2 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.

7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel

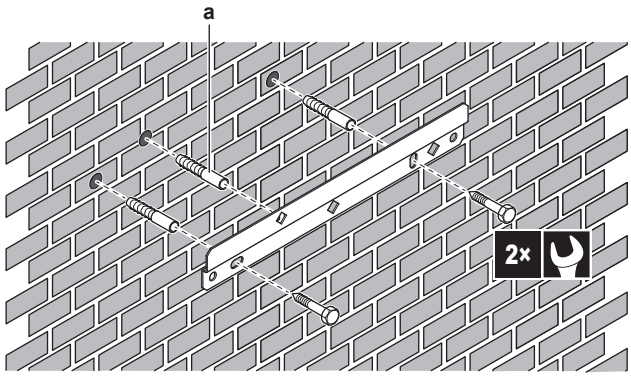
TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▸ 10]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▸ 66]

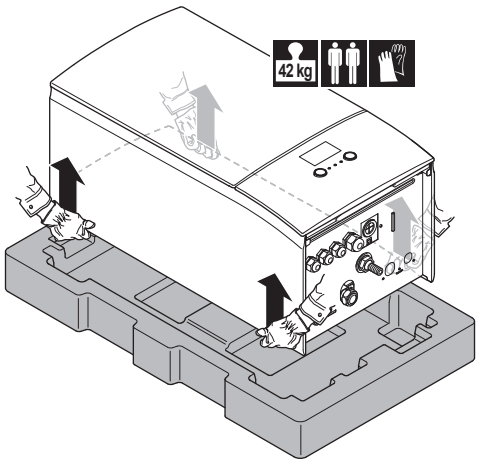
7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks

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



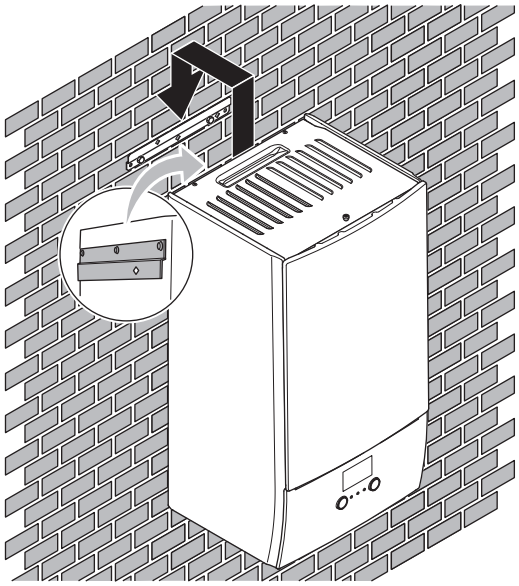
a Valik: kui soovite kinnitada seadme seinale seadme seest, kasutage täiendavat kruvikorki.

2 Tõstke seade.



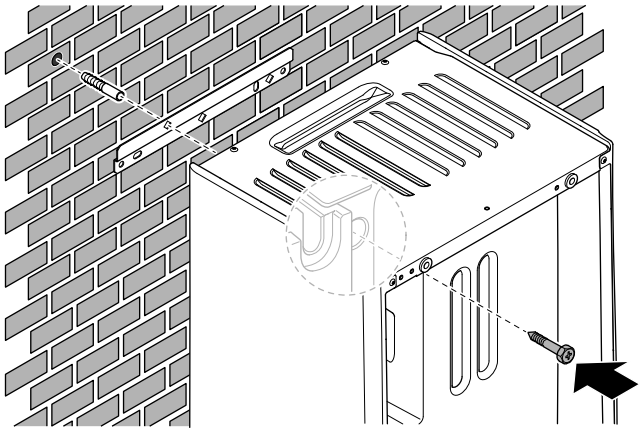
3 Kinnitage seade seinakronsteinile:

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



4 Valik: kui soovite kinnitada seadme seinale seadme seest:

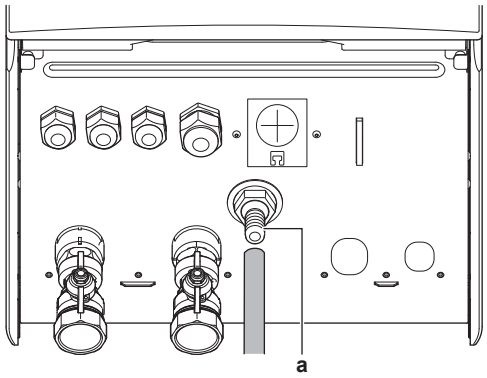
- Eemaldage ülemine esipaneel ja avage lülituskarp. Vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73].
- Kinnitage seade seinale Ø8 mm kruviga.



7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

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

1 Ühendage tühjendusvoolik (kohapeal hangitav) äravoolualuse konnektoriga järgmiselt:



a Äravoolualuse konnektor

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehtrit.

8 Torude paigaldamine

Selles peatükis

8.1 Veetorude ettevalmistamine ... 85
8.1.1 Veeringluse nõuded ... 85
8.1.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem ... 87
8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks ... 88
8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine ... 90
8.1.5 Veekoguse kontrollimine: näited ... 90
8.2 Veetorude ühendamine ... 91
8.2.1 Teave veetorude ühendamise kohta ... 91
8.2.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel ... 91
8.2.3 Veetorude ühendamiseks ... 91
8.2.4 Veeahela täitmiseks ... 94
8.2.5 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest ... 94
8.2.6 Sooja tarbevee paagi täitmiseks ... 98
8.2.7 Veetorude isoleerimiseks ... 98

8.1 Veetorude ettevalmistamine

8.1.1 Veeringluse nõuded

TEAVITUSTÖÖ

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

MÄRKUS

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

- **Torude ühendamine – õigusaktid.** Kõik toruühendused peavad vastama kehtivatele õigusaktidele ja peatüki "Paigaldamine" 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 messingu 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.
  - Kui kasutate mittemessingist metalltorusid, veenduge, et isoleeriksite mõlemad materjalid teineteisest, et takistada galvaanilist korrosiooni.
  - Kuna messing on pehme metall, kasutage veeahela ühendamiseks sobivaid tööriistu. Valed tööriistad kahjustavad torusid.
- **Isoleerimine.** Isoleerige kuni soojusvaheti aluseni.

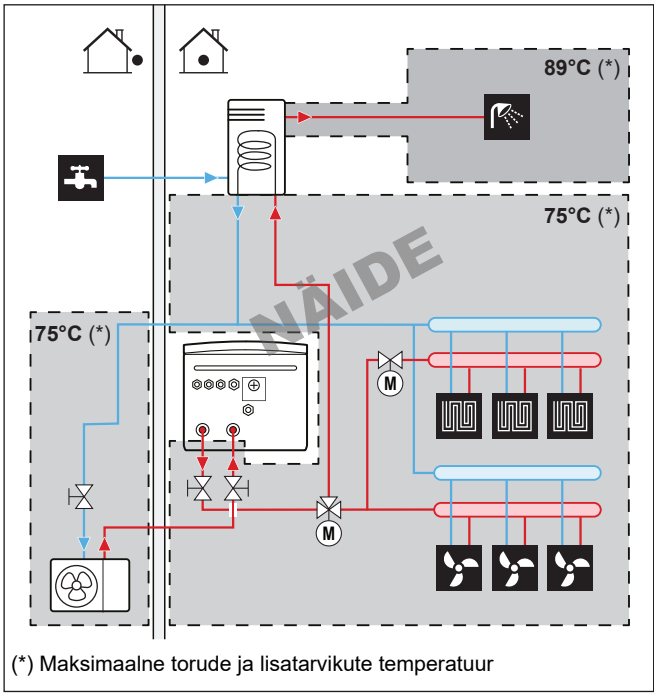
- **Külmumine.** Kaitske külmumise eest.
- **Suletud ringlus.** Kasutage siseseadet AINULT suletud veesüsteemi korral. Süsteemi kasutamine avatud veesüsteemis põhjustab liigset roostetamist.
- **Torude pikkus.** Soovitatav on vältida pikki toruühendusi kuumaveepaagi ja sooja vee lõpp-punkti (dušši, vanni, …) vahel ja vältida umbotsi.
- **Torude diameeter.** Valige veetoru diameeter vastavalt nõutavale veevoolule ja saadavale välisele pumba staatilisele rõhule. Vaadake jaotisest "16 Tehnilised andmed" [▸ 266] 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
▪ E-mudelid: 25 l/min ▪ E7-mudelid: 22 l/min

- **Kohapeal hangitavad komponendid – vesi.** Kasutage ainult materjale, mis ühilduvad süsteemis kasutatava veega ja siseseadmes kasutatavate materjalidega.
- **Väljakomponendid – veesurve ja temperatuur.** Kontrollige, et kõik väljatorude komponendid taluvad veesurvet ja veetemperatuuri.
- **Veesurve – Ruumi kütte-/jahutusahel.** Maksimaalne veesurve on 3 baari (=0,3 MPa). Rakendage veeringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata. Töötamise minimaalne veesurve on 1 baari (=0,1 MPa).
- **Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, …) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:

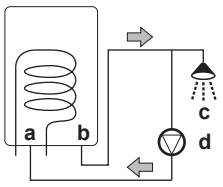
TEAVITUSTÖÖ

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



(*) Maksimaalne torude ja lisatarvikute temperatuur

- **Äravool – madalad punktid.** Veeringluse täielikuks tühjendamiseks tuleb tühjenduskraanid paigaldada süsteemi kõikidesse madalatesse punktidesse.
- **Äravool – kaitseklapp.** Ühendage tühjendusvoolik korrektselt äravooluga, et vältida vee tilkumist seadmest. Vt "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▸ 84].
- **Õhutusventiilid.** Süsteemi kõikides kõrgetes punktides peavad olema õhutusventiilid, millele on hoolduseks lihtne juurde pääseda. Siseseadme sees on tagatud kaks automaatset õhu väljalaset. Kontrollige, et õhu väljalasked EI oleks liiga tugevalt kinni keeratud, et automaatne õhu eemaldamine veeringlusest oleks võimalik.
- **Tsinkkattega osad.** Ärge kasutage KUNAGI veeahelas tsinkkattega osi. Kuna seadme sisemine veeringlus kasutab vasktorusid, siis võib vastasel korral olla tagajärjeks ulatuslik roostetamine.
- **Metalltorud, mis pole valmistatud messingust.** Kui kasutate metalltorusid, mis pole valmistatud messingust, eraldage messingust ja muust materjalist torud nii, et need EI puutu üksteisega kokku. See aitab vältida galvaanilist roostet.
- **Klapp – ringluste eraldamine.** Kui veeahelas kasutatakse 3-suunalist klappi, veenduge, et sooja tarbevee ahel ja põrandakütte ahel on täielikult eraldatud.
- **Klapp – ümberlülitusaeg.** Kui 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 värske veega loputada.
- **Kuumaveepaak – desinfitseerimine.** Teavet kuumaveepaagi desinfitseerimise kohta vaadake jaotisest "10.5.6 Paak" [▸ 183].
- **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.



a Retsirkulatsiooniühendus
b Sooja vee ühendus
c Dušš
d Retsirkulatsioonipump

8.1.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem

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

Pg=0,3+(H/10) (baari)

8.1.3 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

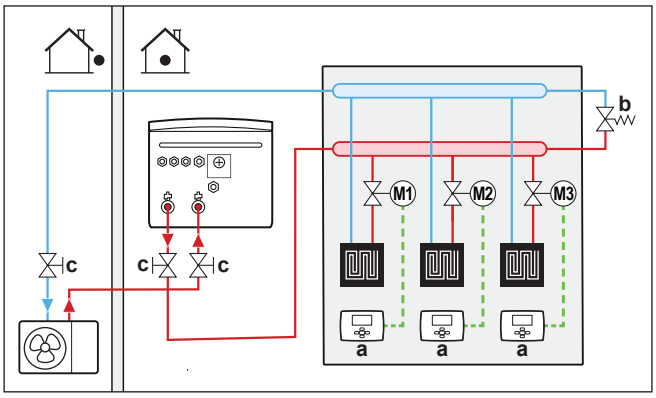
Kontrollige, et kogu veekogus paigalduskohas oleks vähemalt 20 liitrit, välisseadme sisemist veekogust EI arvestata.

TEAVITUSTÖÖ

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

MÄRKUS

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



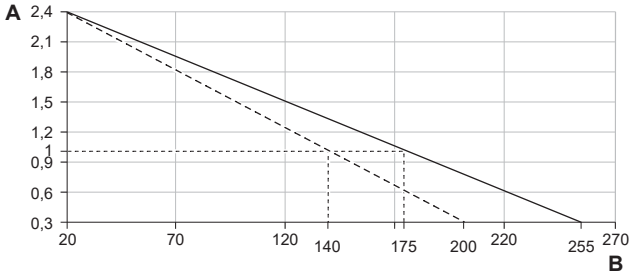
a Üks ruumi termostaat (valikuline)
b Rõhuvahe möödavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna)
c Sulgeklapp

Maksimaalne veekogus

MÄRKUS

Maksimaalne veekogus oleneb sellest, kas veeringlusesse on lisatud glükooli. Lisateavet glükooli lisamise kohta vaadake jaotisest "8.2.5 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest" [▸ 94].

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



A Eelrõhk (baar)
B Maksimaalne veekogus (l)

Vesi
Vesi + glükool

Näide: maksimaalne veekogus ja paisupaagi eelrõhk

Paigalduskõrguse vahe[a]	Veekogus	
	≤190 l	>190 l
≤7 m	Eelrõhu reguleerimine pole vajalik.	Toimige järgmiselt: ▪ 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.
>7 m	Toimige järgmiselt: ▪ 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/varuküteseadme töötamisel. Selleks kasutage lisaboilerile rõhuvahe möödavooluklappi, mis tarnitakse koos seadmega ja arvestage minimaalset veekogust.

Minimaalne nõutav voolukiirus
▪ E-mudelid: 25 l/min ▪ E7-mudelid: 22 l/min

MÄRKUS

Õige töötamise tagamiseks on soovitatav minimaalne voolukogust STV ajal 28 l/min.

MÄRKUS

Kui veetorudesse on lisatud glükooli ja veetemperatuuri tase on madal, siis EI kuvata kasutajaliidesele voolukiirust. Sellisel juhul on minimaalset voolukiirust võimalik kontrollida pumba katsetamisega (veenduge, et kasutajaliidesel EI oleks kuvatud viga 7H).

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" [▸ 232].

8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine

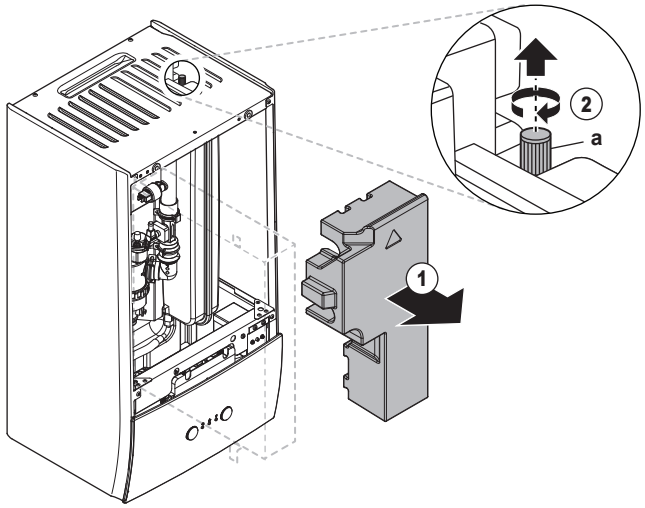
MÄRKUS

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 suurendad lämmastiku rõhku paisupaagi sulgurventiili kaudu.



a Sulgurventiil

8.1.5 Veekoguse kontrollimine: näited

Näide 1

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

Pole vaja teha ühtegi toimingut ega midagi reguleerida.

Näide 2

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

Toimingud:

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

- Vajalik eelrõhk on:

  Pg = (0,3+(H/10)) baar = (0,3+(0/10)) baar = 0,3 baar
- Vastav maksimaalne veekogus 0,3 baari juures on 290 l. (Vaadake graafikut peatükist "Maksimaalne veekogus" [▸ 88]).
- Kuna 250 l on madalam kui 290 l, sobib paisupaak paigalduseks.

8.2 Veetorude ühendamine

8.2.1 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 välisseadmega.
2. Veetorude ühendamine siseseadmega.
3. Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.
4. Veeringluse täitmine.
5. Sooja tarbevee paagi täitmine.
6. Veetorude isoleerimine.

8.2.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel

TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▸ 10]
- "8.1 Veetorude ettevalmistamine" [▸ 85]

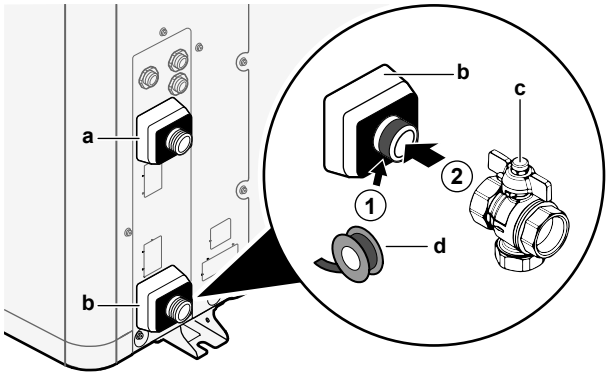
8.2.3 Veetorude ühendamiseks

MÄRKUS

ÄRGE kasutage kohapealsete torude ühendamisel liigset jõudu ja veenduge, et torud on õigesti joondatud. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.

Välisseade

1 Ühendage sulgeklapp (integreeritud filtriga) välisseadme vee sissevõtuga, kasutades keermetihendit.



a Vesi VÄLJA (kruviühendus, haaratav, 1")
b Vesi SISSE (kruviühendus, haaratav, 1")
c Sulgeklapp integreeritud filtriga (tarnitakse lisatarvikuna) (2× kruviühendus, haarav, 1")
d Keermetihend

2 Ühendage kohapeal hangitavad torud sulgeklapiga.

3 Ühendage kohapeal hangitavad torud välisseadme vee väljalaskega.

MÄRKUS

Integreeritud filtriga sulgeklapi teave (tarnitakse lisaseadmena):

- Klapi paigaldamine vee sissevõtule on kohustuslik.
- Arvestage klapi voolusuunda.

MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

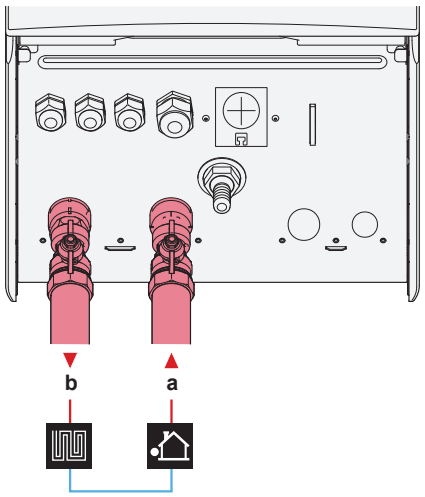
Siseseade

Korrashoiu ja hoolduse lihtsustamiseks on 2 sulgeklappi ja 1 rõhuvahe möödavooluklapp. Paigaldage sulgeklapid vee SISSEVÕTU ühendusele (välisseadmest) ja ruumikütte vee VÄLJALASKE ühendusele. Minimaalse voolukiiruse tagamiseks (ja ülerõhu vältimiseks) paigaldage rõhuvahe möödavooluklapp ruumikütte vee väljalaskele.

1 Ühendage rõngastihendid ja sulgeklapid siseseadme veeühendustega.

2 Ühendage välisseadme kohapeal hangitavad torud siseseadme SISSE tuleva vee ühendusega (a).

3 Ühendage ruumi kütmise/jahutamise kohapeal hangitavad torud siseseadme VÄLJA mineva vee ühendusega (b).



a Vesi SISSE (kruviühendus, 1")
b Ruumi kütmise vesi VÄLJA (kruviühendus, 1")

MÄRKUS



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

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite rõhuvahe möödavooluklapi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [▸ 88].
- Arvestage rõhuvahe möödavooluklappi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [▸ 88] ja "11.4.1 Minimaalne voolukiirus" [▸ 232].

MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

MÄRKUS

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

MÄRKUS

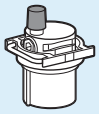
Juhul, kui süsteemi on paigaldatud valikuline kuumaveepaak:

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

8.2.4 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.

MÄRKUS




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

Pärast kasutuselevõttu PEAVD kõik automaatsed õhu väljalaskeklapid jääma avatuks.

8.2.5 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest

Külmumiskaitse teave

Pakane võib süsteemi kahjustada. Et kaitsta hüdraulika komponente külmumise eest, on tarkvaral olemas spetsiaalsed külmakaitse funktsioonid, mille hulka kuuluvad pumba aktiveerimine madalate temperatuuride korral:

- Veetoru külmumise vältimine (vt "Veetoru külmumise vältimine" [▸ 208]),
- Äravoolu ennetamine. Kehtib ainult siis, kui `Bivalentne` on lubatud ([C-02]=1). See funktsioon takistab külmumiskaitse klappide avamist välisseadmesse minevates veetorudes, kui lisaboiler töötab negatiivse välistemperatuuriga.

Siiski ei taga need funktsioonid kaitset elektrikatkestuse korral.

Tehke veeahela kaitsmiseks külmumise eest ühte järgmistest:

- Lisage veele glükooli. Glükool langetab vee külmumispunkti.
- Paigaldage külmumise kaitseklapid. Külmumise kaitseklapid eemaldavad süsteemist vee enne, kui see jõuab külmuda. Isoleerige külmumiskaitse klapid sarnaselt veetorudele, kuid ÄRGE isoleerige nende klappide sissevõttu ega väljalaset (vabastust).

MÄRKUS

Kui lisate vette glükooli, ÄRGE paigaldage külmumise kaitseklappe. **Võimalik tagajärg:** Glükool võib külmumise kaitseklappidest lekkima hakata.

Külmumiskaitse glükooliga

Glükooliga külmumiskaitse teave

Glükooli lisamine veele langetab vee külmumispunkti.

HOIATUS

Etüleenglükool on mürgine.

HOIATUS

Glükooli tõttu võib tekkida süsteemi korrosioon. Lisanditeta glükool muutub hapniku mõjul happeliseks. Seda protsessi kiirendab vase olemasolu ja kõrged temperatuurid. Happeline lisanditeta glükool ründab metallpindu ja moodustab galvaanilise rooste rakke, mis põhjustavad süsteemile tõsiseid kahjustusi. Seetõttu on oluline, et:

- veekäitlus on korrektselt rajatud kvalifitseeritud veespetsialisti poolt;
- glükooli oksüdeerumisel moodustuvate hapete vastu võitlemiseks kasutatakse roosteinhibiitoritega glükooli;
- ei kasutataks autodele mõeldud glükooli, sest nende roosteinhibiitoritel on piiratud toimeaeg ja need sisaldavad silikaate, mis võivad süsteemi saastada või ummistada;
- glükoolisüsteemides EI kasutataks tsingitud torusid, sest selle olemasolu võib põhjustada teatud glükooli roosteinhibiitorite komponentide sadestumist;

MÄRKUS

Glükool imeb endasse vett teda ümbritsevast keskkonnast. Seepärast ÄRGE lisage glükooli, mis on õhuga kokku puutunud. Glükoolianuma korgi lahti jätmine põhjustab vee kontsentratsiooni suurenemist. Seega väheneb glükooli kontsentratsioon. Selle tulemusena võivad hüdraulika komponendid ikkagi külmuda. Võtke tarvitusele ennetavad meetmed, et glükool puutuks õhuga kokku nii vähe kui võimalik.

Glükooli tüübid

Kasutatava glükooli tüüp sõltub sellest, kas süsteemil on sooja tarbevee paak:

Kui...	Siis...
Süsteemil on sooja tarbevee paak	Kasutage vaid propüleenglükooli[(a)]
Süsteemil EI ole sooja tarbevee paaki	Kasutage propüleenglükooli[(a)]või etüleenglükooli

[(a)] Propüleenglükool, mis sisaldab vajalikke inhibiitoreid, klassifitseeritud EN1717 kohaselt III kategooriasse.

Vajalik glükooli kontsentratsioon

Nõutav glükooli kontsentratsioon sõltub madalaimast oodatavast välistemperatuurist ja sellest, kas tahate kaitsta süsteemi lõhkemise või külmumise eest. Süsteemi kaitsmiseks külmumise eest on vaja rohkem glükooli.

Lisage glükooli vastavalt allpool toodud tabelile.

Madalaim oodatav välistemperatuur	Kaitse lõhkemise eest	Kaitse külmumise eest
–5°C	10%	15%

Madalaim oodatav välistemperatuur	Kaitse lõhkemise eest	Kaitse külmumise eest
–10°C	15%	25%
–15°C	20%	35%
–20°C	25%	—
–25°C	30%	—
–30°C	35%	—

TEAVITUSTÖÖ

- Kaitse lõhkemise eest: glükool kaitseb torusid lõhkemise eest, kuid EI kaitse torudes olevat vedelikku külmumise eest.
- Kaitse külmumise eest: glükool kaitseb torudes olevat vedelikku külmumise eest.

MÄRKUS

- Glükooli tüübist olenevalt tuleb võib-olla kasutada teist kontsentratsiooni. Võrrelge ülalolevas tabelist toodud nõudeid ALATI glükooli tootja edastatud infoga. Vajaduse korral järgige glükooli tootja kehtestatud nõudeid.
- Lisatud glükooli kontsentratsioon ei tohi KUNAGI ületada 35%.
- Kui vedelik on süsteemis külmunud, siis EI suuda pump käivituda. Pidage meeles, et kui kaitsete süsteemi vaid lõhkemise eest, võib vedelik süsteemis siiski külmuda.
- Kui süsteemis olev vesi jääb seisma, on külmumine väga tõenäoline ja see kahjustab süsteemi.

Glükool ja maksimaalne lubatud veekogus

Glükooli lisamine veeringlusse vähendab maksimaalset lubatud veekogust süsteemis. Lisateavet vaadake jaotisest "Maksimaalne veekogus" [▸ 88].

Glükooli seadistamine

MÄRKUS

Kui glükool on süsteemis olemas, tuleb seadistada säte [E-0D] valikule 1. Kui glükooli säte EI ole õigesti määratud, võib torustikus olev vesi külmuda.

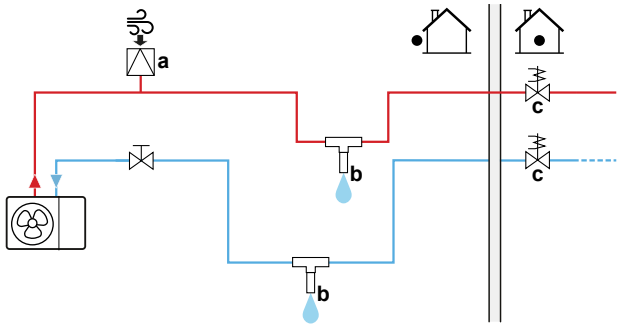
Külmumiskaitse külmumise kaitseklappidega

Külmumise kaitseklappide teave

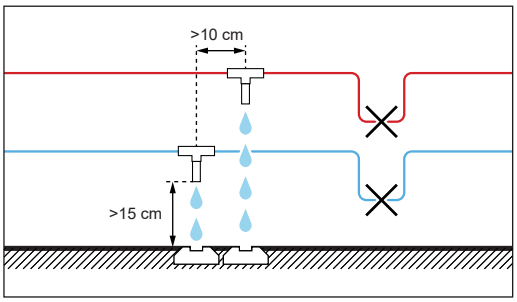
Paigaldaja kohustuseks on kaitsta kohapealseid torusid külmumise eest. Kui vette ei ole glükooli lisatud, saate kasutada külmumise kaitseklappe kõikides kohapealsete torude madalaimates punktides, et eemaldada vesi süsteemist enne selle külmumist.

Külmumise kaitseklappide paigaldamiseks

Kohapealsete torude külmumise eest kaitsmiseks paigaldage järgmised osad:



a Automaatne õhu sissevõtt
b Külmumiskaitse klapp (valikuline – kohapeal hangitav)
c Tavaliselt suletud klapid (soovituslik – kohapeal hangitav)

Osa	Kirjeldus
a	Automaatne õhu sissevõtt (õhu etteandeks) tuleb paigaldada kõrgeimasse puntki. Näiteks automaatne õhu eemaldamine.
b	Kohapeal hangitavade torude kaitsmine. ▪ Paigaldage külmumise kaitseklapid: - Kohapealsete torude kõikidesse madalaimatesse punktidesse. - Kohapealsete torude kõige külmemasse osasse eemal soojusallikatest. - Vertikaalselt, et vesi saaks õigesti välja voolata. - Maapinnast >15 cm kõrgusele, et jää ei saaks vee väljalaset blokeerida. Veenduge, et ei oleks takistusi. - >10 cm kaugusele muudest külmumise kaitseklappidest. ▪ Vältige vee, lume ja otsese päikesekiirguse sattumist külmumise kaitseklappidele. ▪ Isoleerige külmumiskaitse klapid sarnaselt veetorudele, kuid ÄRGE isoleerige nende klappide sissevõttu ega väljalaset (vabastust). ▪ ÄRGE tehke kohapealsetesse torudesse püüdureid. 
c	Vee isoleerimine hoone sees elektrikatkestuse korral. Tavaliselt suletud klapid (asuvad siseruumis torude sisenemis-/väljumispunktide lähedal) saavad takistada kogu vee eemaldamist siseruumi torudest, kui külmumise kaitseklapid on avatakse. ▪ **Elektrikatkestuse korral:** tavaliselt suletud klapid sulguvad ja isoleerivad hoone sees oleva vee. Kui külmumiskaitse klapid on avatud, väljutatakse ainult majast välja jääv vesi. ▪ **Muudes olukordades** (näiteks: pumba tõrke korral): tavaliselt suletud klapid jäävad avatuks. Kui külmumiskaitse klapid on avatud, väljutatakse ka majast välja jääv vesi.

MÄRKUS

Kui külmumise kaitseklapid on paigaldatud, seadistage minimaalne jahutuse sättepunkt (vaikimisi=7°C) vähemalt 2°C kõrgemaks külmumise kaitseklappide maksimaalsest avamistemperatuurist. Kui see on madalam, võivad külmumise kaitseklapid avaneda jahutusrežiimi ajal.

8.2.6 Sooja tarbevee paagi täitmiseks

Vaadake sooja tarbevee paagi paigaldusjuhendit.

8.2.7 Veetorude isoleerimiseks

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

Väliste veetorude isoleerimine

MÄRKUS

Välistorud. Veenduge, et välistorud on ohtude vältimiseks isoleeritud vastavalt juhistele.

Vabas õhus olevate torude korral on soovitatav kasutada isolatsiooni, mille paksus vastab vähemalt allolevas tabelis toodule (λ=0,039 W/mK).

Torude pikkus (m)	Minimaalne isolatsiooni paksus (mm)
<20	19
20~30	32
30~40	40
40~50	50

Muudel juhtudel saab minimaalset isolatsiooni paksust määrata tööriistaga Hydronic Piping Calculation.

Tööriist Hydronic Piping Calculation arvutab ka maksimaalse veetorude pikkuse siseseadmest välisseadmesse vastavalt kiirguti rõhulangusele või muudel viisidel.

Tööriist Hydronic Piping Calculation on Heating Solutions Navigatori osa, millele pääseb juurde aadressil https://professional.standbyme.daikin.eu.

Kui teil ei ole Heating Solutions Navigatori lahendusele juurdepääsu, võtke ühendust edasimüüjaga.

See soovitud tagab seadme hea töötamise, samas võivad kohalikud määrused nendest erineda ja sellisel juhul tuleb neid järgida.

9 Elektripaigaldus

Selles peatükis

9.1 Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta ... 99
9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel ... 99
9.1.2 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised ... 100
9.1.3 Elektrilisest vastavusest ... 102
9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta ... 102
9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad ... 103
9.2 Ühendused välisseadmega ... 104
9.2.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed ... 104
9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks ... 104
9.2.3 Välisseadme õhutermistori ümberpaigutamiseks ... 111
9.3 Ühendused siseseadmega ... 112
9.3.1 Peatoite ühendamiseks ... 115
9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks ... 117
9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks ... 120
9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks ... 121
9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks ... 122
9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks ... 123
9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks ... 124
9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks ... 125
9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks ... 126
9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt) ... 127
9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks ... 128
9.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena) ... 132

9.1 Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta

Enne elektrijuhtmestiku ühendamist

Veenduge, et veetorud on ühendatud.

Tüüpiline töövoog

Elektrijuhtmestiku ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- "9.2 Ühendused välisseadmega" [▸ 104]
- "9.3 Ühendused siseseadmega" [▸ 112]

9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

HOIATUS

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

HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.

TEAVITUSTÖÖ

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

HOIATUS

- Kui elektritoiteliinis neutraaljuhe puudub või on valesti ühendatud, võivad seadmed kahjustada saada.
- Tagage nõuetekohane maandus. ÄRGE ÜHENDAGE maandusklemmi torude külge ega liigpingepiiriku või telefoniliini maandusjuhtme külge. Puudulik maandus võib tingida elektrilöögi.
- Paigaldage sulavkaitsmed ja kaitselülitid vastavad nõuetele.
- Kinnitage elektrijuhtmestik kaablisidemetega, nii et see EI PUUDUTA teravaid servi või torustikku, eriti oluline on see kõrgsurvetorustike läheduses.
- ÄRGE KASUTAGE teibitud juhtmeid, pikendusjuhtmeid ega tähtühendusega süsteemi. Need võivad põhjustada ülekuumenemise, elektrilöögi või tulekahju.
- ÄRGE ühendage faasinihke kondensaatorit, sest seadme toiteks kasutatakse inverterit. Faasinihke kondensaator alandab võimsust ja võib põhjustada õnnetusi.

HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▸ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▸ 80]

ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.

MÄRKUS

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

TEAVITUSTÖÖ

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

HOIATUS

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

9.1.2 Elektrijuhtmestiku ühendamise juhised

Pidage kinni järgmistest nõuetest:

MÄRKUS

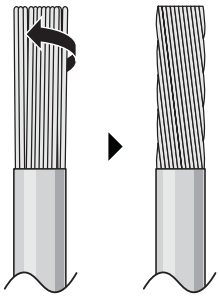
Soovitame kasutada ühetraadilise soonega juhtmeid (mitte kiudjuhtmeid). Kui kasutate kokkukeerutatud kiudjuhtmeid, keerutage tihendamiseks juhtmeots kergelt kokku, et see otse klemmile kinnitada või sisestada ümarklemmi sisse.

Kiudjuhtme ettevalmistus paigaldamiseks

1. toimimisviis on järgmine: Juhtmekiudude kokkukeerutamine

1 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).

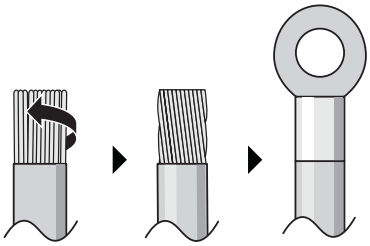
2 Keerutage juhtmeotsa kiud kergelt kokku, et luua täistraadist juhtmesoonega sarnane ühendus.



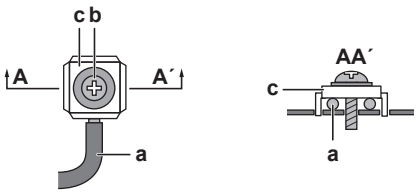
2. toimimisviis on järgmine: Kokkupressitava kaablikinga kasutamine

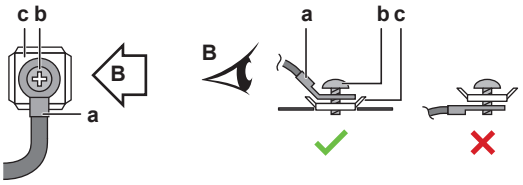
1 Eemaldage kaablisoontelt isolatsioon ja keerutage juhtmekiud kergelt kokku.

2 Kinnitage juhtmesoone traadikimbu otsa kokkupressitav kaabliking. Lükake kokkupressitav kaabliking juhtmesoonele kuni isolatsioonini ja kasutage kokkupressimiseks selleks ette nähtud tange.



Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise:

Juhtme tüüp	Paigaldusviis
Ühetraadilise soonega juhe Või Kokkukeerutatud kiudjuhe, mis on sarnane täistraadist juhtmesoonega	 **a** Haaki keeratud soon (ühetraadiline või kokkukeerutatud kiudjuhtme soon) **b** Kruvi **c** Lapikseib

Juhtme tüüp	Paigaldusviis
Kokkukeerutatud kiudjuhe kokkupressitava kaablikingaga	 **a** Klemm **b** Kruvi **c** Lapikseib ✓ Lubatud ✕ POLE lubatud

Pingutusmomendid

Välisseade:

Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
X1M	1,47 ±10%
X2M	
M4 (maandus)	

Siseseade:

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

9.1.3 Elektrilisest vastavusest

Ainult üksuse EPRA14~18D▲V3▼ puhul

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

Ainult siseseadme varukütteseadmele

Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▸ 117].

9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta

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

See seade võimaldab luua ühenduse sellise eelistatud kWh määraga elektritarnesüsteemiga.

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

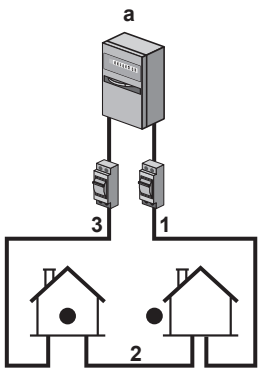
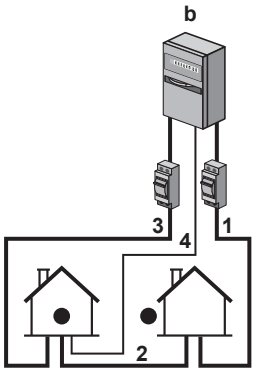
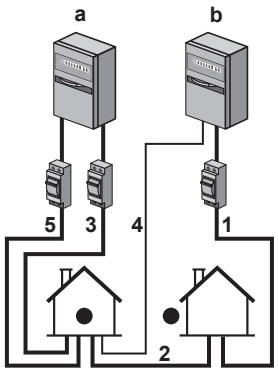
Kui seade on ühendatud sellise eelistatud kWh määraga elektritarnega, võib elektriettevõte teha järgmist:

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

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

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

9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad

Tavaline elektrivarustus	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus	
	Elektritarnet EI katkestata	Elektritarne katkestatakse
		
	Kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on aktiivne, elektrivarustust EI katkestata. Välisseadme lülitab välja regulaator. **Märkus:** elektriettevõte peab alati tagama siseseadme elektriühenduse.	Kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on aktiivne, siis katkestab elektriettevõte kohe või mõne aja möödudes elektrivarustuse. Sellisel juhul peab siseseade olema varustatud eraldi tavapärase elektriühendusega.

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 "9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▸ 104].
Vaheühenduse kaabel	
Äravoolutoru soojenduse kaabel	
Energiasäästufunktsiooni ühendamine (ainult V3 mudelid)	
Õhutermistori kaabel	Vt "9.2.3 Välisseadme õhutermistori ümberpaigutamiseks" [▸ 111].

9.2.1 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

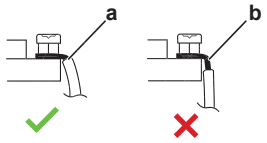
Komponent		V3	W1
Toitekaabel	MCA[(a)]	30,7 A	13 A
	Pinge	220-240 V	380-415 V
	Faas	1~	3N~
	Sagedus	50 Hz	
	Juhtme suurus	PEAB vastama riiklikule juhtmete määrusele. 3- või 5-sooneline kaabel Juhtme suurus põhineb voolul, kuid ei või olla väiksem kui 2,5 mm^2	
Vaheühenduse kaabel (siseseade ↔ välisseade)	Pinge	220-240 V	
	Juhtme suurus	Kasutage ainult tüübikinnitusega juhtmeid, millel on kahekordne isolatsioon ja mis sobib rakenduvale pingele. 4-sooneline kaabel Minimaalselt 1,5 mm^2	
Soovituslik kohapeal hangitav kaitse		32 A, C-kõver	16 A või 20 A, C-kõver
Rikkevoolukaitselüliti / rikkevooluseadis		30 mA – PEAB vastama riiklikule juhtmete määrusele	

[(a)] MCA=minimaalne ahela voolutaluvus. Näidatud väärtused on maksimaalsed väärtused (vaadake täpseid väärtusi siseseadmega kombineeritud süsteemi elektriandmetest).

9.2.2 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks

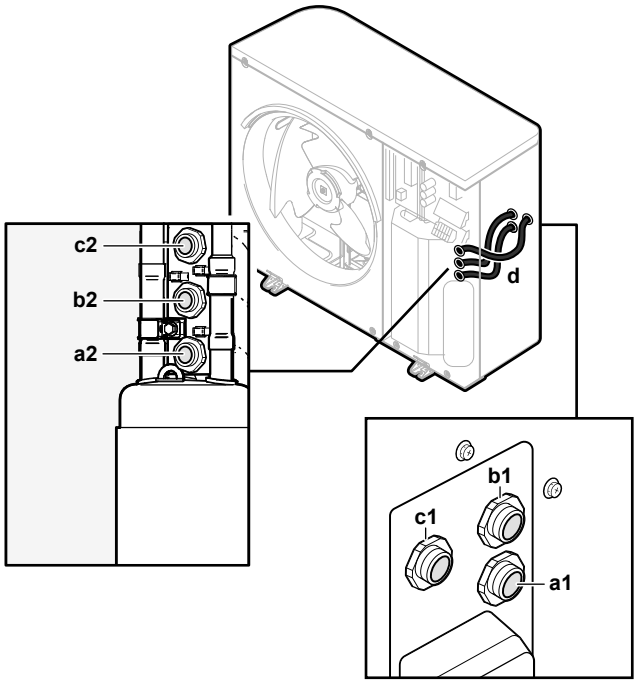
1 Avage lülituskarbi kaas. Vt "7.2.2 Välisseadme avamiseks" [▸ 70].

2 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).



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

3 Sisestage kaablid seadme tagant ja viige need läbi tehases paigaldatud kaablikraede lülituskarpi.



a1+a2 Toitekaabel (kohapeal hangitav)
b1+b2 Vaheühenduse kaabel (väljavarustus)
c1+c2 (valikuline) Äravoolutoru soojenduse kaabel (kohapeal hangitav)
d Kaablikraed (tehases paigaldatud)

4 Ühendage lülituskarbi sees juhtmed sobivate klemmidega ja kinnitage kaablid kaablivitstega. Vt:

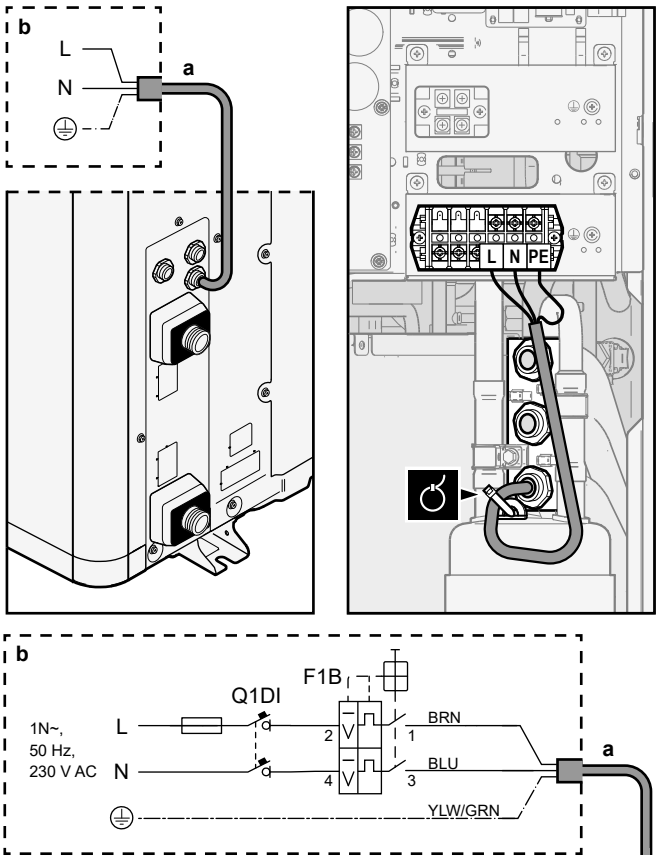
- "V3 mudelite korral" [▸ 105]
- "W1 mudelite korral" [▸ 108]

V3 mudelite korral

1 **Toitekaabel**:

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

	Juhtmed: 1N+GND Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.
	—

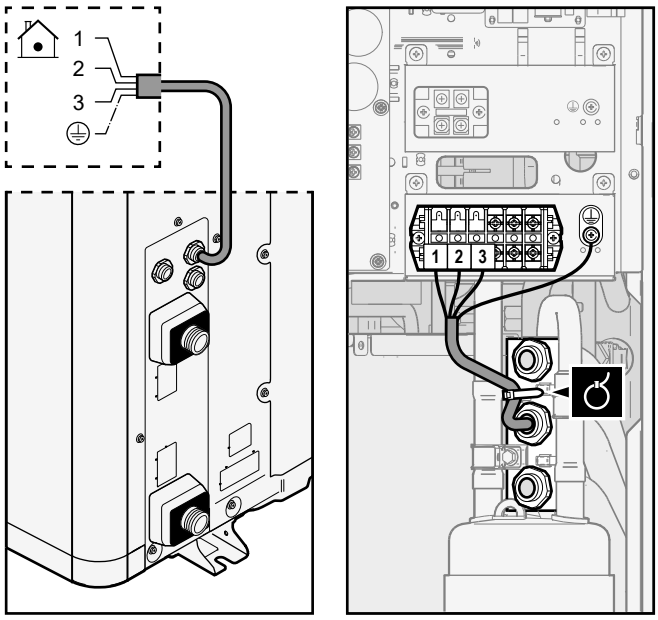


a Toitekaabel (kohapeal hangitav)
b Kohapealsed juhtmed
F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 2-pooluseline, 32 A sulavkaitse C-kõver.
Q1DI Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)

2 Vaheühenduse kaabel (siseseade↔välisseade):

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga (jälgige, et numbrid kattuvad siseseadme numbritega) ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

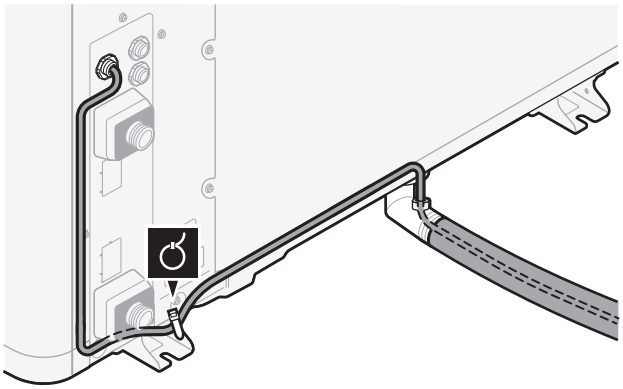
	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm²
	—

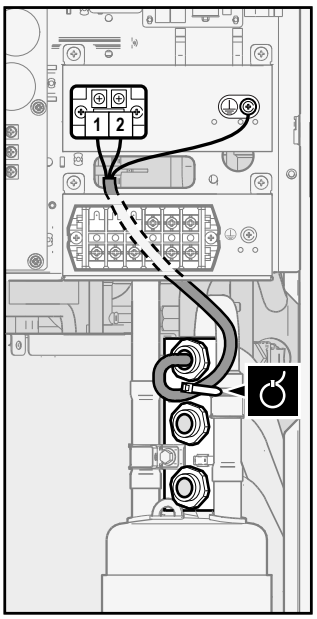


3 (Valikuline) **Äravoolutoru soojenduse kaabel**:

- Veenduge, et äravoolutoru kütteelement on täielikult äravoolutoru sees.
- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitstega.

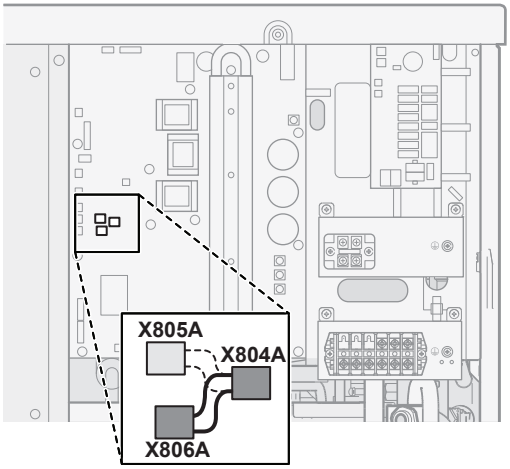
	Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm². Juhtmed peavad olema kahekordse isolatsiooniga. Äravoolutoru soojendaja maksimaalne lubatud võimsus = 115 W (0,5 A)
	—





4 (Valikuline) **Energiasäästufunktsioon**: Kui soovite kasutada energiasäästmise funktsiooni:

- Ühendage X804A lahti kontaktist X805A.
- Ühendage X804A ja X806A.



TEAVITUSTÖÖ

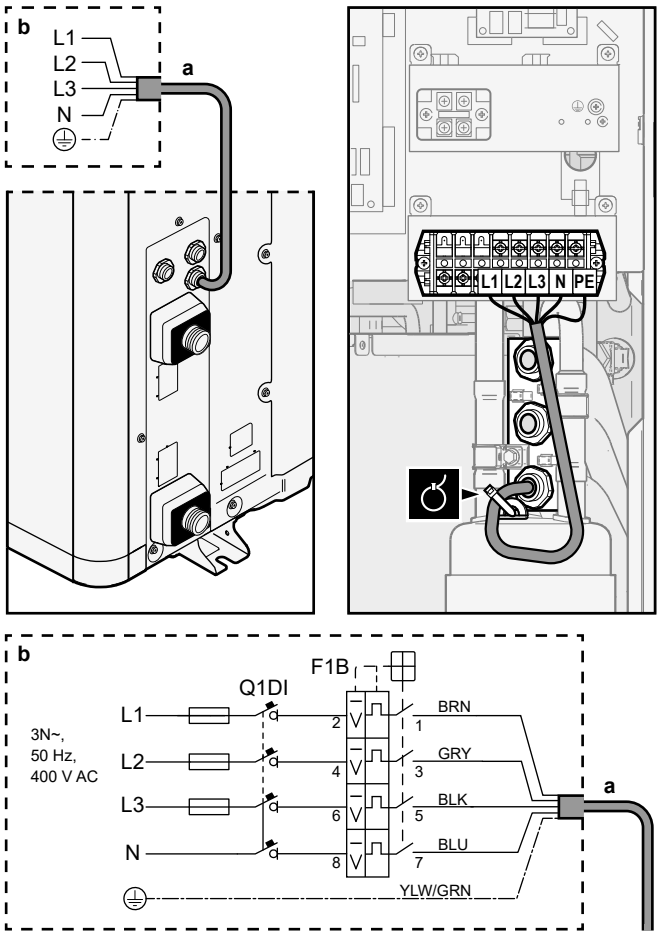
Energiasäästufunktsioon. Energiasäästufunktsioon on ainult V3 mudelitel. Lisateavet energiasäästufunktsiooni ([9.F] või kohapealse seadistamise ülevaade [E-08]) kohta leiate jaotisest "Energiasäästmise funktsioon" [▸ 219].

W1 mudelite korral

1 **Toitekaabel**:

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

	Juhtmed: 3N+GND Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.
	—

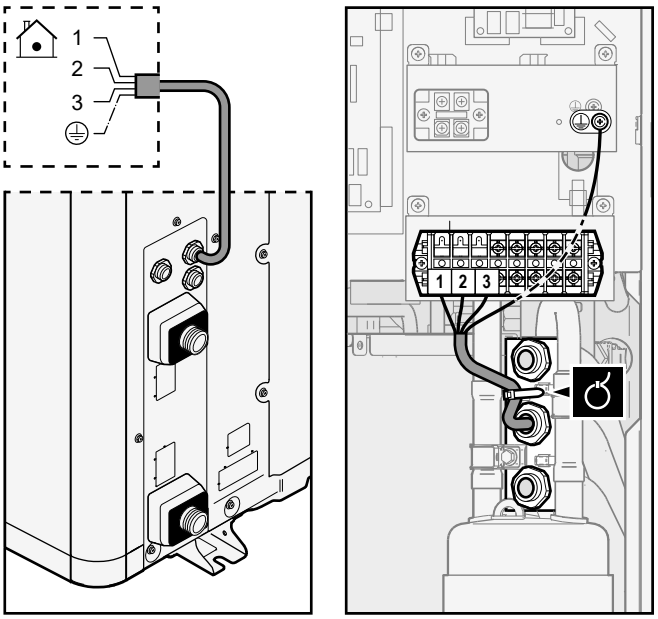


a Toitekaabel (kohapeal hangitav)
b Kohapealsed juhtmed
F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline, 16 A või 20 A sulavkaitse, C-kõver.
Q1DI Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)

2 Vaheühenduse kaabel (siseseade↔välisseade):

- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga (jälgige, et numbrid kattuvad siseseadme numbritega) ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitsaga.

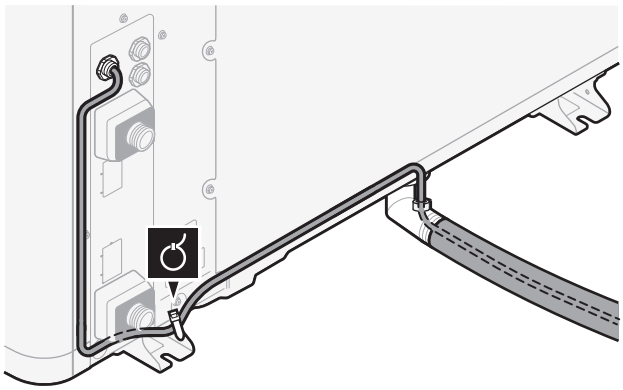
	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm²
	—

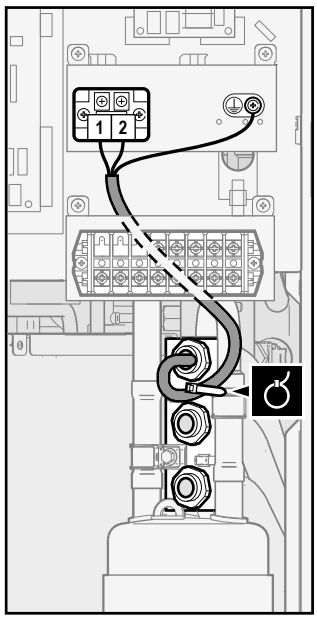


3 (Valikuline) **Äravoolutoru soojenduse kaabel**:

- Veenduge, et äravoolutoru kütteelement on täielikult äravoolutoru sees.
- Viige kaabel läbi raami.
- Ühendage juhtmed riviklemmiga ja maanduskruviga.
- Kinnitage kaabel kaablivitstega.

	Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm². Juhtmed peavad olema kahekordse isolatsiooniga. Äravoolutoru soojendaja maksimaalne lubatud võimsus = 115 W (0,5 A)
	—



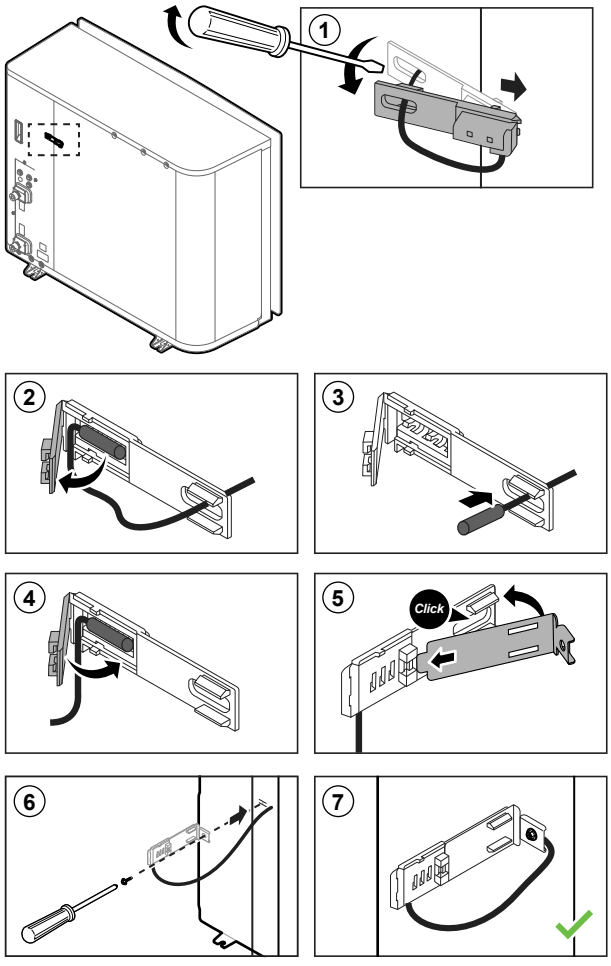


9.2.3 Välisseadme õhutermistori ümberpaigutamiseks

See protseduur on vajalik ainult piirkondades, kus on madal keskkonnatemperatuur.

Vajalikud lisatarvikud (tarnitakse koos seadmega):

	Termistori kinnitus.



9.3 Ühendused siseseadmega

Artikkel	Kirjeldus	
Toiteallikas (peamine)	Vt "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▸ 115].	
Toiteallikas (varuküte)	Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▸ 117].	
Sulgeklapp	Vt "9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" [▸ 120].	
Elektriarvestid	Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▸ 121].	
Sooja tarbevee pump	Vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▸ 122].	
Alarmiväljund	Vt "9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" [▸ 123].	
Ruumi jahutuse/kütmise juhtimine	Vt "9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks" [▸ 124].	
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▸ 125].	
Voolutarbe digitaalsisendid	Vt "9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" [▸ 126].	
Kaitsetermostaat	Vt "9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [▸ 127].	
Tarkvõrk	Vt "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▸ 128].	
WLAN-i karp	Vt "9.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)" [▸ 132].	
Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba)		Vt allolev tabel.
		Juhtmed: 0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
		Põhitsoon: ▪ [2.9] `Juhtimine` ▪ [2.A] `Välise termostaadi tüüp` Lisatsoon: ▪ [3.A] `Välise termostaadi tüüp` ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) `Juhtimine`

Artikkel	Kirjeldus	
Soojuspumba konvektor		Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Sõltuvalt seadistusest peate jahutuse/kütmise jaoks võtma kasutusele ka relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür). Vaadake lisateavet: ▪ Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend ▪ Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
		Põhitsoon: ▪ [2.9] `Juhtimine` ▪ [2.A] `Välise termostaadi tüüp` Lisatsoon: ▪ [3.A] `Välise termostaadi tüüp` ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) `Juhtimine`
Kaugjuhitav välisandur		Vt: ▪ Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=1 (`Väline andur` = `Väljas`) [9.B.2] `Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle` [9.B.3] `Keskmine ajavahemik`
Kaugjuhitav siseandur		Vt: ▪ Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2×0,75 mm²
		[9.B.1]=2 (`Väline andur` = `Ruum`) [1.7] `Anduri kalibreerimine`
Kasutajaliides		Vt: ▪ Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²) Maksimaalne pikkus: 500 m
		[2.9] `Juhtimine` [1.6] `Anduri kalibreerimine`

Artikkel	Kirjeldus	
(STV paagi korral) 3-suunaline klapp		Vt: ▪ 3-suunalise klapi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 3×0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
		[9.2] `Soe tarbevesi`
(STV paagi korral) Sooja tarbevee paagi termistor		Vt: ▪ Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2 Termistor ja ühendusjuhe (12 m) tarnitakse koos sooja tarbevee paagiga.
		[9.2] `Soe tarbevesi`
(STV paagi korral) Kiirkütja toiteallikas (siseseadmest kiirkütja termokaitsesse)		Vt: ▪ STV paagi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: (2+GND)×2,5 mm²
		[9.4] `Lisakütteseade`
(STV paagi korral) Kiirkütja toiteallikas (peatoitest siseseadmesse)		Vt: ▪ Sooja tarbevee paagi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2+GND Maksimaalne läbiv vool: 13 A
		[9.4] `Lisakütteseade`
WLAN-i moodul		Vt: ▪ WLAN-i mooduli paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür ▪ Paigaldaja viitejuhend
		Kasutage kaablit, mis on kaasas WLAN-i mooduliga.
		[D] `Juhtmevaba lüüs`

Artikkel	Kirjeldus
Kohtvõrguadapter	Vt: ▪ Kohtvõrguadapteri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²). Peab olema varjestatud. Maksimaalne pikkus: 200 m
	Vaadake kohtvõrguadapteri paigaldusjuhendit
Kahetsooniline komplekt	Vt: ▪ kahetsoonilise komplekti paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	Kasutage kahetsoonilise komplektiga kaasasolevat kaablit.
	[9.P] `Kahetsooniline komplekt`

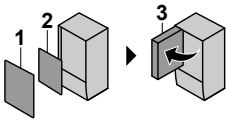
ruumi termostaadile (juhtmega ja juhtmevaba):

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

9.3.1 Peatoite ühendamiseks

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▶ 73]):

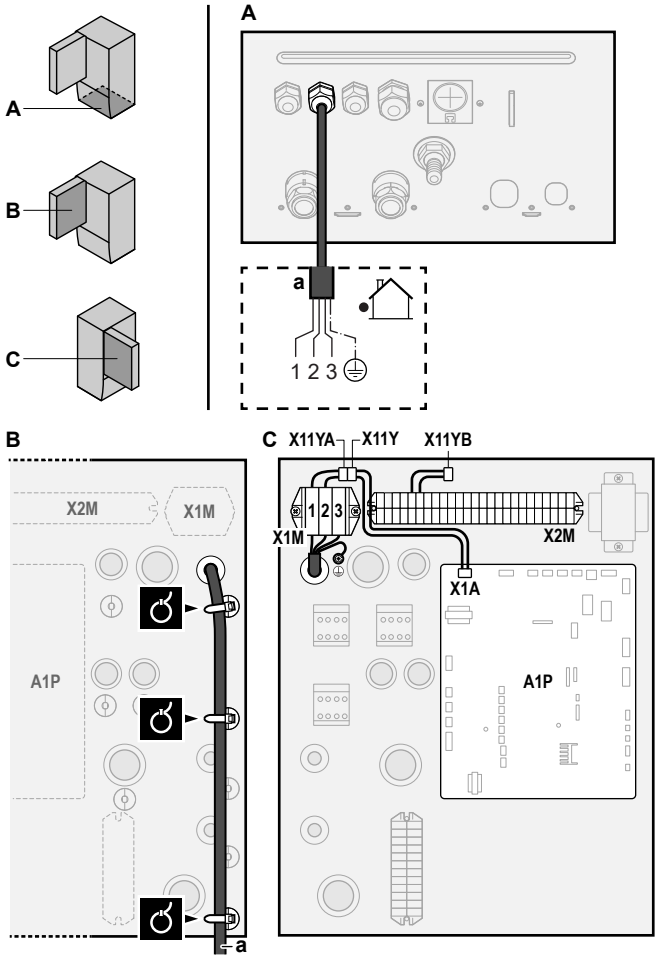
1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



2 Ühendage peatoide.

Toiteallika normaalse kWh määra korral

	Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas)	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm²
	—	

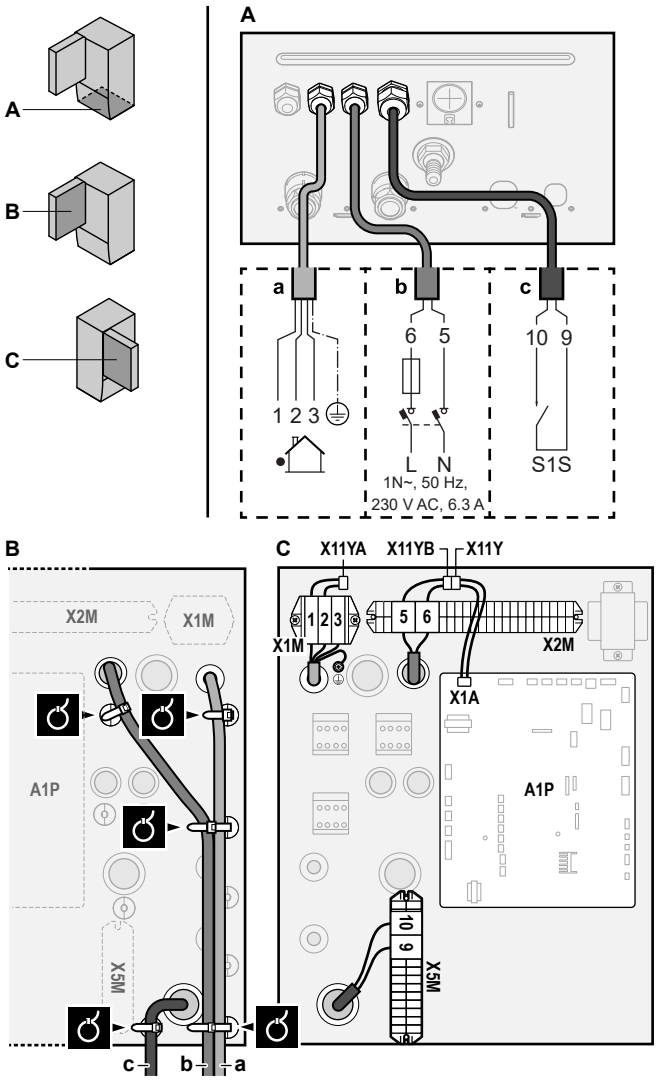


a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)

Eelistatud kWh määraga toite korral

	Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas)	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm²
	Toiteallika normaalne kWh määr	Juhtmed: 1N Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A
	Eelistatava kWh määraga toite kontakt	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²) 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.



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

3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

TEAVITUSTÖÖ

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

Eraldi siseseadme ühendus on vajalik:

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

9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks

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

[9.3] Varuküttеseade

HOIATUS

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

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage ALATI varukütte toiteallikas ja maanduskaabel.

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

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

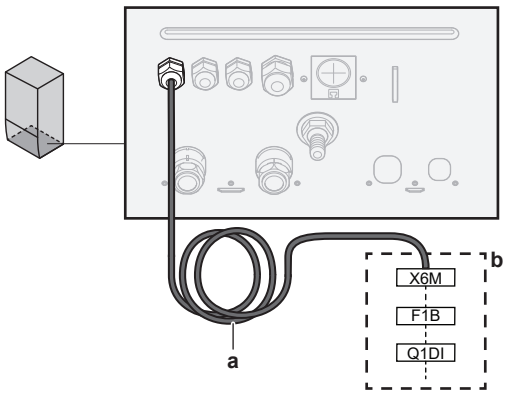
(a) 6V3

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

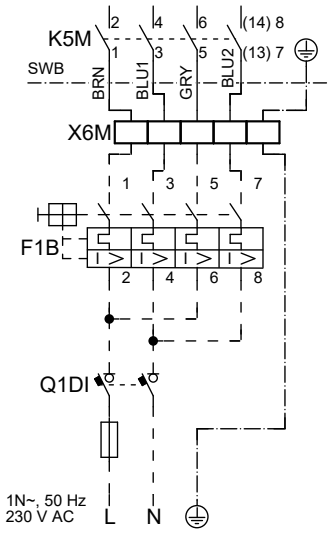
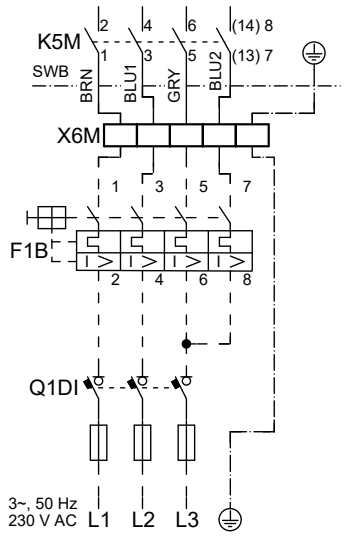
(c) See seade vastab standardile EN/IEC 61000-3-11 (Euroopa/rahvusvahelised tehnilised standardid määravad pingemuutuste, voolukõikumise ja väreluse limiidid seadmete üldkasutatava madalpingesüsteemidega ühendatud seadmetele nimivooluga ≤75 A) eeldusel, et süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või 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.

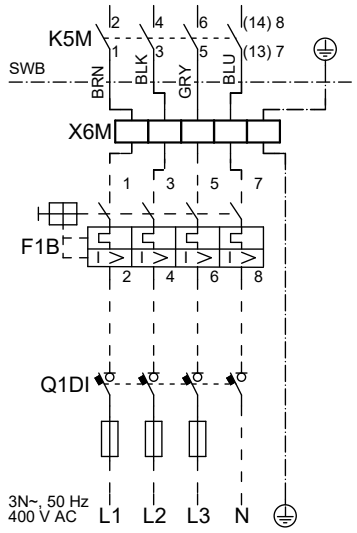
(d) 6T1

Ühendage varukütteseadme toide järgmiselt:



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

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

Mudel (toide)	Varukütte toite ühendused
*9W (3N~ 400 V)	

F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 4-pooluseline; 20 A; pinge 400 V; rakendumisklass C.
K5M Kaitsekontaktor (lülituskarbis)
Q1DI Rikkevoolukaitselüliti (kohapeal hangitav)
SWB Lülituskarp
X6M Klemm (kohapeal hangitav)

MÄRKUS

ÄRGE lõigake ega eemaldage varuküttеseadme toitekaablit.

9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks

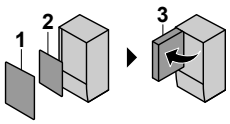
TEAVITUSTÖÖ

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

	Juhtmed: 2×0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA 230 V AC trükkplaadilt
	[2.D] `Jahutuse sulgventiil`

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):

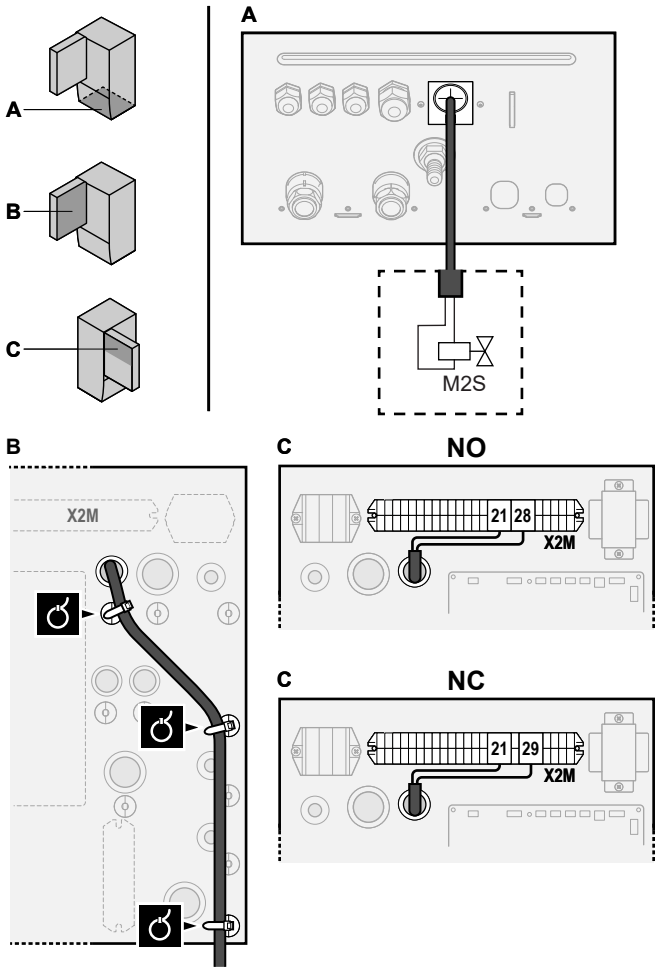
1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



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

MÄRKUS

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks

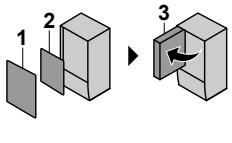
	Juhtmed: 2 (meetri kohta)×0,75 mm² Elektriarvestid: 12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)
	[9.A] `Energia mõõtmine`

TEAVITUSTÖÖ

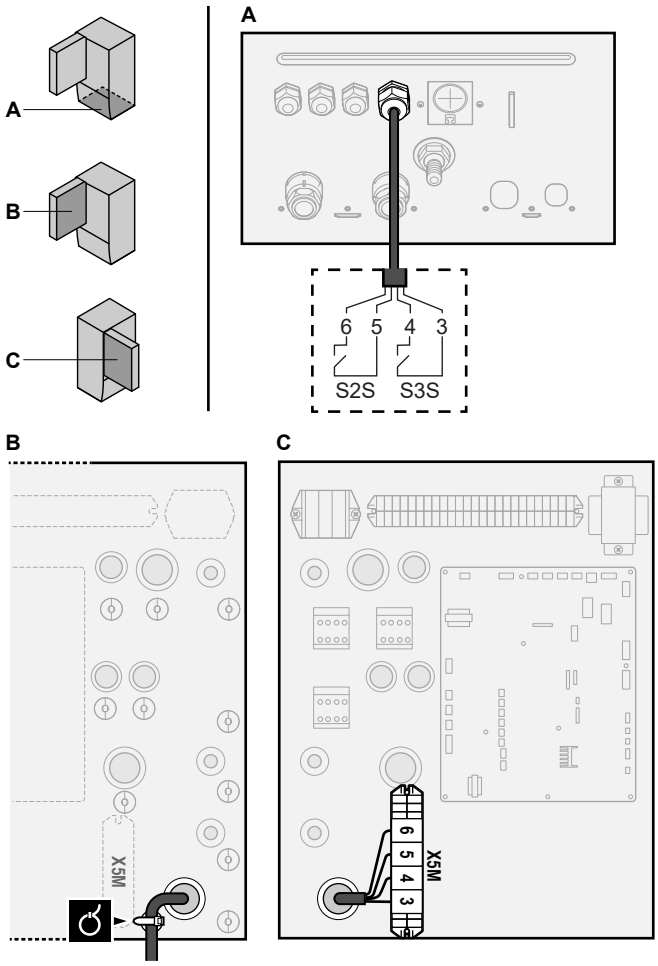
Transistori väljundiga elektriarvesti korral kontrollige polaarsust. Positiivne polaarsus TULEB ühendada klemmiga X5M/6 ja X5M/4; negatiivne polaarsus klemmiga X5M/5 ja X5M/3.

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



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



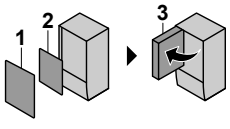
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

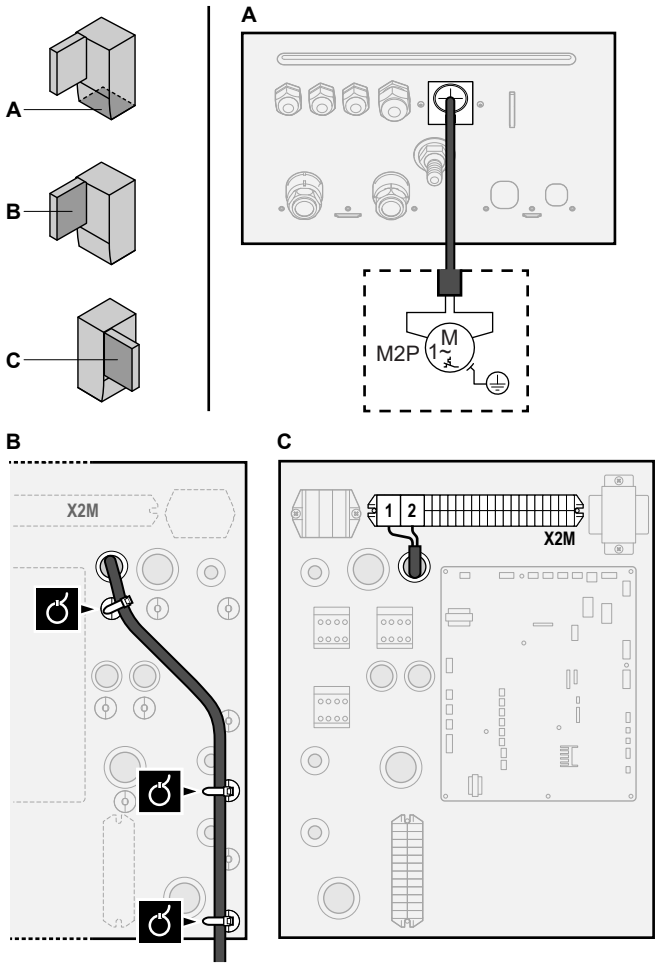
	Juhtmed: (2+GND)×0,75 mm² STV pumba väljund. Maksimaalne koormus: 2 A (löökvool), 230 V AC, 1 A (pidev)
	[9.2.2] `STV pump` [9.2.3] `STV pumba graafik`

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▶ 73]):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



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



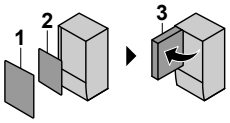
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

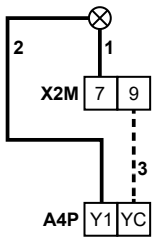
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] `Alarmiväljund`

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▶ 73]):

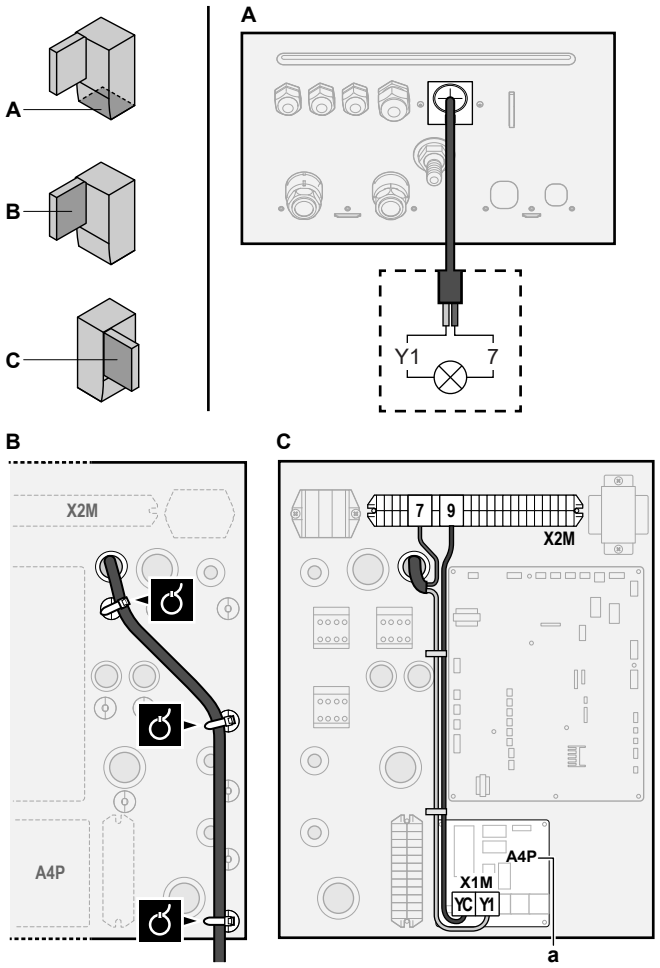
1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



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 EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

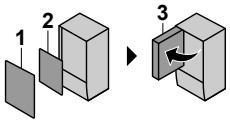
9.3.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks

TEAVITUSTÖÖ

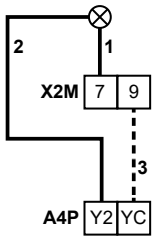
Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

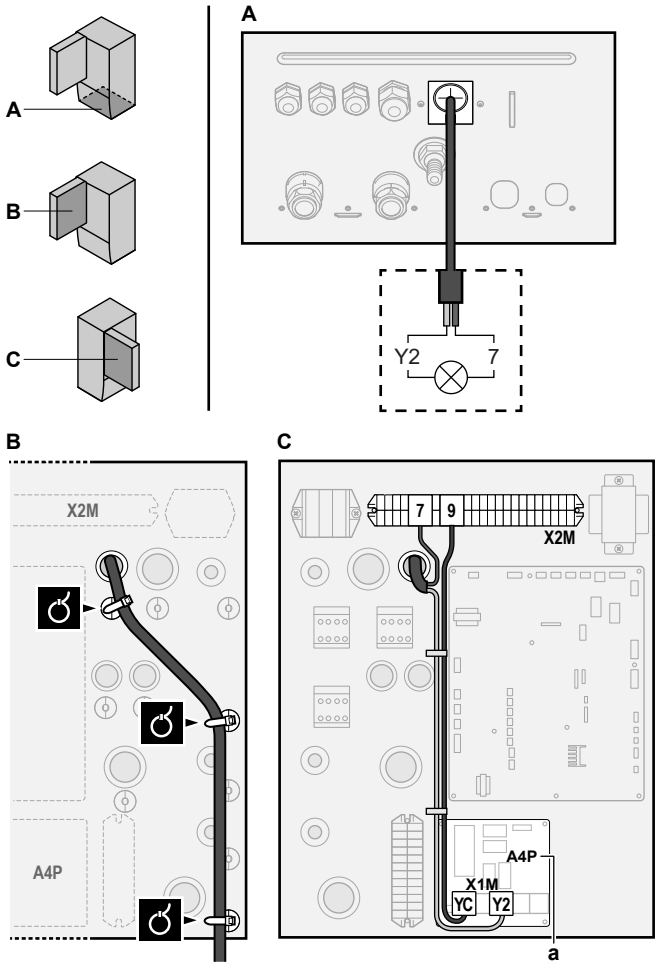
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	—

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):

1	Esipaneel	
2	Lülituskarbi kaas	
3	Lülituskarp	

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	Juhe X2M ja A4P vahel
	A4P	EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.



a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks

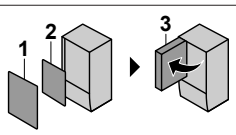
TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

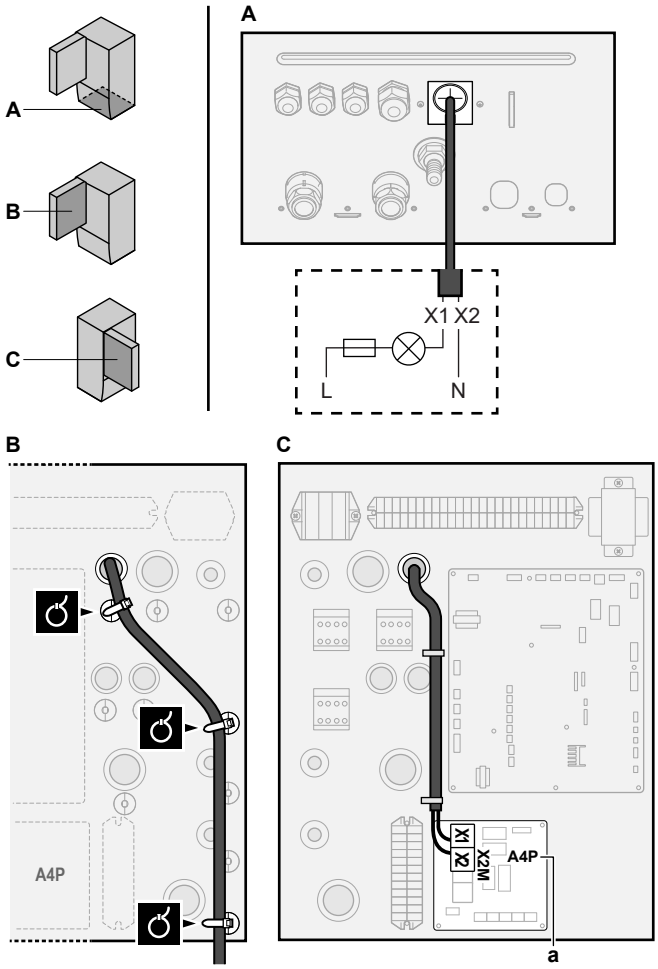
- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

	Juhtmed: 2×0,75 mm² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] `Bivalentne`

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):

1	Esipaneel	
2	Lülituskarbi kaas	
3	Lülituskarp	

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



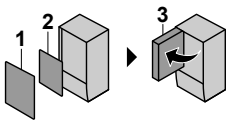
a EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

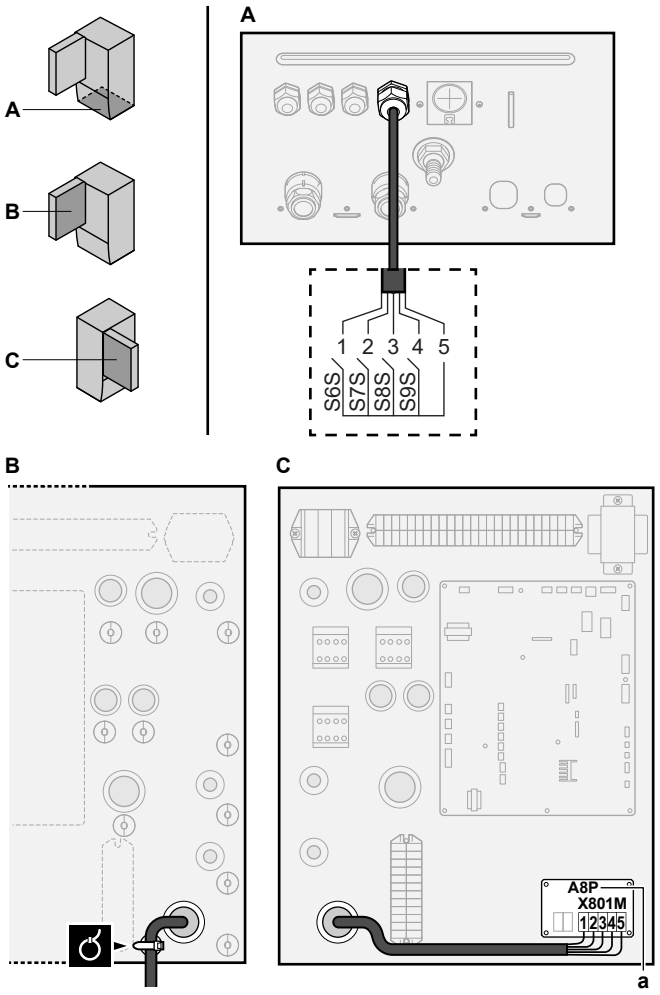
9.3.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

	Juhtmed: 2 (sisendsignaali kohta)×0,75 mm² Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
	[9.9] `Energiatarbe juhtimine`.

1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):

1	Esipaneel	
2	Lülituskarbi kaas	
3	Lülituskarp	

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



a EKRP1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

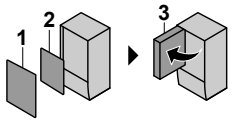
3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

	Juhtmed: 2×0,75 mm² Maksimaalne pikkus: 50 m Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.
	—

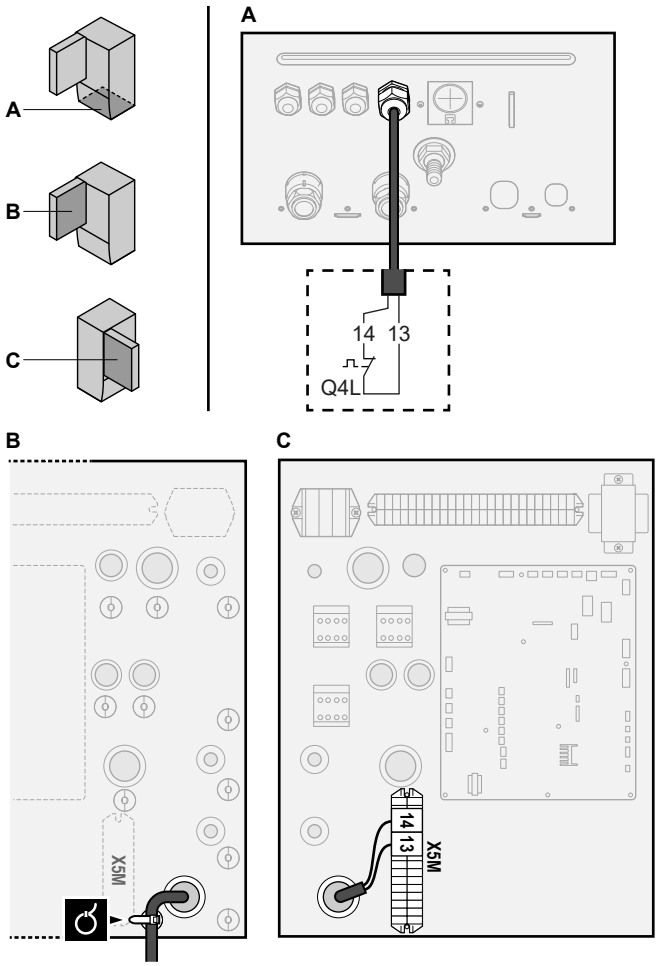
1 Avage järgnev (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▶ 73]):

1	Esipaneel
2	Lülituskarbi kaas
3	Lülituskarp



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

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele.

Igal juhul soovitame kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

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

MÄRKUS

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

9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks

See peatükk kirjeldab 2 võimalikku siseseadme tarkvõrguga ühendamise viisi:

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

2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

Tarkvõrgu kontakt		Smart Grid-i töörežiim
❶	❷	
0	0	Vabalt töötav
0	1	Sunnitud väljalülitus
1	0	Soovitatud
1	1	Sunnitud

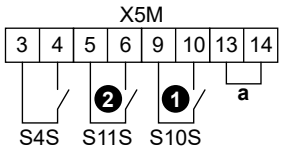
Tarkvõrgu impulssarvesti kasutamine ei ole kohustuslik:

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

Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral

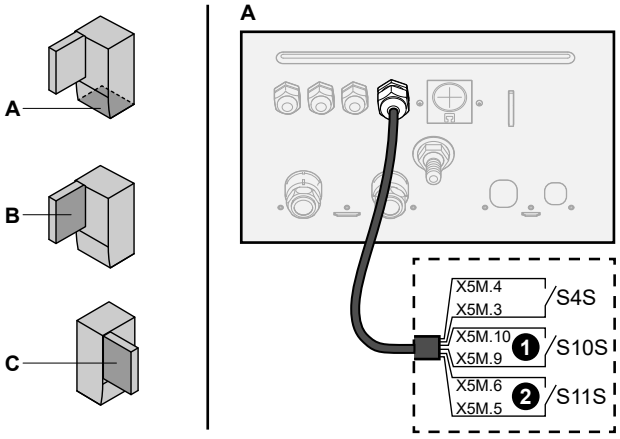
	Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm² Juhtmed (madalpinge tarkvõrgu kontaktid): 0,5 mm²
	[9.8.4]=3 (kWh toite kasu = Tarkvõrk) [9.8.5] Tarkvõrgu töörežiim [9.8.6] Luba elektrilised kütteseadmed [9.8.7] Luba ruumi puhverdamine [9.8.8] Limiidi sätte kW

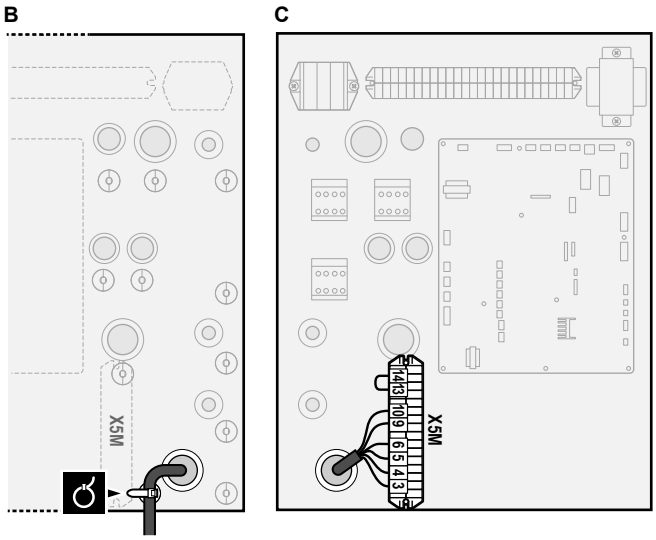
Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



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

1 Ühendage juhtmed järgmiselt:



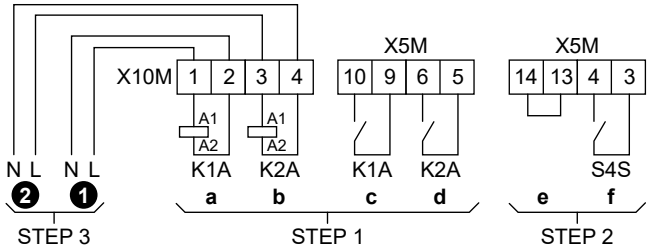


2 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

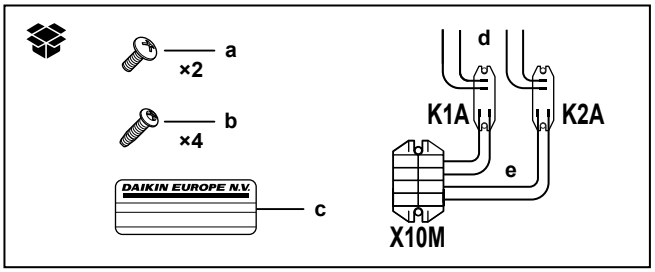
	Juhtmed (tarkvõrgu impulssarvesti): 0,5 mm² Juhtmed (kõrgepinge tarkvõrgu kontaktid): 1 mm²
	[9.8.4]=3 (`kWh toite kasu` = `Tarkvõrk`) [9.8.5] `Tarkvõrgu töörežiim` [9.8.6] `Luba elektrilised kütteseadmed` [9.8.7] `Luba ruumi puhverdamine` [9.8.8] `Limiidi sätte kW`

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmised:

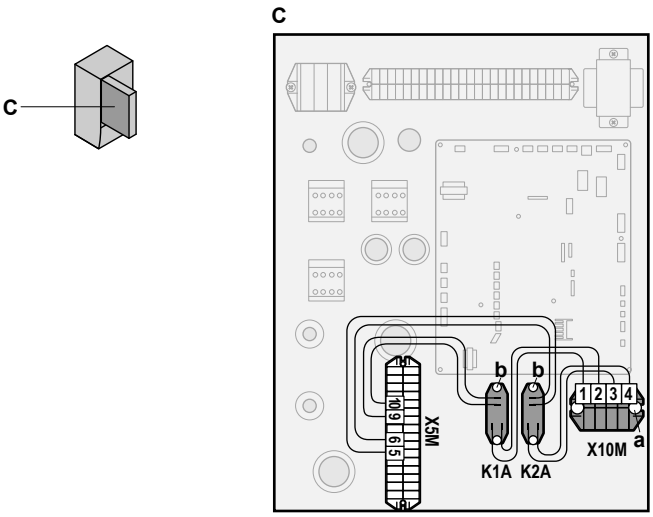


STEP 1 Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine
STEP 2 Madalpingeühendused
STEP 3 Kõrgepingeühendused
❶ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
❷ Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2
a, b Releede mähiste pooled
c, d Releede kontakti pooled
e Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage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

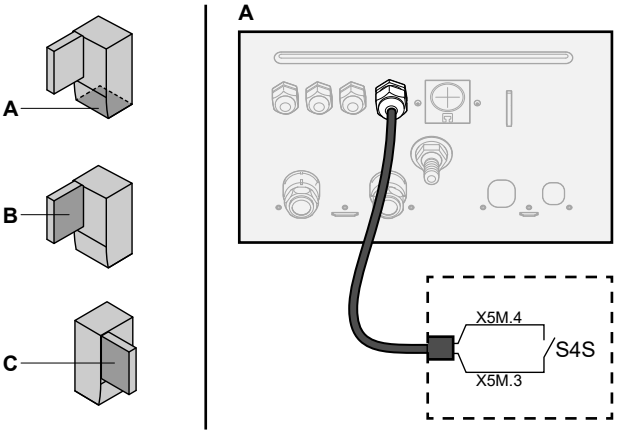
1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



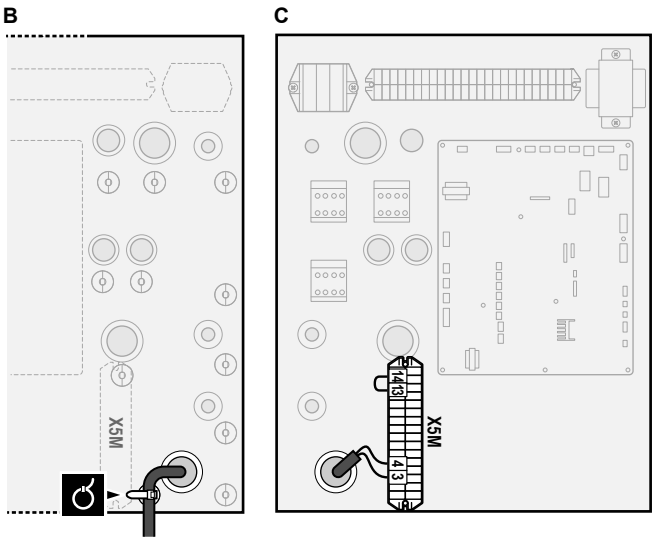
K1A, K2A Releed
X10M Riviklemm
a X10M kruvid
b K1A ja K2A kruvid
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis
d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



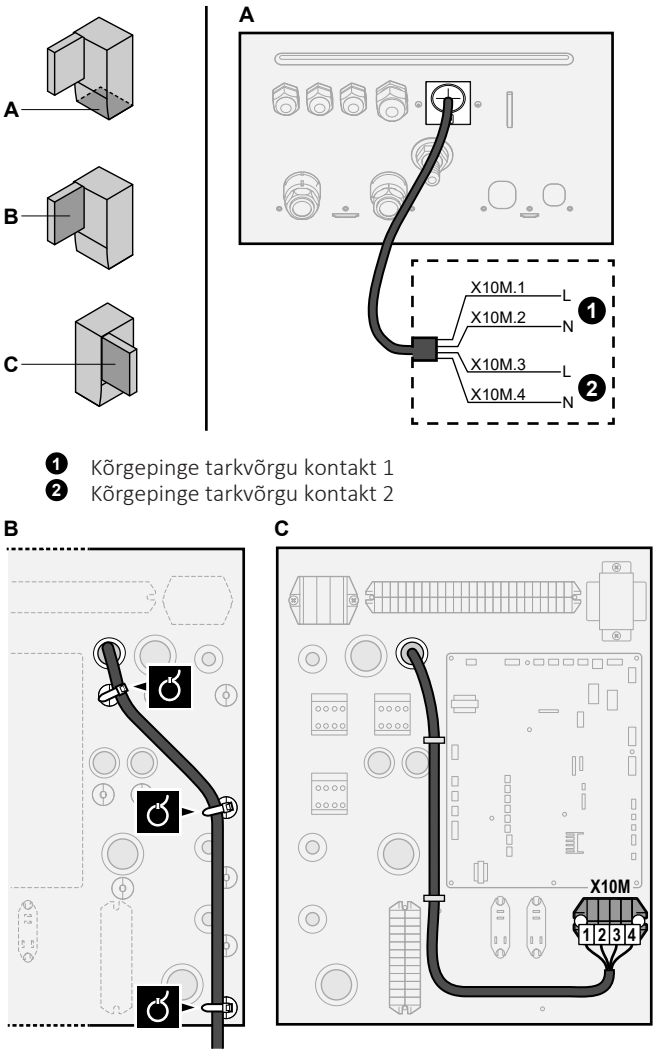
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



S4S Tarkvõrgu impulssarvesti



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



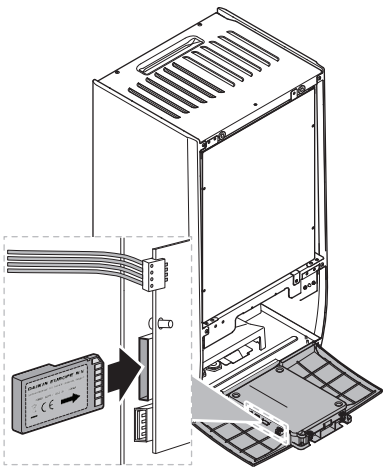
1 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
2 Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

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

9.3.12 WLAN-i karbiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)

	[D] `Juhtmevaba lüüs`

1 Sisestage WLAN-i karp siseseadme kasutajaliidese karbi pesasse.



10 Häälestamine

TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

Selles peatükis

10.1 Ülevaade: konfigureerimine ... 133
10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks ... 134
10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga ... 136
10.2 Konfigureerimise viisard ... 136
10.3 Võimalikud kuvad ... 138
10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade ... 138
10.3.2 Avakuva ... 139
10.3.3 Peamenüü kuva ... 141
10.3.4 Menüükuva ... 142
10.3.5 Sättepunkti kuva ... 143
10.3.6 Detailne kuva väärtustega ... 144
10.3.7 Graafiku kuva: näide ... 144
10.4 Ilmast sõltuv kõver ... 148
10.4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver? ... 148
10.4.2 2-punktiline kõver ... 149
10.4.3 Kõvera kalle ja nihe ... 150
10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine ... 151
10.5 Seadistusmenüü ... 153
10.5.1 Tõrge ... 153
10.5.2 Ruum ... 154
10.5.3 Põhitsoon ... 158
10.5.4 Lisatsoon ... 168
10.5.5 Ruumi kütmine/jahutus ... 173
10.5.6 Paak ... 183
10.5.7 Kasutaja sätted ... 191
10.5.8 Teave ... 195
10.5.9 Paigaldaja sätted ... 196
10.5.10 Kasutuselevõtt ... 223
10.5.11 Kasutajaprofiil ... 224
10.5.12 Töötab ... 224
10.5.13 WLAN ... 224
10.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest ... 227
10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest ... 228

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" [▸ 134].
- **Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.

TEAVITUSTÖÖ

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

Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

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

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

Vaadake ka:

- "Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks" [▸ 135]
- "10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest" [▸ 228]

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**.



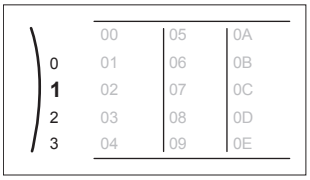
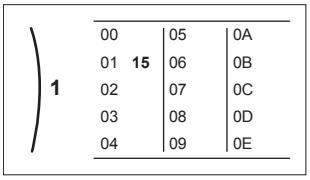
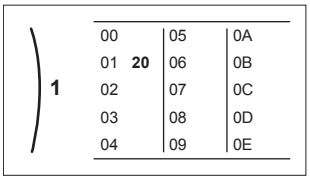
Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks

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

Ülevaatesätete muutmiseks

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

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks `Paigaldaja`. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▶ 134].	—
2	Minge [9.I]: `Paigaldussätted` > `Kohalike sätete ülevaade`.	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega. 	
4	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa 	
5	Keerake paremat valikuketast, et muuta säte väärtuselt 15 väärtusele 20. 	

6	Vajutage uue sätte kinnitamiseks vasakule valikukettale.	
7	Vajutage keskmisele nupule, et minna tagasi avalehele.	

TEAVITUSTÖÖ

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

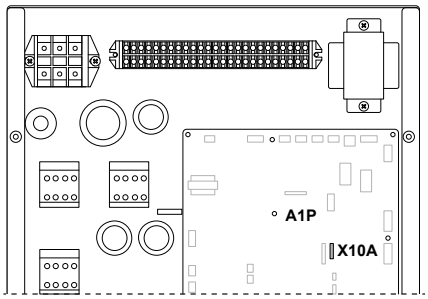
Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

10.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga

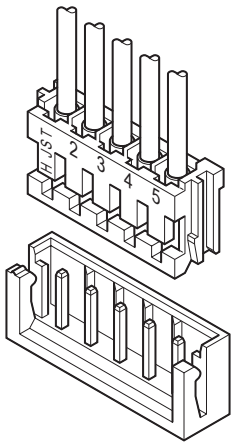
See ühendus arvuti ja hüdro trükkplaadi vahel on vajalik hüdro tarkvara ja EEPROM-i uuendamisel.

Eeltingimus: Vaja läheb komplekti EKPCCAB4.

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



3. Pöörake erilist tähelepanu pistiku asendile!



10.2 Konfigureerimise viisard

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

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

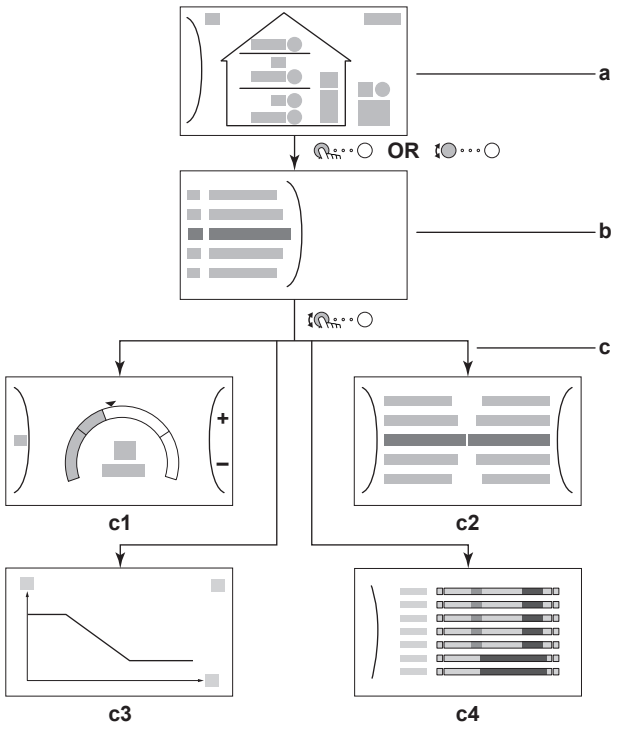
Sättele...		Vaadake...
Keel [7.1]		
Kellaaeg/kuupäev [7.2]		
	Tunnid	—
	Minutid	
	Aasta	
	Kuu	
	Päev	
Süsteem		
	Siseseadme tüüp (ainult lugemine)	"10.5.9 Paigaldaja sätted" [▸ 196]
	Varuküteseadme tüüp [9.3.1]	
	Soe tarbevesi [9.2.1]	
	Hädaabirežiim [9.5]	
	Tsoonide arv [4.4]	"10.5.5 Ruumi kütmine/ jahutus" [▸ 173]
	Glükooliga täidetud süsteem (kohapealsete sätete ülevaade [E-0D])	"10.5.9 Paigaldaja sätted" [▸ 196]
	Lisaküteseade võimsus [9.4.1] (kui rakendatav)	
Varuküteseade		
	Pinge [9.3.2]	"Varuküte" [▸ 199]
	Konfiguratsioon [9.3.3]	
	Võimsuse aste 1 [9.3.4]	
	Lisavõimsuse aste 2 [9.3.5] (kui rakendatav)	
Põhitsoon		
	Kiirguri tüüp [2.7]	"10.5.3 Põhitsoon" [▸ 158]
	Juhtimine [2.9]	
	Sättepunkti režiim [2.4]	
	Kütmise ilmast sõltuv kõver [2.5] (kui rakendatav)	
	Jahutuse ilmast sõltuv kõver [2.6] (kui rakendatav)	
	Nädala graafik [2.1]	
	Ilmast sõltuva kõvera tüüp [2.E]	
Lisatsoon (ainult kui [4.4]=1)		

Sättele...		Vaadake...
	`Kiirguri tüüp` [3.7]	"10.5.4 Lisatsoon" [▶ 168]
	`Juhtimine` (ainult lugemine) [3.9]	
	`Sättepunkti režiim` [3.4]	
	`Kütmise ilmast sõltuv kõver` [3.5] (kui rakendatav)	
	`Jahutuse ilmast sõltuv kõver` [3.6] (kui rakendatav)	
	`Nädala graafik` [3.1]	
	`Ilmast sõltuva kõvera tüüp` [3.C] (kirjutuskaitsega)	
`Tarbevesi`		
	`Soojendusrežiim` [5.6]	"10.5.6 Paak" [▶ 183]
	`Mugavuse sättepunkt` [5.2]	
	`Öko sättepunkt` [5.3]	
	`Järelkütte sättepunkt` [5.4]	
	`Hüsterees` [5.9] ja [5.A]	

10.3 Võimalikud kuvad

10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade

Sagedasemad kuvad on järgmised:

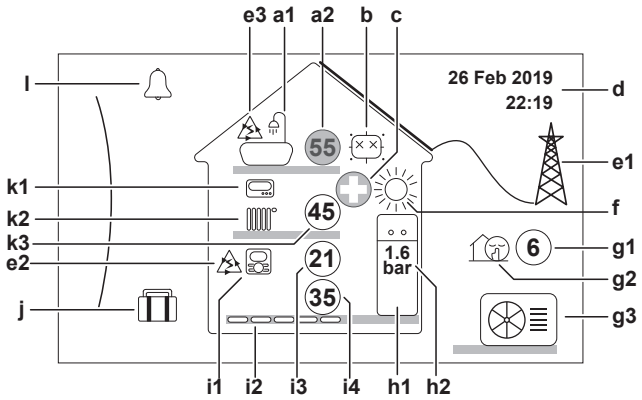


a Avakuva
b Peamenüü kuva

c Madalama tasandi kuvad:
c1: Sättepunkti kuva
c2: Detailne kuva väärtustega
c3: kuva ilmast sõltuva kõveraga
c4: graafikuga kuva

10.3.2 Avakuva

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



Võimalikud tegevused ekraanil	
⊙···○	Navigeerimine peamenüü loendis.
⊙···○	Peamenüü kuvale minemine.
?	Lingiridade lubamine/keelamine.

Artikkel			Kirjeldus
a	**Soe tarbevesi**		
	a1		Soe tarbevesi
	a2	55	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 kellaaeg**		
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 tootmiseks.

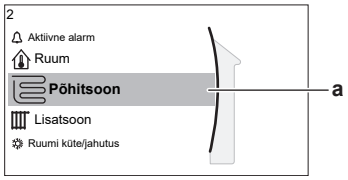
Artikkel			Kirjeldus
f	**Ruumi töörežiim**		
		❄	Jahutamine
		☼	Küte
g	**Välisseade / vaikne režiim**		
	g1	6	Mõõdetud välistemperatuur[a]
	g2		Vaikne režiim aktiivne
	g3		Välisseade
h	**Siseseade / sooja tarbevee paak**		
	h1		Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade
			Seinale kinnitatud siseseade
			Seinale kinnitatud eraldi paagiga siseseade
	h2	1.6 bar	Veesurve
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 soojuskiirguri tüüp:	
			Põrandaküte
			Ventilaatorkonvektor
			Radiaator
	i3	21	Mõõdetud ruumitemperatuur[a]
	i4	35	Väljuva vee temperatuuri sättepunkt[a]
j	**Puhkuserežiim**		
			Puhkuserežiim aktiivne

Artikkel			Kirjeldus
k	**Lisatsoon**		
	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 soojuskiirguri tüüp:	
			`Põrandaküte`
			`Ventilaatorkonvektor`
			`Radiaator`
	k3	45	Väljuva vee temperatuuri sättepunkt[a]
l	**Tõrge**		
			Tekkis viga.
			Vaadake üksikasju peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▸ 254].

[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.

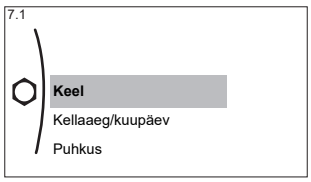
Alammenüü		Kirjeldus
[0]	või `Aktiivne alarm`	**Piirang:** kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire. Vaadake üksikasju peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▸ 254].
[1]	`Ruum`	**Piirang:** kuvatakse ainult siis, kui siseseadet juhib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina). Ruumi temperatuuri seadistamine.

Alammenüü		Kirjeldus
[2]	Põhitsoon	Kuvab põhitsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine.
[3]	Lisatsoon	**Piirang:** Kuvatakse ainult siis, kui väljuva vee temperatuuril on kaks tsooni. Kuvab lisatsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Lisatsooni (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]	Tarbevesi	Sooja tarbevee paagi temperatuuri seadistamine.
[7]	Kasutaja sätted	Juurdepääs kasutajapoolsetele sätetele, nagu puhkuserežiim ja vaikne režiim.
[8]	Info	Kuvab siseseadme andmed ja teabe.
[9]	Paigaldussätted	**Piirang:** Ainult paigaldajale. Annab juurdepääsu täpsematele sätetele.
[A]	Kasutuselevõtt	**Piirang:** Ainult paigaldajale. Viib läbi katsetusi ja hooldust.
[B]	Kasutaja profiil	Aktiivse kasutaja profiili muutmine.
[C]	Kasutamine	Kütmise/jahutamise funktsiooni ja sooja tarbevee valmistamise sisse või välja lülitamine.
[D]	Juhtmevaba lüüs	**Piirang:** Kuvatakse ainult siis, kui paigaldatud on juhtmevaba kohtvõrk (WLAN). Sisaldab sätteid, mis on vajalikud rakenduse ONECTA konfigureerimiseks.

10.3.4 Menüükuva

Näide:





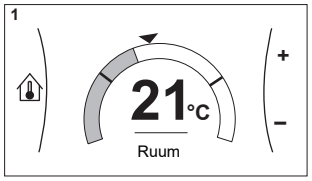
Võimalikud tegevused ekraanil	
	Loendis navigeerimine.
	Alammenüüsse/sättesse sisenemine.

10.3.5 Sättepunkti kuva

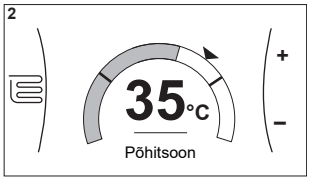
Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.

Näited

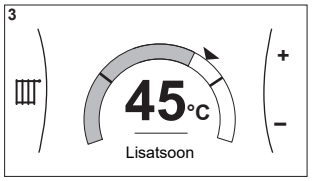
[1] Ruumitemperatuuri kuva



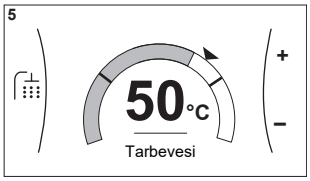
[2] Põhitsooni kuva



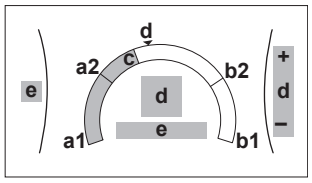
[3] Lisatsooni kuva



[5] Paagi temperatuuri kuva



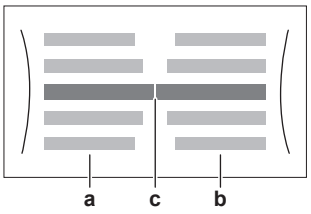
Selgitus



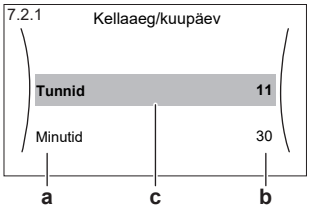
Võimalikud tegevused ekraanil	
	Navigeerimine alammenüü loendis.
	Alammenüüsse minemine.
	Soovitud temperatuuri reguleerimine ja automaatne rakendamine.

Artikkel	Kirjeldus	
Temperatuuri minimaalne limiit	**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

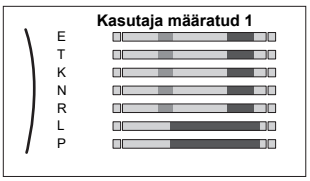
See näide kirjeldab, kuidas seadistada ruumi temperatuuri graafikut põhitsooni kütterežiimis.

TEAVITUSTÖÖ

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

Graafiku programmeerimine: ülevaade

Näide: soovite programmeerida järgmist graafikut:



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

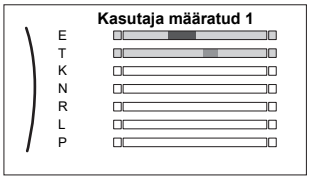
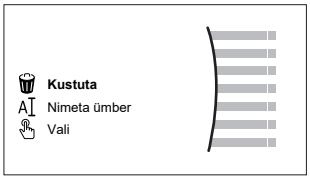
1. Minge graafikusse.
2. (valikuline) kustutab kogu nädalaprogrammi sisu või valitud päevaprogrammi sisu.
3. Programmeerige graafik `Esmaspäev`.
4. Kopeerige graafik teistele nädalapäevadele.
5. Programmeerige graafik `Laupäev` ja kopeerige päevale **Pühapäev**.
6. Andke graafikule nimi.

Graafikusse minemiseks

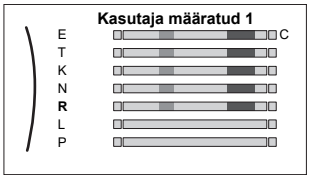
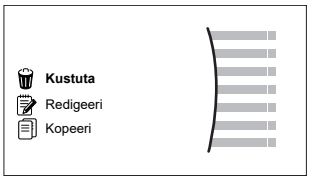
1	Minge [1.1]: `Ruum` > `Nädala graafik`.	◎···○
2	Seadistage graafikule `Jah`.	◎···○

3	Minge [1.2]: `Ruum` > `Kütte nädala graafik`.	

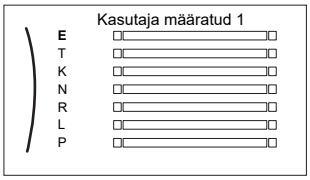
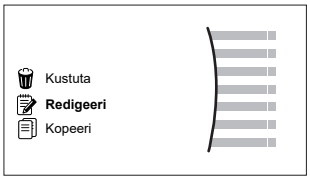
Nädalagraafiku sisu kustutamiseks

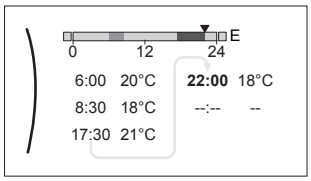
1	Valige praeguse graafiku nimi. 	
2	Valige `Kustuta`. 	
3	Valige kinnitamiseks **OK**.	

Päevagraafiku sisu kustutamiseks

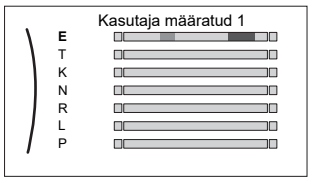
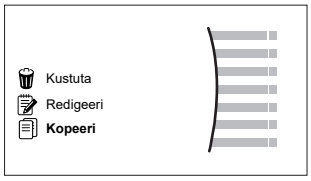
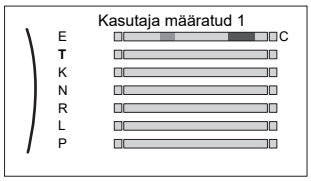
1	Valige päev, mille sisu soovite kustutada. Näiteks `Reede` 	
2	Valige `Kustuta`. 	
3	Valige kinnitamiseks **OK**.	

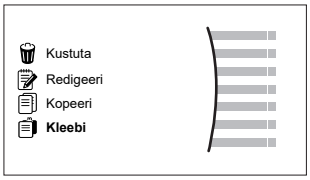
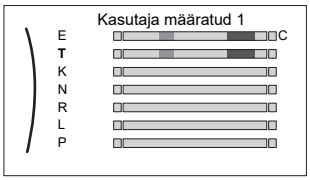
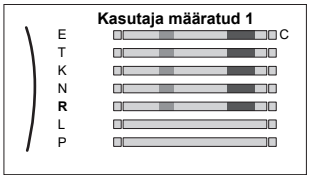
Graafiku Esmaspäev programmeerimiseks

1	Valige `Esmaspäev`. 	
2	Valige `Redigeeri`. 	

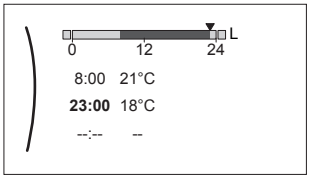
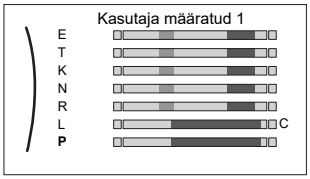
3	Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. Iga päeva kohta saab programmeerida kuni 6 tegevust. Ribal on kõrgel temperatuuril tumedam värvitoon kui madalal temperatuuril.  **Märkus:** Tegevuse kustutamiseks seadistage selle aeg samaks eelmise tegevuse omaga.	
4	Kinnitage muudatused. **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.	

Graafiku kopeerimiseks teistele nädalapäevadele

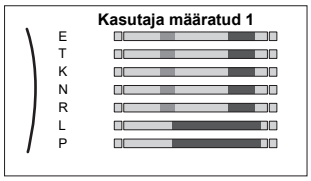
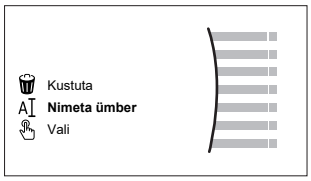
1	Valige `Esmaspäev`.  	
2	Valige `Kopeeri`.  **Tulemus:** Kopeeritud päeva kõrval kuvatakse "C".	
3	Valige `Teisipäev`.  	

4	Valige **Kleebi**.  **Tulemus:** 	
5	Korrake toimingut kõikide ülejäänud nädalapäevade puhul. 	—

Graafiku Laupäev koostamiseks ja kopeerimiseks päevale Pühapäev

1	Valige **Laupäev**.	
2	Valige **Redigeeri**.	
3	Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. 	
4	Kinnitage muudatused.	
5	Valige **Laupäev**.	
6	Valige **Kopeeri**.	
7	Valige **Pühapäev**.	
8	Valige **Kleebi**. **Tulemus:** 	

Graafiku ümbernimetamiseks

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

TEAVITUSTÖÖ

Kõiki graafikuid ei saa ümbernimetada.

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 asjaoludest, nagu kliima ja hoone isolatsioon, saab paigaldaja või kasutaja kõverat kohandada.

Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▸ 151].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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

TEAVITUSTÖÖ

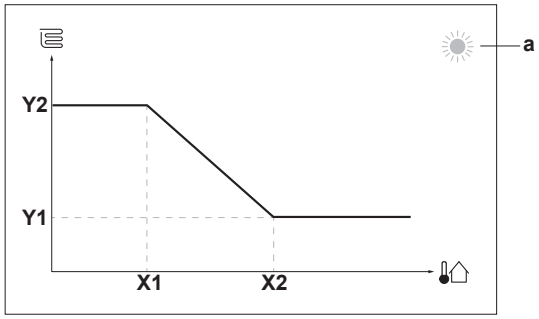
Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▸ 151].

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: ▪ : põhitsooni või lisatsooni küte ▪ : põhitsooni või lisatsooni jahutus ▪ : Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskkonna temperatuuri näited
Y1, Y2	Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: ▪ : 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

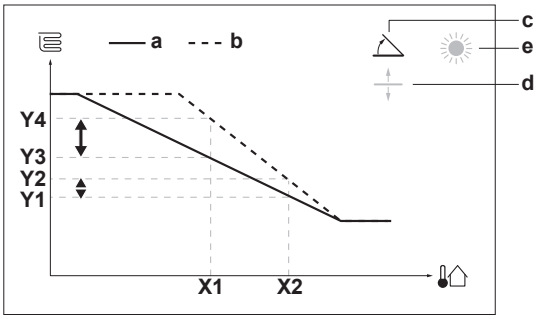
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

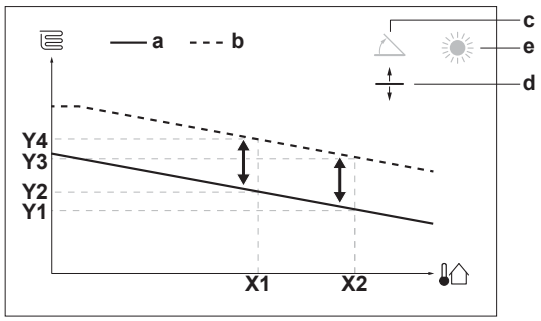
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva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

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



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

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

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
Lisatsoon – kütmine	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv
Lisatsoon – jahutus	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv
Paak	
[5.B] Tarbevesi > Sättepunkti režiim	**Piirang:** Saadaval ainult paigaldajatele. Ilmast sõltuv

Ilmast sõltuva kõvera tüübi muutmiseks

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

Valitud tüübi vaatamine on võimalik ka järgmiselt:

- [3.C] Lisatsoon > Ilmast sõltuva kõvera tüüp
- [5.E] Tarbevesi > Ilmast sõltuva kõvera tüüp

  Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele.

Ilmast sõltuva kõvera muutmiseks

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

TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: kõvera kalle-nihe

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

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: 2 punktiga kõver

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

Tunnete ...		Täppisreguleerimine sättepunktidega:			
Tavalisel välistemperatuuril ...	**Külmal välistemperatuuril ...**	**Y2[(a)]**	**Y1[(a)]**	**X1[(a)]**	**X2[(a)]**
OK	Külm	↑	—	↑	—
OK	Kuum	↓	—	↓	—
Külm	OK	—	↑	—	↑
Külm	Külm	↑	↑	↑	↑
Külm	Kuum	↓	↑	↓	↑
Kuum	OK	—	↓	—	↓
Kuum	Külm	↑	↓	↑	↓
Kuum	Kuum	↓	↓	↓	↓

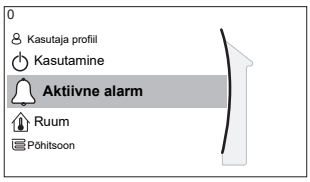
[(a)] Vt "10.4.2 2-punktiline kõver" [▸ 149].

10.5 Seadistusmenüü

Te saate seadistada lisasätteid 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] **Aktiivne alarm**. Vajutage **?** vea kohta lisainfo saamiseks.

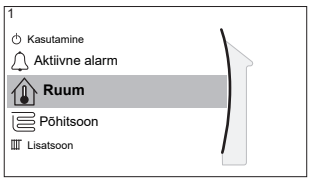


[0] Aktiivne alarm

10.5.2 Ruum

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[1] Ruum

Sättepunkti kuva

[1.1] Nädala graafik

[1.2] Kütte nädala graafik

[1.3] Jahutuse nädala graafik

[1.4] Külmumiskaitse

[1.5] Sättepunkti vahemik

[1.6] Anduri kalibreerimine

[1.7] Anduri kalibreerimine

[1.9] Ruumi mugavuse sättepunkt

Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkti kuval [1] Ruum.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▸ 143].

Nädala graafik

Näitab, kas ruumitemperatuuri juhitakse vastavalt graafikule või mitte.

#	Kood	Kirjeldus
[1.1]	N/A	Nädala graafik: ▪ Ei: kasutaja kontrollib otse ruumitemperatuuri. ▪ Jah: ruumitemperatuuri kontrollitakse graafikuga ja kasutaja saab seda muuta.

Kütte nädala graafik

Kehtib kõikide mudelite puhul.

Määrake ruumitemperatuuri küttegraafik sättega [1.2] Kütte nädala graafik.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Jahutuse nädala graafik

Kehtib ainult pöördmudelitele.

Määrake ruumitemperatuuri jahutusgraafik sättega [1.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Külmumiskaitse

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

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

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

Ülaltoodud juhtudel soojendab **Külmumiskaitse** ruumi kütmise vett vähendatud sättepunktini, kui välistemperatuur on madalam kui 6°C.

Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]	Kirjeldus
Väljuva vee temperatuuri regulaator ([C-07]=0)	Ruumi jäätumiskaitse EI ole tagatud.
Väline ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=1)	Lubage välisel ruumi termostaadil kontrollida ruumi jäätumiskaitset: ▪ Seadistage [C.2] **Ruumi küte/jahutus**=**Sees**.
Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2)	Lubage (ruumi termostaadina kasutataval BRC1HHDA) spetsiaalsel kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: ▪ Seadistage jäätumistõrje [1.4.1] **Aktiveerimine**=**Jah**. ▪ Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.4.2] **Ruumi sättepunkt**.

TEAVITUSTÖÖ

Vea U4 ilmnemisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.

MÄRKUS

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

MÄRKUS

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

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

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

Väljuva vee temperatuuri regulaatori kasutamisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud. Kui aktiveeritud on ruumi jäätumiskaitse [2-06], on järgmistel juhtudel võimalik seadme piiratud jäätumiskaitse:

Kui...	Siis...
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Väljas` ja ▪ Väliskeskkonna temperatuur langeb alla 6°C	▪ Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi soojendamiseks ja ▪ väljuva vee temperatuuri sättepunkti vähendatakse.
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ `Töörežiim`=`Küte`	Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi soojendamiseks vastavalt tavapärasele programmile.
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ `Töörežiim`=`Jahutus`	Puudub ruumi jäätumiskaitse.

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

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

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

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

1 väljuva vee temperatuuritsooni korral:

Kui...	Siis...
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Väljas` ja ▪ Väliskeskkonna temperatuur langeb alla 6°C	▪ Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi uuesti soojendamiseks ja ▪ väljuva vee temperatuuri sättepunkti vähendatakse.
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ Väline ruumi termostaat on "Termostaat VÄLJAS" ja ▪ Välistemperatuur langeb alla 6°C	▪ Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi uuesti soojendamiseks ja ▪ väljuva vee temperatuuri sättepunkti vähendatakse.
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ Väline ruumi termostaat on "Termostaat SEES"	Ruumi jäätumiskaitse on tagatud tavapärase programmiga.

2 väljuva vee temperatuuritsooni korral:

Kui...	Siis...
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Väljas` ja ▪ Väliskeskkonna temperatuur langeb alla 6°C	▪ Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi uuesti soojendamiseks ja ▪ väljuva vee temperatuuri sättepunkti vähendatakse.

Kui...	Siis...
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ `Töörežiim`=`Küte` ja ▪ Väline ruumi termostaat on "Termostaat VÄLJAS" ja ▪ Välistemperatuur langeb alla 6°C	▪ Seade edastab väljuva vee soojuskiirguritesse ruumi uuesti soojendamiseks ja ▪ väljuva vee temperatuuri sättepunkti vähendatakse.
▪ `Ruumi küte/jahutus`=`Sees` ja ▪ `Töörežiim`=`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`: ▪ 0 `Ei`: jäätumiskaitse funktsioon on VÄLJAS. ▪ 1 `Jah`: jäätumiskaitse funktsioon on sees.
[1.4.2]	[2-05]	`Ruumi sättepunkt`: ▪ 4°C~16°C

TEAVITUSTÖÖ

Kui spetsiaalne kasutajaliides (ruumi termostaadina kasutatav BRC1HHDA) 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 `Aktiivne alarm` ja kinnitage hädaolukord enne käivitamist.

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

Sättepunkti vahemik

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

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

MÄRKUS

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

#	Kood	Kirjeldus
[1.5.1]	[3-07]	`Minimaalne kütmine`
[1.5.2]	[3-06]	`Maksimaalne kütmine`
[1.5.3]	[3-09]	`Minimaalne jahutus`

#	Kood	Kirjeldus
[1.5.4]	[3-08]	`Maksimaalne jahutus`

Anduri kalibreerimine

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

(Välise) ruumitemperatuuri anduri kalibreerimiseks määrake (ruumi termostaadina kasutatava BRC1HHDA) kasutajaliidese või välise ruumianduri mõõdetud ruumi termistori väärtuse nihkeväärtus. Seadistust saab kasutada olukordade, kus kasutajaliidest või välist ruumi andurit ei saa paigaldada parimasse asukohta, kompenseerimiseks.

Vt "6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine" [▸ 65].

#	Kood	Kirjeldus
[1.6]	[2-0A]	`Anduri kalibreerimine` (Kasutajaliides (ruumi termostaadina kasutatav BRC1HHDA)): kasutajaliidese mõõdetud tegeliku ruumitemperatuuri nihe. ▪ –5°C~5°C, 0,5°C aste
[1.7]	[2-09]	`Anduri kalibreerimine` (välise ruumi anduri valik): rakendatav ainult siis, kui välise ruumi anduri valik on paigaldatud ja konfigureeritud. ▪ –5°C~5°C, 0,5°C aste

Ruumi mugavuse sättepunkt

Piirang: Kehtib ainult siis, kui:

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

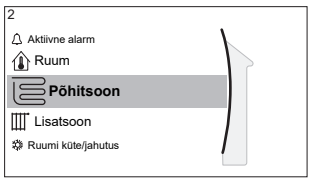
Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi kütte-/jahutusringlusesse (st köetakse või jahutatakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid/minimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi kütte-/jahutusahelasse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

#	Kood	Kirjeldus
[1.9.1]	[9-0A]	`Kütmise mugavuse sättepunkt` ▪ [3-07]~[3-06]°C
[1.9.2]	[9-0B]	`Jahutuse mugavuse sättepunkt` ▪ [3-09]~[3-08]°C

10.5.3 Põhitsoon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[2] Põhitsoon

Sättepunkti kuva

[2.1] Nädala graafik

[2.2] Kütte nädala graafik

[2.3] Jahutuse nädala graafik

[2.4] Sättepunkti režiim

[2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

[2.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

[2.7] Kiirguri tüüp

[2.8] Sättepunkti vahemik

[2.9] Juhtimine

[2.A] Välise termostaadi tüüp

[2.B] Delta T

[2.C] Modulatsioon

[2.D] Jahutuse sulgventiil

[2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

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

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▸ 143].

Nädala graafik

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

Väljuva vee temperatuuri [2.4] sättepunkti režiimi mõju on järgmine:

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.1]	N/A	Nädala graafik: ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah

Kütmisgraafik

Määrake põhitsooni küttegraafik sättega [2.2] Kütte nädala graafik.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Jahutusgraafik

Määrake põhitsooni jahutusgraafik sättega [2.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

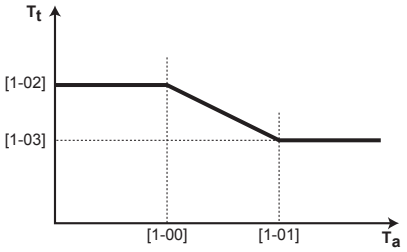
- `Fikseeritud`: soovitud väljuva vee temperatuur ei sõltu väliskeskkonna temperatuurist.
- Režiimis `Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus` soovitud väljuva vee temperatuur:
  - sõltub kütmise väliskeskkonna temperatuurist
  - EI sõltu jahutuse väliskeskkonna temperatuurist
- `Ilmast sõltuv` režiimis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

#	Kood	Kirjeldus
[2.4]	N/A	`Sättepunkti režiim`: ▪ `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.

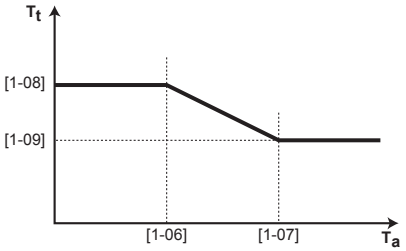
Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Seadistage ilmast sõltuv kütmine: **Märkus:** Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 149] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 150]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [1-00]: madal väliskeskkonna temperatuur. –40°C~+5°C ▪ [1-01]: kõrge väliskeskkonna 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]	Seadistage ilmast sõltuv jahutus: **Märkus:** Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▸ 149] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▸ 150]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [1-06]: madal väliskeskkonna temperatuur. 10°C~25°C ▪ [1-07]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. 25°C~43°C ▪ [1-08]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. [9-03]°C~[9-02]°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]°C~[9-02]°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`: ▪ 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 sättepunktivahemik [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 70°C	Fikseeritud 10°C

MÄRKUS

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

MÄRKUS

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

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

MÄRKUS

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

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

MÄRKUS

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

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

Radiaatorite näide: 40–10/2=**35°C**

Põrandakütte näide: 40–5/2=**37,5°C**

Kompenseerimiseks saate:

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

Sättepunkti vahemik

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

MÄRKUS

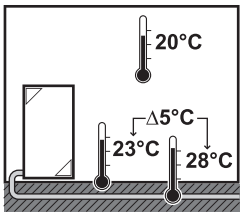
Põrandakütte kasutamise korral on oluline piirata:

- 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 piirate väljuva vee temperatuurivahemiku asjakohastele väärtustele (vastavalt soojuskiirgurile).

Näide: Kütterežiimis peab väljuva vee temperatuur olema piisavalt palju kõrgem ruumitemperatuurist. Selleks, et vältida ruumi soovitust 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~70°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]	▪ 0: `Väljuv vesi` ▪ 1: `Väline ruumi termostaat` ▪ 2: `Ruumi termostaat`

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

MÄRKUS

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.A]	[C-05]	Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp: ▪ 1: `1 kontakt`: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. 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 ühendatakse mitme tsooniga juhtmega kontroller (vt "5.2.4 Siseseadme võimaliku valikud" [▸ 29]) või juhtmevaba ruumi termostaat (EKRTR1 või EKRTRB).

Väljuva vee temperatuur: Delta T

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

Delta T on väljuva vee ja siseneva vee temperatuuri absoluutne erinevus.

Seade toetab põrandakütte ahelate tööd. Soovitatud väljuva vee temperatuur põrandakütte 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 soojuskiirguri tüübist (radiaatorid, soojuspumba konvektor, põrandaalused ahelad) või olukorrast olenevalt võib olla siseneva ja väljuva vee temperatuurierinevust võimalik muuta.

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

TEAVITUSTÖÖ

Kui kütmisel on aktiivne ainult varuküttеseade, juhitakse delta T väärtust vastavalt varuküttеseadme fikseeritud võimsusele. On võimalik, et see delta T erinev valitud delta T sihist.

TEAVITUSTÖÖ

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

TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.B.1]	[1-0B]	`Delta T kütmine`: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite õigeks töötamiseks kütterežiimil. ▪ E-mudelite korral: - Kui [2-0C]=2, on selleks fikseeritud 10°C - Muul juhul: 3°C~10°C ▪ E7-mudelite korral: - Kui [2-0C]=2: 10°C~12°C - Muul juhul: 3°C~12°C
[2.B.2]	[1-0D]	`Delta T jahutus`: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite õigeks töötamiseks jahutusrežiimil. ▪ 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 soojuskiirguritesse ja ruum soojeneb.

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

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

Kui `Modulatsioon` on lubatud, langetatakse või tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri soovitud ruumitemperatuuri ning tegeliku ja soovitud ruumitemperatuuri erinevuse põhjal. See pakub järgmisi eeliseid:

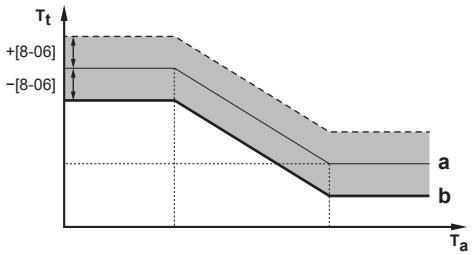
- Soovitud temperatuurile vastav stabiilne ruumitemperatuur (suurem mugavus)
- Vähem sisse/välja tsükleid (vaiksem, mugavam ja efektiivsem)
- Soovitud temperatuurile vastav võimalikult madal veetemperatuur (suurem efektiivsus)

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.C.1]	[8-05]	`Modulatsioon`: ▪ 0 `Ei` (keelatud) ▪ 1 `Jah` (lubatud) **Märkus:** Soovitud väljuva vee temperatuuri saab lugeda ainult kasutajaliidesest.
[2.C.2]	[8-06]	`Max modulatsioon`: ▪ 0°C~10°C See on temperatuuri väärtus, mille võrra väljuva vee soovitud temperatuuri tõstetakse või langetatakse.

TEAVITUSTÖÖ

Kui väljuva vee temperatuuri modulatsioon on lubatud, peab ilmast sõltuv kõver olema seatud kõrgemale kui[8-06] ja nõutav on minimaalne väljuva vee temperatuuri sättepunkt, et saavutada ruumi mugava sättepunkti stabiilne seisund. Efektiivsuse parandamiseks võib modulatsioon alandada väljuva vee sättepunkti. Ilmast sõltuva kõvera seadmisega kõrgemale positsioonile ei saa see langeda alla minimaalse sättepunkti. Vaadake allolevat joonist.



a Ilmast sõltuv kõver
b Minimaalne väljuva vee temperatuuri sättepunkt on vajalik, et saavutada ruumi sättepunkti stabiilne seisund.

Jahutuse sulgventiil

Järgnev kehtib ainult 2 väljuva vee temperatuuritsooni korral. 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral ühendage sulgeklapp kütte/jahutuse väljundiga.

Väljuva vee peamise temperatuuritsooni sulgeklapp võib selles olukorras sulguda:

TEAVITUSTÖÖ

Sulatusrežiimi ajal on sulgeklapp ALATI avatud.

`Kütmise ajal`: kui [F-0B] on lubatud, sulgub sulgeklapp, kui põhitsoonis ei ole küttevajadust. Lubage see säte järgmiseks:

- et vältida väljuva vee edastamist soojuskiirguritesse 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-0B]	Sulgeklapp: ▪ 0 `Ei`: seda EI mõjuta kütte- või jahutusvajadus. ▪ 1 `Jah`: sulgub kütte- või jahutuskäskluse PUUDUMISEL.

TEAVITUSTÖÖ

Säte [F-0B] kehtib ainult siis, kui on termostaadi või välise ruumi termostaadi päringu säte (MITTE väljuva vee temperatuuri sätte korral).

`Jahutuse ajal`: kui [F-0B] on lubatud, sulgub sulgeklapp, kui seade töötab jahutusrežiimis. Lubage see säte, et vältida külma väljumist veega läbi soojuskiirgurite ja kondensaadi tekkimist (nt põrandakütteahelates või radiaatorites).

#	Kood	Kirjeldus
[2.D.2]	[F-0C]	Sulgeklapp: ▪ 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`.

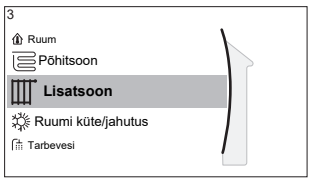
Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▸ 149] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▸ 150].

#	Kood	Kirjeldus
[2.E]	N/A	▪ `2-punktiline` ▪ `Kalle-Nihe`

10.5.4 Lisatsoon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[3] `Lisatsoon`

Sättepunkti kuva

[3.1] `Nädala graafik`

[3.2] `Kütte nädala graafik`

[3.3] `Jahutuse nädala graafik`

[3.4] `Sättepunkti režiim`

[3.5] `Kütmise ilmast sõltuv kõver`

[3.6] `Jahutuse ilmast sõltuv kõver`

[3.7] `Kiirguri tüüp`

[3.8] `Sättepunkti vahemik`

[3.9] `Juhtimine`

[3.A] `Välise termostaadi tüüp`

[3.B] `Delta T`

[3.C] `Ilmast sõltuva kõvera tüüp`

Sättepunkti kuva

Juhtige lisatsooni väljuva vee temperatuuri sättepunkti kuval [3] `Lisatsoon`.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▸ 143].

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▸ 158].

#	Kood	Kirjeldus
[3.1]	N/A	`Nädala graafik`: ▪ `Ei` ▪ `Jah`

Kütmisgraafik

Määrake lisatsooni küttegraafik sättega [3.2] `Kütte nädala graafik`.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Jahutusgraafik

Määrake lisatsooni jahutusgraafik sättega [3.3] `Jahutuse nädala graafik`.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Sättepunkti režiim

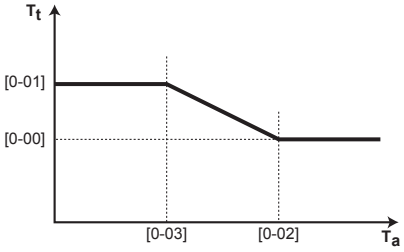
Lisatsooni sättepunkti režiimi saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.

Vt "**Sättepunkti režiim**" [▸ 159].

#	Kood	Kirjeldus
[3.4]	N/A	`Sättepunkti režiim`: ▪ `Fikseeritud` ▪ `Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus` ▪ `Ilmast sõltuv`

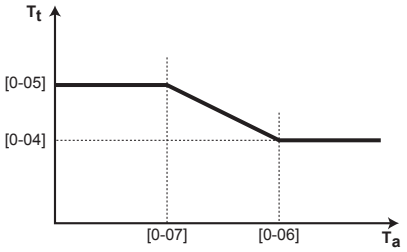
Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Seadistage ilmast sõltuv kütmine: **Märkus:** Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 149] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 150]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [0-03]: madal väliskeskkonna temperatuur. –40°C~+5°C ▪ [0-02]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. 10°C~25°C ▪ [0-01]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. [9-05]°C~[9-06]°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]~min(45, [9-06])°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]	Seadistage ilmast sõltuv jahutus: **Märkus:** Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 149] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 150]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [0-07]: madal väliskeskkonna temperatuur. 10°C~25°C ▪ [0-06]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. 25°C~43°C ▪ [0-05]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. [9-07]°C~[9-08]°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]°C~[9-08]°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" [▶ 158].

#	Kood	Kirjeldus
[3.7]	[2-0D]	`Kiirguri tüüp`: ▪ 0: `Põrandaküte` ▪ 1: `Ventilaatorkonvektor` ▪ 2: `Radiaator`

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

Kiirguri tüüp Lisatsoon	Ruumi kütmise sättepunktivahemik [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 70°C	Fikseeritud 10°C

Sättepunkti vahemik

Vaadake lisateavet Sättepunkti vahemik kohta peatükist "10.5.3 Põhitsoon" [▸ 158].

#	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 ▪ [2-0D]=2 (lisatsooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~70°C ▪ Muul juhul: 37°C ~ 55°C
[3.8.3]	[9-07]	Minimaalne jahutus ▪ 5°C~18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maksimaalne jahutus ▪ 18°C~22°C

Juhtimine

Lisatsooni juhtimistüüp on kirjutuskaitsega. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▸ 158].

#	Kood	Kirjeldus
[3.9]	N/A	Juhtimine: ▪ Väljuv vesi, kui põhitsooni juhtimise tüüp on Väljuv vesi. ▪ Väline ruumi termostaat, kui põhitsooni juhtimistüüp on: - Väline ruumi termostaat või - Ruumi termostaat.

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

Vaadake ka "10.5.3 Põhitsoon" [▸ 158].

#	Kood	Kirjeldus
[3.A]	[C-06]	Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp: ▪ 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" [▸ 158].

#	Kood	Kirjeldus
[3.B.1]	[1-0C]	**Delta T kütmine**: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite efektiivseks töötamiseks kütterežiimil. ▪ E-mudelite korral: - Kui [2-0D]=2, on see fikseeritud 10°C - Muul juhul: 3°C~10°C ▪ E7-mudelite korral: - Kui [2-0D]=2: 10°C~12°C - Muul juhul: 3°C~12°C
[3.B.2]	[1-0E]	**Delta T jahutus**: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiirgurite efektiivseks töötamiseks jahutusrežiimil. ▪ 3°C~10°C

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- **2-punktiline** (vt "10.4.2 2-punktiline kõver" [▸ 149])
- **Kalle-Nihe** (vt "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▸ 150])

Sättes [2.E] **Ilmast sõltuva kõvera tüüp** saate valida, millist meetodit soovite kasutada.

Sättes [3.C] **Ilmast sõltuva kõvera tüüp** näidatakse valitud meetodit kirjutuskaitsega (sama väärtus, mis sättel [2.E]).

#	Kood	Kirjeldus
[2.E] / [3.C]	N/A	▪ **2-punktiline** ▪ **Kalle-Nihe**

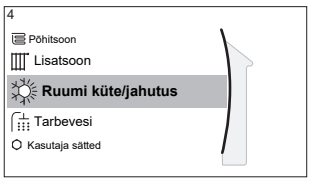
10.5.5 Ruumi kütmine/jahutus

TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmudelite korral.

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[4] Ruumi küte/jahutus

[4.1] Töörežiim

[4.2] Tööreziimi graafik

[4.3] Töövahemik

[4.4] Tsoonide arv

[4.5] Tsirk.pumba tööreziim

[4.6] Seadme tüüp

[4.7] või [4.8] Pumba piirang

[4.9] Pump väljaspool vahemikku

[4.A] Tõus 0C läheduses

[4.B] Seadistatud temp. ületamine

[4.C] Külmumiskaitse

Info ruumi kütterežiimi kohta

Teie seade võib olla kütterežiimiga või kütte-/jahutusrežiimiga mudel:

- Kui seade on kütterežiimiga mudel, suudab see ruumi kütta.
- Kui seade on kütte-/jahutusrežiimiga mudel, suudab see ruumi kütta ja jahutada. Te peate sisestama süsteemile, millist töörežiimi kasutada.

Kuidas välja selgitada, kas paigaldatud on kütmise/jahutusega soojuspumba mudel

1	Minge [4]: Ruumi küte/jahutus.	
2	Kontrollige, kas nimekirjas on [4.1] Töörežiim ja see on muudetav. Kui on, siis on paigaldatud kütmise/jahutusega soojuspumba mudel.	

Süsteemile ruumi töörežiimi edastamiseks saate teha järgmist:

Võite…	Asukoht
Kontrollige, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse.	Avakuva
Seadistage püsivalt ruumi töörežiim.	Peamenüü
Piirake automaatset ümberlülitust vastavalt kuu graafikule.	

Kuidas kontrollida, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse

Ruumi töörežiim on kuvatud avakuval:

- Kui seade on kütterežiimis, kuvatakse ikoon ☼.
- Kui seade on jahutusrežiimis, kuvatakse ikoon ❄.

Olekuindikaator näitab, kas seade hetkel töötab:

- Kui seade ei tööta, vilgub olekuindikaator sinisena umbes 5-sekundilise intervalliga.
- Kui seade töötab, põleb olekuindikaator püsivalt sinisena.

Ruumi kütterežiimi seadistamiseks

1	Minge [4.1]: Ruumi küte/jahutus > Töörežiim	

2	Valige üks järgmistest suvanditest: ▪ `Küte`: ainult kütterežiimis ▪ `Jahutus`: ainult jahutusrežiimis ▪ `Automaatne`: töörežiim muutub automaatselt kütmise ja jahutuse vahel vastavalt välistemperatuurile. Piiratud kuu kohta vastavalt graafikule `Tööreziimi graafik` [4.2].	

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

Automaatse ümberlülituse piiramine vastavalt kuu graafikule

Tingimused: saate seadistada ruumi töörežiimiks `Automaatne`.

1	Minge [4.2]: `Ruumi küte/jahutus` > `Tööreziimi graafik`.	
2	Valige kuu.	
3	Iga kuu puhul valige suvandiks: ▪ `Küte/Jahutus`: 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`
Soojal aastaajal. **Näide:** juuni, juuli ja august.	`Ainult jahutus`
Vahepeal. **Näide:** aprill, mai ja september.	`Küte/Jahutus`

Seade määrab oma töörežiimi vastavalt välistemperatuurile, kui:

- `Töörežiim`=`Automaatne` ja
- `Tööreziimi graafik`=`Küte/Jahutus`.

Seade määrab oma töörežiimi selliselt, et see püsib alati järgmises töövahemikus:

- `Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur`
- `Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur`

Välistemperatuuri puhul kasutatakse perioodi keskmist. Kui välistemperatuur langeb, lülitub töörežiim küttele (ja vastupidi).

Kui välistemperatuur on vahemikus `Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur` ja `Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur`, töörežiimi ei muudeta.

Töövahemik

Keskmisest välistemperatuurist olenevalt on ruumi kütmise või ruumi jahutamise režiim seadmes keelatud.

#	Kood	Kirjeldus
[4.3.1]	[4-02]	**Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur**: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine välja.[a] ▪ 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	**Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur**: kui keskmine välistemperatuur langeb sellest väärtusest madalamale, lülitatakse ruumi jahutamine välja.[a] ▪ 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 küttetemperatuuriga).

Näide: Seade on konfigureeritud järgmiselt:

- Soovitud ruumitemperatuur kütterežiimis: 22°C
- Soovitud ruumitemperatuur jahutusrežiimis: 24°C
- Hüstereesi väärtus: 1°C
- Nihe: 4°C

Ümberlülitumine kütmiselt jahutamisele toimub, kui ruumitemperatuur tõuseb üle maksimaalse soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus (s.t 24+1=25°C) ja soovitud küttetemperatuuri, mis on liidetud nihkeväärtusele (s.t 22+4=26°C).

Vastupidiselt toimub ümberlülitumine jahutamiselt kütmisele, kui ruumitemperatuur langeb allapoole minimaalset soovitud küttetemperatuuri, millest on lahutatud hüstereesi väärtus (s.t 22–1=21°C), ja allapoole soovitud jahutustemperatuuri, millest on lahutatud nihkeväärtus (s.t 24–4=20°C)

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

#	Kood	Kirjeldus
Sisetemperatuuriga seotud ümberlülituse sätted. Kehtib ainult siis, kui valitud on **Automaatne** ja süsteemis on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimine ja 1 väljuva vee temperatuuritsoon ning kiired soojuskiirgurid.		
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°C~10°C

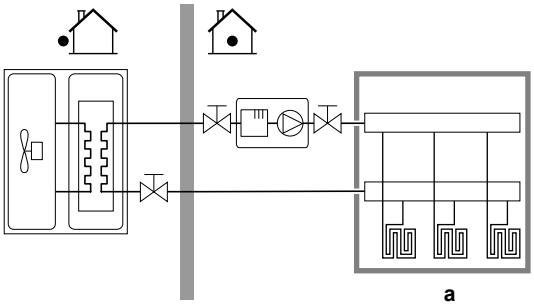
#	Kood	Kirjeldus
N/A	[4-0D]	Nihe: tagab alati aktiivse soovitud ruumitemperatuuri saavutamise. Kütterežiimis muutub ruumi funktsioon ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud küttetemperatuuri, millele on liidetud nihkeväärtus. ▪ Vahemik: 1°C~10°C

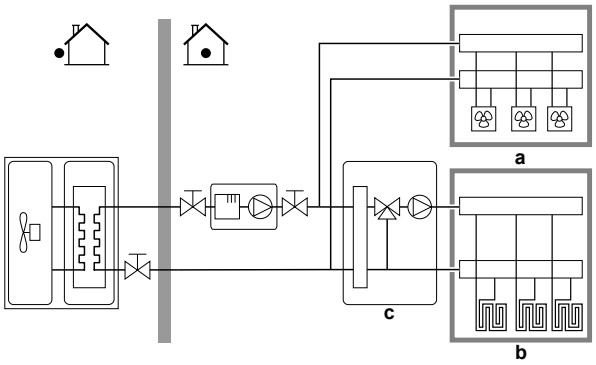
Tsoonide arv

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

TEAVITUSTÖÖ

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

#	Kood	Kirjeldus
[4.4]	[7-02]	▪ 0: `Üks tsoon` Ainult üks väljuva vee temperatuuritsoon:  **a** **a** Peamine väljuva vee temperatuuritsoon

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

MÄRKUS

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

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

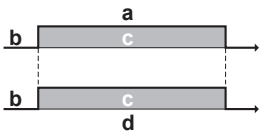
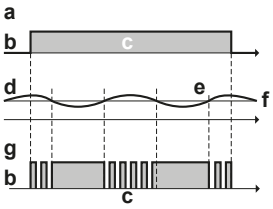
MÄRKUS

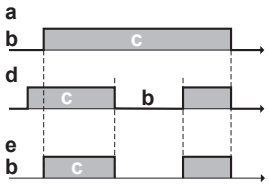
Kui on 2 tsooni ja kiirguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiirgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

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

Tsirk.pumba tööreziim

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]	`Tsirk.pumba tööreziim`: ▪ 0 `Pidev`: 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.  **a** Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine **b** Väljas **c** Sees **d** Pumba töötamine
[4.5]	[F-0D]	▪ 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.  **a** Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine **b** Väljas **c** Sees **d** Väljuva vee temperatuur **e** Tegelik **f** Soovitud **g** Pumba töötamine

#	Kood	Kirjeldus
[4.5]	[F-0D]	▪ 2 `Vajadusel`: pump töötab vastavalt käsklustele. **Näide:** ruumi termostaadi kasutamine ja termostaadiga luuakse SEES/VÄLJAS tingimus. **Märkus:** EI ole saadaval väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.  **a** Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine **b** Väljas **c** Sees **d** Kütmisvajadus (välise ruumi termostaadiga või ruumi termostaadiga) **e** Pumba töötamine

Seadme tüüp

Sellest menüü osast saab näha, millist seadme tüüpi kasutatakse:

#	Kood	Kirjeldus
[4.6]	[E-02]	`Seadme tüüp`: ▪ 0 `Küte/Jahutus` ▪ 1 `Ainult küte`

Pumba piirang

Pumba kiiruse piirang määrab pumba maksimaalse kiiruse. Tavatingimustel EI tohiks vaikesätet muuta. Pumba kiiruse piirang alistatakse, kui voolukiirus jääb minimaalse voolukiiruse vahemikku (viga 7H).

Enamustel juhtudel saate [9-0D]/[9-0E] kasutamise asemel ennetada voolumüra hüdraulika tasakaalustamisega.

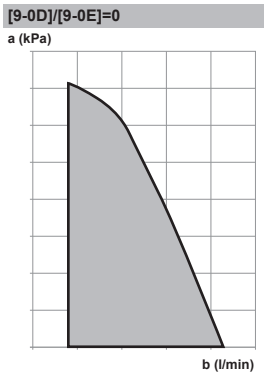
#	Kood	Kirjeldus
[4.7]	[9-0D]	**Piirang:** Kuvatakse ainult siis, kui kahetsoonilist komplekti (EKMIKPOA või EKMIKPHA) EI ole paigaldatud. `Pumba piirang` Võimalikud väärtused: vt allpool.
[4.8.1]	[9-0E]	**Piirang:** Kuvatakse ainult siis, kui kahetsoonilist komplekti (EKMIKPOA või EKMIKPHA) on paigaldatud. `Pumba piirang Põhitsoon` Võimalikud väärtused: vt allpool.

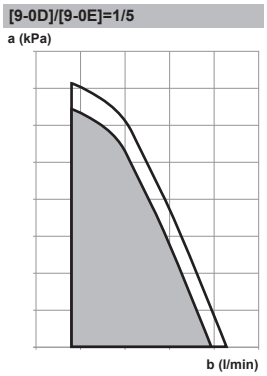
#	Kood	Kirjeldus
[4.8.2]	[9-0D]	**Piirang:** Kuvatakse ainult siis, kui kahetsoonilist komplekti (EKMIKPOA või EKMIKPHA) on paigaldatud. `Pumba piirang Lisatsoon` Võimalikud väärtused: vt allpool.

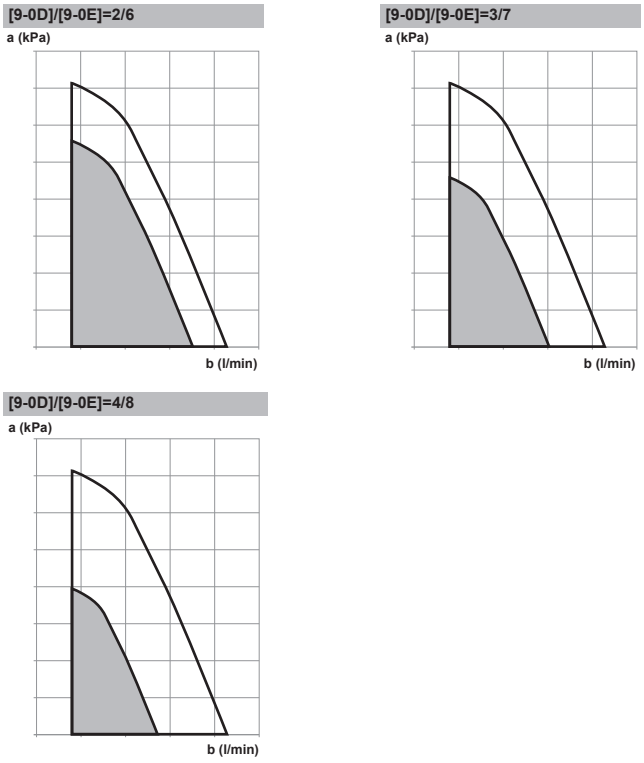
Possible values:

Väärtus	Kirjeldus
0	`Piiranguta`
1~4	Üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus EI ole tagatud. ▪ 1: `Pumpamiskiirus 90%` ▪ 2: `Pumpamiskiirus 80%` ▪ 3: `Pumpamiskiirus 70%` ▪ 4: `Pumpamiskiirus 60%`
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. Proovivõtu ajal töötab pump lühikest aega, et mõõta veetemperatuuri, mis näitab, kas töötamine on vajalik või mitte. ▪ 5: `Pumpamiskiirus proovi ajal 90%` ▪ 6: `Pumpamiskiirus proovi ajal 80%` ▪ 7: `Pumpamiskiirus proovi ajal 70%` ▪ 8: `Pumpamiskiirus proovi ajal 60%`

Maksimaalsed väärtused sõltuvad seadme tüübist:







a Väline staatiline rõhk
b Vee voolukiirus

Pump väljaspool vahemikku

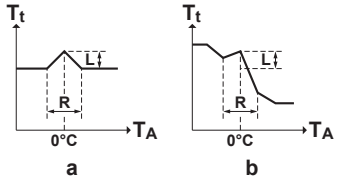
Kui pumbatöö funktsioon on keelatud, siis lakkab pump töötamast, kui välistemperatuur on kõrgem kui väärtus, mis on määratud sättega `Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur` [4-02], või kui välistemperatuur on madalam kui väärtus, mis on määratud sättega `Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur` [F-01]. Kui pumba töö on lubatud, on see võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.

#	Kood	Kirjeldus
[4.9]	[F-00]	Pumba töötamine: ▪ 0: keelatud, kui välistemperatuur on kõrgem kui [4-02] või madalam kui [F-01], olenevalt kütmise/jahutamise režiimist. ▪ 1: võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.

Tõus 0C läheduses

Kasutage seda sätet, et kompenseerida võimalikku hoone soojuskadu, mida põhjustab sulanud jää või lume aurustamine. (Nt külma kliimaga riikides.)

Kütmise korral tõstetakse soovitud väljuva vee temperatuuri kohalikult, kui välistemperatuur on umbes 0°C. Sellise kompenseerimise saab valida siis, kui süsteem kasutab absoluutset või ilmast sõltuvat soovitud temperatuuri (vt allolevat joonist).



a Absoluutne soovitud väljuva vee temperatuur
b Ilmast sõltuv soovitud väljuva vee temperatuur

#	Kood	Kirjeldus
[4.A]	[D-03]	`Tõus 0C läheduses`: ▪ 0: `Ei` ▪ 1: `tõus 2°C, ulatus 4°C` ▪ 2: `tõus 4°C, ulatus 4C` ▪ 3: `tõus 2°C, ulatus 8°C` ▪ 4: `tõus 4°C, ulatus 8°C`

Seadistatud temp. ületamine

Piirang: See funktsioon kehtib ainult kütterežiimis.

See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur ületada soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur langeb allapoole soovitud väljuva vee temperatuuri.

#	Kood	Kirjeldus
[4.B]	[9-04]	`Seadistatud temp. ületamine`: ▪ 1°C~4°C

Alaväärtus

Piirang: See funktsioon kehtib ainult jahutusrežiimis kompressori käivitamisel. See EI kehti stabiilsel töötamisel.

See funktsioon määrab, kui palju võib veetemperatuur langeda alla soovitud väljuva vee temperatuuri enne, kui kompressor peatub. Kompressor käivitub uuesti, kui väljuva vee temperatuur tõuseb üle soovitud väljuva vee temperatuuri.

#	Kood	Kirjeldus
N/A	[9-09]	Üleväärtus: ▪ 1°C~18°C

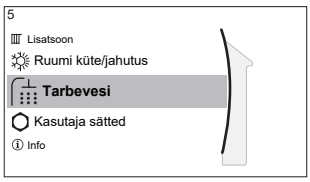
Külmumiskaitse

`Külmumiskaitse` [1.4] või [4.C] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Vaadake lisateavet ruumi jäätumiskaitse kohta peatükist "10.5.2 Ruum" [▸ 154].

10.5.6 Paak

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[5] Tarbevesi

Sättepunkti kuva

[5.1] Võimas töötamine

[5.2] Mugavuse sättepunkt

[5.3] Öko sättepunkt

[5.4] Järelkütte sättepunkt

[5.5] Nädala graafik

[5.6] Soojendusrežiim

[5.7] Desinfitseerimine

[5.8] Maksimaalne

[5.9] Hüsterees

[5.A] Hüsterees

[5.B] Sättepunkti režiim

[5.C] Ilmast sõltuv kõver

[5.D] Varu

[5.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Paagi sättepunkti kuva

Sooja tarbevee temperatuuri saate seadistada sättepunkti kuva kaudu. Vaadake lisateavet selle kohta peatükist "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 143].

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]: Tarbevesi > 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).

TEAVITUSTÖÖ

Kui sooja tarbevee paagi võimas režiim on aktiivne, siis on ruumi kütte/jahutuse ja võimsuse/mugavuse probleemid märkimisväärsed. Sagedase sooja tarbevee soojendamise korral esinevad sagedased ja pikad ruumi kütte/jahutuse katkestused.

Mugavuse sättepunkt

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

Paak soojeneb **mugava akumulatsioonitemperatuurini**. See on soovitud temperatuurist kõrgem, kui graafikus on seadistatud mugav akumulatsioonitemperatuur.

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

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

Öko sättepunkt

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

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

Järelkütte sättepunkt

Soovitud vaheülekuumenduse paagi temperatuuri, kasutatakse järgmistel juhtudel:

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

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

Nädala graafik

Teil on võimalik seadistada paagi temperatuuri graafik, kasutades graafiku kuva. Vaadake lisateavet selle kuva kohta peatükist "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Soojendusrežiim

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

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

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

TEAVITUSTÖÖ

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

`Tarbevesi` > `Soojendusrežiim` > `Ainult järelküte`.

Desinfitseerimine

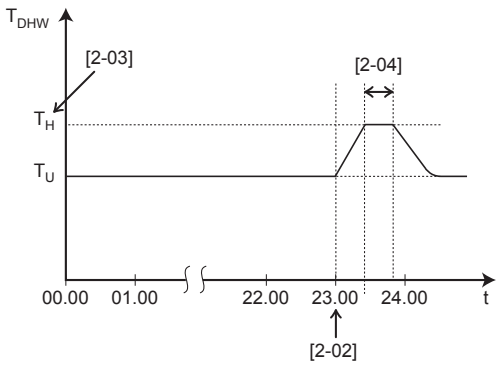
Kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul.

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

ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätted kehtivate õigusaktide järgi.

#	Kood	Kirjeldus
[5.7.1]	[2-01]	`Aktiveerimine`: ▪ 0: `Ei` ▪ 1: `Jah`
[5.7.2]	[2-00]	`Töö päev`: ▪ 0: `Iga päev` ▪ 1: `Esmaspäev` ▪ 2: `Teisipäev` ▪ 3: `Kolmapäev` ▪ 4: `Neljapäev` ▪ 5: `Reede` ▪ 6: `Laupäev` ▪ 7: `Pühapäev`
[5.7.3]	[2-02]	`Algusaeg`
[5.7.4]	[2-03]	`Paagi sättepunkt`: 55°C~75°C
[5.7.5]	[2-04]	`Kestus`: 5~60 minutit



T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur
T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur
T_H Kõrge sättepunkti temperatuur [2-03]
t Aeg

HOIATUS

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

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

ETTEVAATUST

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

ETTEVAATUST

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

MÄRKUS

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

TEAVITUSTÖÖ

Veakoodi AH ja desinfitseerimisfunktsiooni katkestuse mittetoimumise korral sooja tarbevee võtmise tõttu järgige alltoodud soovitusi:

- Kui valitus on režiim `Ainult järelküte` või `Programm + järelküte`, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 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.

TEAVITUSTÖÖ

Desinfitseerimisfunktsioon käivitub uuesti, kui sooja tarbevee temperatuur langeb töö ajal 5°C võrra allapoole desinfitseerimise sihttemperatuuri.

Maksimaalse sooja tarbevee temperatuuri sättepunkt

Maksimaalne temperatuur, mille kasutajad saavad soojale tarbeveele valida. Saate kasutada seda sätet, et piirata kuumaveekraanide veetemperatuuri.

TEAVITUSTÖÖ

Kuumaveepaagi desinfitseerimise ajal võib sooja tarbevee temperatuur ületada maksimumtemperatuuri.

TEAVITUSTÖÖ

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

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

Hüsterees (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]	Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees ▪ 2°C~40°C

Hüsterees (vaheülekuumenduse hüsterees)

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

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

Sättepunkti režiim

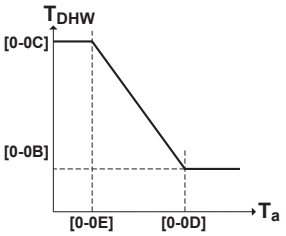
#	Kood	Kirjeldus
[5.B]	N/A	Sättepunkti režiim: ▪ Fikseeritud ▪ Ilmast sõltuv

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" [▸ 148].

#	Kood	Kirjeldus
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Ilmast sõltuv kõver:  ▪ T_{DHW}: soovitud paagitemperatuur. ▪ T_a: (keskmine) välistemperatuur ▪ [0-0E]: madal välistemperatuur: –40°C~5°C ▪ [0-0D]: kõrge välistemperatuur: 10°C~25°C ▪ [0-0C]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest allapoole: - 45°C~[6-0E]°C (E-mudelite korral) - min(45, [6-0E])°C~[6-0E]°C (E7-mudelite korral) ▪ [0-0B]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge välistemperatuuriga või tõuseb sellest kõrgemale: 35°C ~ [6-0E]°C

Varu

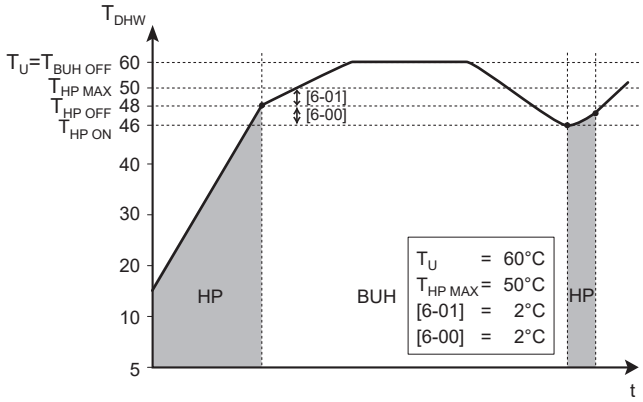
Sooja tarbevee funktsiooni korral saab seadistada soojuspumba tööle järgmise hüstereesi väärtuse:

#	Kood	Kirjeldus
[5.D]	[6-01]	Temperatuurierinevus, mis määrab soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuuri. Vahemik: 0°C~10°C

Näide: sättepunkt (T_U)>maksimaalne soojuspumba temperatuur–[6-01] ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])

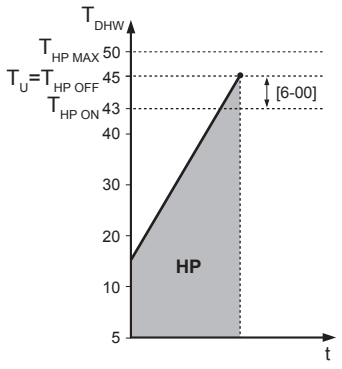
TEAVITUSTÖÖ

Järgmisel graafikul toodud väärtused on näitlikud. Selle seadme STV töövahemiku kohta vaadake detailset teavet tehniliste andmete raamatust.



BUH Varuküte
HP Soojuspump. Kui soojuspumbal kulub soojendamiseks liiga kaua aega, võib rakenduda 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 rakenduda lisasoojendamine varukütteseadme abil
$T_{HP\ MAX}$ Maksimaalse soojuspumba temperatuur kuumaveepaagi anduris
$T_{HP\ OFF}$ Soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ MAX}$–[6-01])
$T_{HP\ ON}$ Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ OFF}$–[6-00])
T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur
T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)
t Aeg

TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne soojuspumba temperatuur sõltub keskkonnatemperatuurist. Lisateabe saamiseks vaadake töövahemikku.

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- `2-punktiline` (vt "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 149])
- `Kalle-Nihe` (vt "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 150])

Sättes [2.E] `Ilmast sõltuva kõvera tüüp` saate valida, millist meetodit soovite kasutada.

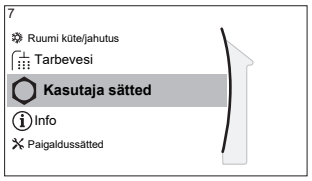
Sättes [5.E] `Ilmast sõltuva kõvera tüüp` näidatakse valitud meetodit kirjutuskaitsega (sama väärtus, mis sättel [2.E]).

#	Kood	Kirjeldus
[2.E] / [5.E]	N/A	▪ 0: `2-punktiline` ▪ 1: `Kalle-Nihe`

10.5.7 Kasutaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[7] `Kasutaja sätted`

[7.1] `Keel`

[7.2] `Kellaaeg/kuupäev`

[7.3] `Puhkus`

[7.4] `Vaikne`

[7.5] `Elektrihind`

[7.6] `Gaasihind`

Language

#	Kood	Kirjeldus
[7.1]	N/A	Language

Kuupäev/kellaeg

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

TEAVITUSTÖÖ

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

Puhkus

Info puhkuserežiimi kohta

Puhkusel olles saate kasutada puhkuserežiimi, et kalduda kõrvale oma tavapärasest graafikust ilma seda muutmata. Kui puhkuserežiim on aktiivne, on kütmise/jahutuse funktsioon ja sooja tarbevee funktsioon välja lülitatud. Ruumi jäätumiskaitse ja desinfitseerimisfunktsioon on aktiivsed.

Tüüpiline töövoog

Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

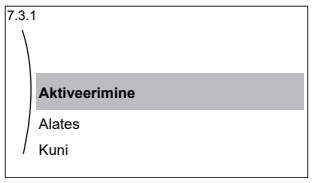
1 Puhkuserežiimi käivitamine.

2 Puhkuse algus- ja lõpukuupäeva seadistamine.

Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

Puhkuse konfigureerimine

1	Aktiveerige puhkuserežiim.	—
	▪ Minge [7.3.1]: `Kasutaja sätted > Puhkus > Aktiveerimine`. 	
	▪ 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 vaikse režiimi kohta

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

Paigaldaja saab:

- Täielikult inaktiveerida vaikne režiim
- Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine
- Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut

- Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele

Kui paigaldaja selle lubab, saab kasutaja programmeerida vaikse režiimi graafikut.

TEAVITUSTÖÖ

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

Vaikse režiimi aktiveerituse kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on vaikne režiim aktiivne.

Vaikse režiimi kasutamiseks

1	Minge [7.4.1]: `Kasutaja sätted` > `Vaikne` > `Režiim`.	
2	Tehke ühte järgmistest:	—

Kui soovite...	Siis...	
Täielikult inaktiveerida vaikne režiim	Valige `Väljas`. **Tulemus:** Seade ei tööta kunagi vaikses režiimis. Kasutaja ei saa seda muuta.	
Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine	Valige `Manuaalne`.	
	Minge [7.4.3] `Tase` ja valige rakendatav vaikse režiimi tase. **Näide:** `Kõige vaiksem`. **Tulemus:** Seade töötab alati valitud vaikse režiimi tasemel. Kasutaja ei saa seda muuta.	
▪ Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut JA/VÕI ▪ Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele	Valige `Automaatne`. **Tulemus:** ▪ Kasutaja (või teie) saate programmeerida graafikut sättes [7.4.2] `Nädala graafik`. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144]. ▪ Piiranguid saate konfigureerida sättega [7.4.4] `Piirangud`. Vt allpool. ▪ Vaikse režiimi võimalikud tulemused erinevad sõltuvalt graafikust (kui programmeeritud) ja piirangutest (kui lubatud/määratletud). Vt allpool.	

Piirangute konfigureerimiseks

1	Lubage piirangud. Minge [7.4.4.1]: `Kasutaja sätted` > `Vaikne` > `Piirangud` > `Luba` ja valige `Jah`.	

2	Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse enne keskpäeva (AM): ▪ [7.4.4.2] `Ennelõuna keelatud aeg` **Näide:** 9:00 kuni 11.00. ▪ [7.4.4.3] `Ennelõuna keelatud tasand` **Näide:** `Veel vaiksem`	
3	Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse pärast keskpäeva (PM): ▪ [7.4.4.4] `Pärastlõuna keelatud aeg` **Näide:** 15.00 kuni 19.00. ▪ [7.4.4.5] `Pärastlõuna keelatud tasand` **Näide:** `Kõige vaiksem`	

Võimalikud tulemused, kui vaikseks režiimiks on valitud Automaatne

Kui...			Siis vaikne režiim=...
Kas piirangud on lubatud?	**Kas piirangud (aeg+tase) on määratud?**	**Kas graafik on programmeeritud?**	
Ei	N/A	Ei	VÄLJAS
		Jah	Järgib graafikut
Jah	Ei	Ei	VÄLJAS
		Jah	Järgib graafikut
	Jah	Ei	Järgib piirangut
		Jah	▪ **Piiratud ajal:** kui piiratud tase on rangem kui graafiku tase, järgitakse piirangut. Muul juhul järgitakse graafikut. ▪ **Väljaspool piiratud aega:** järgitakse graafikut.

Elektrihinnad ja gaasihind

Rakendatav ainult koos bivalentse funktsiooniga. Vaadake ka "Bivalentne" [▸ 215].

#	Kood	Kirjeldus
[7.5.1]	N/A	`Elektrihind` > `Kõrge`
[7.5.2]	N/A	`Elektrihind` > `Keskmine`
[7.5.3]	N/A	`Elektrihind` > `Madal`
[7.6]	N/A	`Gaasihind`

TEAVITUSTÖÖ

Elektrihinna saab määrata ainult siis, kui bivalentne funktsioon on SISSE lülitatud ([9.C.1] või [C-02]). Need väärtused saab määrata ainult menüüdes [7.5.1], [7.5.2] ja [7.5.3]. ÄRGE kasutage ülevaate sätteid.

Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral

Energiahindade seadistamisel saab arvestada stiimuleid. Kuigi käituskulu võib suureneda, optimeeritakse hüvitise arvestamisega kogu kasutuskulu.

MÄRKUS

Muutke energiahindade sätet stiimulperioodi lõpus.

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

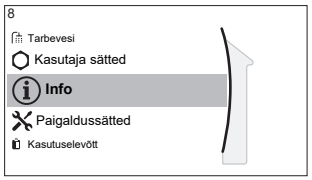
Elektri hind=17,49

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] Tööreżiimid

[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.

TEAVITUSTÖÖ

See ei lähtesta siseseadme konfiguratsioonisätteid ja kohapealseid sätteid.

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

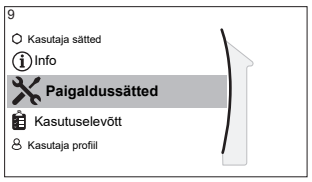
Võimalik väljaloetav info

Menüüs...	Võite lugeda...
[8.1] Energiaandmed	Toodetud energia, tarbitud elekter ja gaas
[8.2] Tõrgete ajalugu	Talitlushäirete ajalugu
[8.3] Edasimüüja info	Kontakt/tugitelefoninumber
[8.4] Andurid	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] Varuküttеseade
[9.4] Lisaküttеseade
[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
[9.P] Kahetsooniline komplekt

Konfigureerimise viisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist juhendab kasutajaliides teid konfigureerimisviisardiga. Nii saate seadistada olulisemaid algsätteid. Nii on seade võimeline korrektselt töötama. Seejärel saab vajadusel menüüstruktuuri kaudu seadistada põhjalikemaid sätteid.

Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge Paigaldussätted > Konfigureerimisviisard [9.1].

Soe tarbevesi

See osa kehtib ainult valikulise sooja tarbevee paagiga süsteemide puhul.

Soe tarbevesi

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

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

[(a)] Kasutage üldsätete asemel menüüstruktuuri. Menüüstruktuuri säte [9.2.1] asendab 3 järgmist üldsätet:
- [E-05]: Kas süsteem saab valmistada sooja tarbevett?
- [E-06]: Kas süsteemi on paigaldatud sooja tarbevee paak?
- [E-07]: Mis tüüpi sooja tarbevee paak on paigaldatud?

EKHWP korral soovitame järgmisi sätteid:

#	Kood	Artikkel	EKHWP
[9.2.1]	[E-07]	Paagi tüüp	5: `EKHWP/HYC`
N/A	[4-05]	Termistori tüüp	0: Automaatne
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne paagi temperatuur	≤80°C

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

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

Kolmanda tootja paagi korral soovitame järgmisi sätteid:

#	Kood	Artikkel	Kolmanda tootja paak	
			Mähis≥1,05 m²	Mähis≥1,8 m²
[9.2.1]	[E-07]	Paagi tüüp	7: `3. pool, väike mähis`	8: `3. pool, suur mähis`
N/A	[4-05]	Termistori tüüp	0: Automaatne	1: Tüüp 1

#	Kood	Artikkel	Kolmanda tootja paak	
			Mähis≥1,05 m²	Mähis≥1,8 m²
[5.8]	[6-0E]	Maksimaalne paagi temperatuur	≤60°C	≤75°C

STV pump

#	Kood	Kirjeldus
[9.2.2]	[D-02]	STV pump: ▪ 0: STV pump puudub: EI OLE paigaldatud ▪ 1 Kohene kuum vesi: paigaldatud, et soojaveekraanist oleks viivituseta saadaval soe vesi. Kasutaja seadistab sooja tarbevee pumba tööaja, kasutades graafikut. Pumpa 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" [▸ 54]
- "6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks" [▸ 55]

STV pumba graafik

Programmeerige sooja tarbevee pumba graafik **(ainult kohapeal hangitavale sekundaarse tagasivoolu sooja tarbevee pumbale).**

Programmeerige sooja tarbevee pumbagraafik, et määrata pumba sisse ja välja lülitamise aeg.

Kui see on sisselülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump sisse vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada.

Varuküte

Lisaks varukütteseadme tüübile tuleb seadistada kasutajaliideses pinge, konfiguratsioon ja võimsus.

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

Varukütteseadme tüüp

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

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

Pinge

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

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

Konfiguratsioon

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

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

TEAVITUSTÖÖ

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

TEAVITUSTÖÖ

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

TEAVITUSTÖÖ

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

TEAVITUSTÖÖ

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

Võimsuse aste 1

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.4]	[6-03]	▪ Varuküttеseadme esimese etapi võimsus nimipinge juures.

Lisavõimsuse aste 2

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

Tasakaal

Varukütte aktiveerimine sõltub järgmisest:

1 **Kas varuküte on lubatud?**

Seda määrab varuküttе töö säte [4-00].

2 **Millisest välistemperatuurist alates on varuküte lubatud?**

Seda määravad tasakaalustuse sätted [5-00] ja [5-01]. Need sätted kehtivad ainult siis, kui varuküttе töö on lubatud ([4-00]=1). Vaikeväärtus [5-00] on mudelil E ja E7 erinev.

3 **Kas varuküttе aktiveerimine on vajalik?**

Seda määrab varuküttе loogika. See loogika on mudelil E ja E7 erinev. E7-mudelite korral aktiveerib süsteem varuküttе AINULT siis, kui:

- Kompressor töötab juba maksimaalsel võimsusel ja
- Väljuva vee temperatuuri sättepunkti EI ole saavutatud ja
- Väljuva vee temperatuur EI suurene fikseeritud ajaga piisavalt kiiresti. Fikseeritud ajaraam on vaikimisi 3 minutit, kuid seda kohandatakse automaatselt teie süsteemi järgi ruumi kütmise proovikäivituse tegemisel (vt "11.4.3 Kasutamise proovikäivitus" [▸ 234]) sõltuvalt tegelikule süsteemi veekogusele.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.6]	[5-00]	`Tasakaal`: kas inaktiveerida varuküte (või väline varuküttеallikas bivalentse süsteemi korral) tasakaalustustemperatuurist kõrgemal ruumi kütmise korral? ▪ 0: `Ei` (E7-mudelite korral vaikeväärtus; pole vaja muuta, kuid on võimalik) ▪ 1: `Jah` (E-mudelite korral vaikeväärtus)
[9.3.7]	[5-01]	`Tasakaalutemperatuur`: Sellest madalama välistemperatuuri korral on lubatud varuküttе (või välise varuküttеallika bivalentse süsteemi korral) töö. Vahemik: –15°C~35°C

TEAVITUSTÖÖ

Kehtib, kui [5-00]=1:

Üle 10°C keskkonnatemperatuuri korral töötab soojuspump kuni 65°C-ni. Kõrgema sättepunkti konfigureerimisel, kui keskkonnatemperatuur on kõrgem kui seadistatud tasakaalustustemperatuur, takistatakse varuküttе abistamist. Varuküte abistab AINULT siis, kui suurendate tasakaalustustemperatuuri [5-01] nõutud keskkonnatemperatuurile, mis on vajalik kõrgema sättepunktini jõudmiseks.

Kasutamine

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.8]	[4-00]	Varuküttе töötamine: ▪ 0: `Keelatud` ▪ 1: `Lubatud` ▪ 2: `Ainult STV`: Varuküte on lubatud soojale tarbeveele ja keelatud ruumi kütmiseks.

TEAVITUSTÖÖ

Kui sooja tarbevee kütmine soojuspumbaga on liiga aeglane, võib see mõjutada ruumi kütte-/jahutusaehale mugavat töötamist. Kui nii, lubage varuküttel abistada sooja tarbevee tootmisel, seadistades [4-00]=1 või 2.

Kiirkütja

Võimsus / Lisakütteseade võimsus

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

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

LKS-i lubatud programm

Programmeerige, millal kiirsoojendaja võib töötada. Kiirkütja graafiku saate seadistada graafiku kuva kaudu. Nädala graafikus on lubatud päeva kohta kaks tegevust. Lisateavet vaadake jaotisest "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▸ 144].

Näide: lubage kiirsoojendajal töötada ainult öösel.

LKS öko taimer

#	Kood	Kirjeldus
[9.4.3]	[8-03]	Kiirkütja viivitustaimer. Kiirkütja käivituse viivitus siis, kui sooja tarbevee režiim on aktiivne. ▪ Kui sooja tarbevee režiim EI ole aktiivne, on viivitusaeg 20 minutit. ▪ Viivitusaeg algab kiirkütja SISSE temperatuuri saavutamisel. ▪ Kui kasutate maksimaalse tööaja asemel küttekeha viivitusaega, aitab see saavutada optimaalse tasakaalu energiatõhususe ja kütmisaja vahel. ▪ Kui kiirkütja viivitus on liiga pikk, võib sooja tarbevee määratud temperatuuri saavutamiseks kuluda palju aega. ▪ Säte [8-03] on otstarbekas ainult siis, kui säte [4-03]=1. Sooja tarbevee soojendamise režiimis piirab säte [4-03]=0/2/3/4 kiirkütjat automaatselt soojuspumba tööaja järgi. ▪ Veenduge, et [8-03] oleks alati vastavuses maksimaalse tööajaga [8-01]. Vahemik: 20~95 minutit

Kasutamine

#	Kood	Kirjeldus
[9.4.4]	[4-03]	Määrab kiirkütja toimimisloa keskkonna, sooja tarbevee temperatuuri või soojuspumba töörežiimi järgi. See säte kehtib vaheülekuumenduse režiimis süsteemide puhul, millel on eraldi kuumaveepaak. Kui säte [4-03]=1/2/3/4, võib kiirkütja töö olla ikka piiratud kiirkütja lubamise graafiku järgi.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 0 `Keelatud`: kiirkütja EI ole lubatud, v.a funktsioonide "Desinfitseerimisfunktsioon" ja "Võimas tarbevee soojendamine" puhul. Kasutage seda ainult juhul, kui soojuspumba võimsus suudab täita maja ja sooja tarbevee kütmisvajadusi kogu küttehooaja jooksul. Kiirkütteseadme töö ei ole lubatud, kui T_a<[5-03] ja [5-02]=1. Sooja tarbevee maksimaalne temperatuur võib olla soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur.
[9.4.4]	[4-03]	▪ 1 `Lubatud`: kiirkütja töö on vajaduse korral lubatud.

#	Kood	Kirjeldus
[9.4.4]	[4-03]	▪ 2 `Kattuvus`: kiirkütja või olla väljaspool soojuspumba töövahemikku sooja tarbevee funktsiooni puhul. Kiirkütja töö on lubatud ainult järgmistel juhtudel: - Keskkonna temperatuur on väljaspool töövahemikku: T_a<[5-03] või T_a>35°C Kiirkütja töö on lubatud ainult juhul, kui T_a<[5-03], kui ruumi kütmise prioriteet on lubatud ([5-02]=1). - Sooja tarbevee temperatuur on 2°C madalam kui soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur. Kui bivalentne töö ([C-02]=1) on lubatud ja lisaboilerisse saadetakse SISSE lülitamise käsklussignaal, on kiirkütja piiratud isegi siis, kui T_a<[5-03].
9.4.4	[4-03]	▪ 3 `Kompressor väljas`: kiirkütja on lubatud, kui soojuspump EI ole sooja tarbevee funktsiooni puhul aktiivne. Sama kui säte 1, kuid samaaegne soojuspumba sooja tarbevee funktsioon ja kiirkütja funktsioon pole lubatud.
9.4.4	[4-03]	▪ 4 `Ainult legionella`: Kiirkütja töö EI OLE lubatud muul juhul kui desinfitseerimiseks. Kasutage seda ainult juhul, kui soojuspumba võimsus suudab täita maja ja sooja tarbevee kütmisvajadusi kogu küttehooaja jooksul. Kiirkütteseadme töö ei ole lubatud, kui T_a<[5-03] ja [5-02]=1. Sooja tarbevee maksimaalne temperatuur võib olla soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur.

Hädaolukord

Hädaabirežiim

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

- Kui sättele `Hädaabirežiim` on valitud `Automaatne` ja esineb soojuspumba tõrge, võtab varuküttеseade automaatselt üle kütmiskoormuse ja valikulise paagi kiirkütja sooja tarbevee tootmise.
- Kui `Hädaabirežiim` on määratud olekule `Manuaalne` ja ilmneb soojuspumba rike, lõppeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine.

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

- Alternatiivsena, kui **Hädaabirežiim** on seatud valikule:
  - **automaatne RK vähendatud/STV sees**, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
  - **automaatne RK vähendatud/STV väljas** vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
  - **automaatne RK normaalne/STV väljas** jätkatakse ruumi kütmist tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.5.1]	[4-06]	▪ 0: **Manuaalne** ▪ 1: **Automaatne** ▪ 2: **automaatne RK vähendatud/STV sees** ▪ 3: **automaatne RK vähendatud/STV väljas** ▪ 4: **automaatne RK normaalne/STV väljas**

TEAVITUSTÖÖ

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.

TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

Kompressori sunnitud väljalülitus

Režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** saab aktiveerida, et võimaldada ainult varukütteseadmel sooja tarbevee ja ruumi kütmise tagamine. Kui see režiim on aktiveeritud:

- Soojuspumba töö EI ole võimalik
- Jahutamine EI ole võimalik

#	Kood	Kirjeldus
[9.5.2]	[7-06]	Režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** aktiveerimine: ▪ 0: **keelatud** ▪ 1: **lubatud**

Glükooliga täidetud süsteem

Glükooliga täidetud süsteem

See säte annab paigaldajale võimaluse näidata, kas süsteem on täidetud glükooli või veega. See on oluline, kui glükooli kasutatakse veeahela külmumise eest kaitsmiseks. Kui see EI ole õigesti määratud, võib torustikus olev vesi külmuda.

#	Kood	Kirjeldus
N/A	[E-0D]	`Glükooliga täidetud süsteem`: Kas süsteem on glükooliga täidetud? ▪ 0: `Ei` ▪ 1: `Jah`

Tasakaalustamine

Prioriteedid

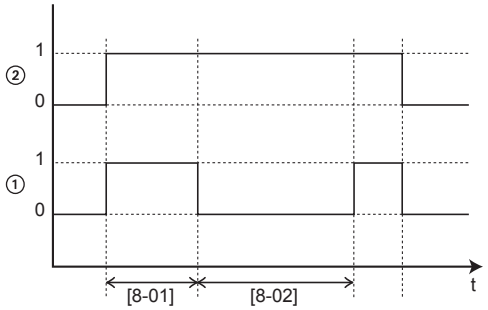
Eraldi sooja tarbevee paagiga süsteemidele.

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.1]	[5-02]	`Ruumikütte prioriteet`: määrab, kas siis, kui ruumikütte prioriteedi temperatuur langeb allapoole välistemperatuuri, toodab sooja tarbevett ainult kiirkütja. ▪ 0: `Väljas` (vaikimisi) ▪ 1: `Sees` ÄRGE muutke vaikeväärtust. [5-01] tasakaalustustemperatuur ja [5-03] ruumikütte prioriteedi temperatuur on seotud varuküttekehaga. Seega tuleb [5-03] määrata samale väärtusele kui [5-01] või mõne kraadi võrra kõrgemale temperatuurile.
[9.6.2]	[5-03]	`Prioriteetne temperatuur`: määrab välistemperatuuri, millest madalama temperatuuri korral soojendab sooja tarbevett ainult kiirkütja. ÄRGE muutke vaikeväärtust. Vahemik: –15°C~35°C
[9.6.3]	[5-04]	`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. Vahemik: 0°C~20°C

Taimerid

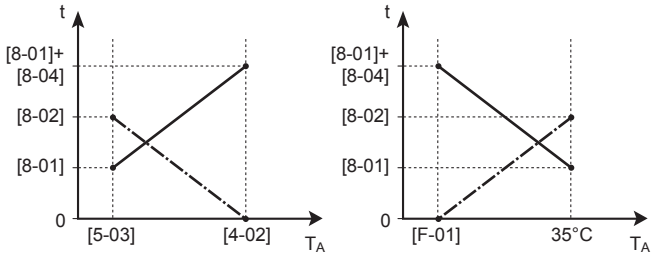
Samaaegseks ruumi ja sooja tarbevee funktsiooni käsklusteks.

[8-02]: `Korduskäivitumise vastane taimer`



1 Soojuspumba tarbevee soojendamise režiim (1=aktiivne, 0=ei ole aktiivne)
2 Sooja vee käsklus soojuspumbale (1=käsklus, 0=käsklus puudub)
t Aeg

[8-04]: `Lisataimer` väärtusel [4-02]/[F-01]



T_A Keskkonna temperatuur (väljas)
t Aeg
`Korduskäivitumise vastane taimer`
Sooja tarbevee funktsiooni maksimaalne tööaeg

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.4]	[8-02]	`Korduskäivitumise vastane taimer`: sooja tarbevee kahe tsükli vaheline miinimumaeg. Tegelik tsüklitevaheline aeg oleneb ka sättest [8-04]. Vahemik: 0~10 tundi **Märkus:** isegi kui valitud väärtus on 0, on miinimumaeg 0,5 tundi.
[9.6.5]	[8-00]	`Minimaalse töötamise taimer`: ÄRGE muutke.
[9.6.6]	[8-01]	`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]. ▪ 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. Vahemik: 5~95 minutit **Märkus:** Sätet [8-01] EI ole lubatud seadistada väärtusele alla 10 minuti.

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.7]	[8-04]	`Lisataimer`: Välistemperatuurist [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`: ▪ 0: `Katkematu pumba töö` ▪ 1: `Vahelduv pumba töö` ▪ 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.

MÄRKUS

Keelake veetoru külmumise vältimise funktsioon AINULT siis, kui kasutatakse glükooli. Glükooliga külmumiskaitse kohta lisainfo lugemiseks vt "8.2.5 Veeringluse kaitsmiseks külmumise eest" [▸ 94].

Eelistatud kWh toide

#	Kood	Kirjeldus
[9.8.2]	[D-00]	**Piirang:** Kehtib ainult siis, kui [9.8.4] EI ole seatud väärtusele `Tarkvõrk`. `Luba kütteseade`: millised kütteseadmed on lubatud eelistatud kWh määraga elektrivarustuse korral? ▪ 0 `Ei`: mitte ükski ▪ 1 `Ainult LKS`: ainult kiirkütja ▪ 2 `Ainult VKS`: ainult varukütteseade ▪ 3 `Kõik`: kõik kütteseadmed Vaadake ka allolevat tabelit (Lubatud kütteseadmed eelistatud kWh määraga elektrivarustuse ajal). Säte 2 on kasutatav ainult siis, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustus on 1. tüüpi või hüdromoodul on ühendatud eraldi tavalise kWh määraga toiteallikaga (X2M/5-6 kaudu) ning varukütteseade EI ole ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.8.3]	[D-05]	**Piirang:** Kehtib ainult siis, kui [9.8.4] EI ole seatud väärtusele `Tarkvõrk`. `Luba pump`: ▪ 0 `Ei`: pump on sundkorras välja lülitatud ▪ 1 `Jah`: piirang puudub
[9.8.4]	[D-01]	Ühendus järgmisega: `kWh toite kasu` või `Tarkvõrk`: ▪ 0 `Ei`: välisseade on ühendatud tavalise elektrivarustusega. ▪ 1 `Avatud`: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevõte 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 elektriettevõte 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 `Tarkvõrk`: Tarkvõrk on süsteemiga ühendatud
[9.8.5]	N/A	**Piirang:** Kehtib ainult siis, kui [9.8.4]=`Tarkvõrk`. Näitab tarkvõrgu töörežiimi, mida saadavad 2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti. `Tarkvõrgu töörežiim`: ▪ `Vabalt töötav` ▪ `Sunnitud väljalülitus` ▪ `Soovitatud` ▪ `Sunnitud` Vaadake ka allolevat tabelit (Tarkvõrgu töörežiimid).
[9.8.6]	N/A	**Piirang:** Kehtib ainult siis, kui [9.8.4]=`Tarkvõrk`. Seadistada, kui elektrikütteseadmed on lubatud. `Luba elektrilised kütteseadmed`: ▪ `Ei` ▪ `Jah`

#	Kood	Kirjeldus
[9.8.7]	N/A	**Piirang:** Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral ja kui [9.8.4]=`Tarkvõrk`. Seadistada, kui ruumi puhverdamine lubatakse. `Luba ruumi puhverdamine`: ▪ `Ei`: päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse ainult STV paaki (st soojendatakse STV paaki). ▪ `Jah`: päikesepaneelide lisaenergia puhverdatakse TV paaki ja ruumi kütte-/jahutusahelasse (st köetakse või jahutatakse ruumi).
[9.8.8]	N/A	`Limiidi sätte kW` **Piirang:** Kehtib ainult siis, kui: ▪ [9.8.4]=`Tarkvõrk`. ▪ Päikesepaneelidele ei ole saadaval impulssarvestit (elektriarvesti) ([9.A.2] `Elektriarvesti 2` = `Puudub`) Tavaliselt, kui impulssarvesti on saadaval, toimub alljärgnev: ▪ Impulssarvesti mõõdab päikesepaneelide toodetud energiat. ▪ Seade piirab enda energiatarvet tarkvõrgu "Soovituslik SEES" ajal, et kasutada ainult päikesepaneelide toodetud energiat. Samas kui impulssarvesti ei ole saadaval, saate endiselt piirata seadme energiatarvet, kasutades seda sätet (`Limiidi sätte kW`). See ennetab ületarbimist ja seega vajab võrgust tulevat energiat.

TEAVITUSTÖÖ

Paaki/ruumi puhverdamise prioriteet:

- Süsteem alustab esmalt paaki puhverdamist. Kui paaki puhverdamine on maksimaalsel võimsusel, lülitub süsteem ruumi puhverdamisele (kui lubatud).
- Kui ruumi puhverdamine käib ja paak langeb alla maksimaalse võimsuse (nt keegi on käinud duši all), jätkab süsteem ruumi puhverdamist teatud aja enne, kui lülitub tagasi paaki puhverdamisele.

Eelistatud kWh määraga elektrivarustusele lubatud kütteseadmed

[D-00]	Kiirkütja	Varuküte	Kompressor
0	Jõuga VÄLJA lülitatud	Jõuga VÄLJA lülitatud	Jõuga VÄLJA lülitatud
1	Lubatud		
2	Jõuga VÄLJA lülitatud	Lubatud	
3	Lubatud		

Smart Grid-i töörežiimid

2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti (vt "9.3.11 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▸ 128]) saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

Tarkvõrgu kontakt		[9.8.5] Tarkvõrgu tööreżiim
❶	❷	
0	0	Vabalt töötav
0	1	Sunnitud väljalülitus
1	0	Soovitatud
1	1	Sunnitud

Vabalt töötav:

Tarkvõrgu funktsioon EI ole aktiivne.

Sunnitud väljalülitus:

- Seade sunnib kompressorit ja kütteseadmeid (varuküte, kiirkütja) VÄLJA lülituma.
- Kaitsefunktsioone (veetoru külmumise vältimine, äravoolu ennetamine, ruumi jäätumiskaitse, paagi desinfitseerimine) ja sulatust EI tühistata (nende funktsioonide võimsust ei piirata)

Vaadake ka "Kaitsefunktsioonid" [▸ 220].

Soovitatud:

- Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklus on VÄLJAS ja paagi temperatuuri sättepunkt saavutatud, saab seade valida päikesepaneelide energia puhverdamise ruumi (ainult ruumi termostaadi juhtimise korral) või STV paaki selle asemel, et suunata päikesepaneelide energiat võrku.

  Ruumi puhverdamise korral soojeneb või jahtub ruum mugava sättepunktini. Paaki puhverdamise korral soojeneb paak maksimaalse paagi temperatuurini.

- Eesmärgiks on puhverdada päikesepaneelide energiat. Seetõttu piiratakse seadme võimsust sellele, mida päikesepaneelid pakuvad:

Kui tarkvõrgu impulssarvesti on...	Siis piirang on...
Saadaval	Otsustab seade vastavalt tarkvõrgu impulssarvesti sisendile.
Ei ole saadaval	Otsustatakse sättega [9.8.8] Limiidi sätte kW

- Kaitsefunktsioone (veetoru külmumise vältimine, äravoolu ennetamine, ruumi jäätumiskaitse, paagi desinfitseerimine) ja sulatust EI tühistata (nende funktsioonide võimsust ei piirata)

Vaadake ka "Kaitsefunktsioonid" [▸ 220].

Sunnitud:

Sarnane funktsioonile Soovitatud, kuid puudub võimsuse piiramine. Eesmärgiks on võimalusel MITTE kasutada võrku.

Hädarežiim. Kui hädarežiim on aktiivne, EI ole võimalik puhverdamine elektrilise kütteseadmega tööreżiimides Sunnitud ja Soovitatud.

Energiatarbimise reguleerimine

Energiatarbe juhtimine

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "6 Rakendusjuhised" [▸ 33].

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.1]	[4-08]	`Energiatarbe juhtimine`: ▪ 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]	`Tüüp`: ▪ 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]	`Limiit`: 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]	`Limiit 1`: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	`Limiit 2`: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	`Limiit 3`: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	`Limiit 4`: 0 A~50 A

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.8]	[5-09]	`Limiit`: 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]	`Limiit 1`: 0 kW~20 kW
[9.9.A]	[5-0A]	`Limiit 2`: 0 kW~20 kW
[9.9.B]	[5-0B]	`Limiit 3`: 0 kW~20 kW
[9.9.C]	[5-0C]	`Limiit 4`: 0 kW~20 kW

Prioriteetne kütteseade

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.D]	[4-01]	**Energiatarbimise juhtimine KEELATUD [4-08]=0** ▪ 0 Puudub: varuküttеseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt. ▪ 1 Lisaküttеseade: kiirkütja on prioriteetne. ▪ 2 Varuküttеseade: varuküttеseade on prioriteetne. **Energiatarbimise juhtimine LUBATUD [4-08]=1/2** ▪ 0 Puudub: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varuküttеseade piiramist kõigepealt kiirkütjat. ▪ 1 Lisaküttеseade: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne kiirkütja piiramist kõigepealt varuküttеseadet. ▪ 2 Varuküttеseade: energiatarbimise piirangust olenevalt piiratakse enne varuküttеseadme piiramist kõigepealt kiirkütjat.

Märkus: Kui energiatarbimise juhtimine on KEELATUD (kõikide mudelite puhul), määrab säte [4-01], kas varuküttеseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt, või kiirkütja/varuküttеseade on prioriteetsem kui varuküttеseade/kiirkütja.

Kui energiatarbimise juhtimine on LUBATUD, määrab säte [4-01] elektriliste küttеseadmete prioriteetsuse kehtivate piirangute järgi.

BBR16

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "6.6.4 BBR16 energiatarbimise piirang" [▸ 64].

TEAVITUSTÖÖ

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

MÄRKUS

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

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

BBR16 aktiveerimine

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktiveerimine: ▪ 0: keelatud ▪ 1: lubatud

BBR16 toitepiirang

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.G]	[N/A]	**BBR16 toitepiirang**: seda sätet saab muuta menüüstruktuuri kaudu. ▪ 0 kW~25 kW, 0,1 kW sammud

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**: ▪ 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**: ▪ 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 Päikesepaneelide impulssarvesti korral: ▪ 6 **100/kWh päikesepaneelile**: Paigaldatud ▪ 7 **1000/kWh päikesepaneelile**: Paigaldatud

Andurid

Väline andur

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.1]	[C–08]	`Väline andur`: kui ühendatud on valikuline väline keskkonnaandur, siis tuleb määrata anduri tüüp. ▪ 0 `Puudub`: EI ole paigaldatud. Mõõtmiseks kasutatakse spetsiaalse kasutajaliidese ja välisseadme termistorit. ▪ 1 `Väljas`: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab **välistemperatuuri**. **Märkus:** mõne funktsiooni puhul kasutatakse ikka välisseadme temperatuuriandurit. ▪ 2 `Ruum`: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab **sisetemperatuuri**. Spetsiaalse kasutajaliidese temperatuuriandurit enam EI kasutata. **Märkus:** väärtus omab tähendust ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle

Kehtib AINULT ühendatud ja konfigureeritud välise väliskeskkonna anduri korral.

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.2]	[2-0B]	`Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle`: keskkonnatemperatuuri, mis on mõõdetud välise välistemperatuuri anduriga, nihe. ▪ –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]	`Keskmine ajavahemik`: ▪ 0: keskmist väärtust ei arvestata ▪ 1: 12 tundi ▪ 2: 24 tundi ▪ 3: 48 tundi ▪ 4: 72 tundi

Bivalentne

Bivalentne

Kehtib Ainult ruumi lisaboileri korral.

TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

Bivalentsuse teave

Selle funktsiooni eesmärgiks on määrata, milline kütteallikas saab/võib ruumi kütta, kas soojuspumba süsteem või lisaboiler.

#	Kood	Kirjeldus
[9.C.1]	[C-02]	`Bivalentne`: näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse muud kütteallikat kui süsteem. ▪ 0 `Ei`: Ei ole paigaldatud ▪ 1 `Jah`: paigaldatud. Lisaboiler (gaasiboiler, õlipõleti) töötab ruumi kütterežiimis, kui väline keskkonnatemperatuur on madal. Bivalentse töö ajal töötab soojuspump sooja tarbevee režiimis, kui vajalik on paagi soojendamine, või see on VÄLJA lülitatud. Määrake see väärtus juhuks, kui süsteem kasutab lisaboilerit.

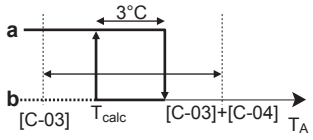
- Kui `Bivalentne` on lubatud: kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaal.
- Kui `Bivalentne` on keelatud: ruumi kütmist tehakse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

Ümberlülitus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel põhineb järgmisel sättel:

- [C-03] ja [C-04]
- Elektrihind: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaasihind: [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].

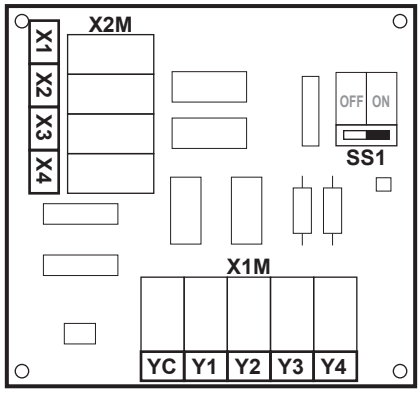


T_A Välistemperatuur
T_{calc} Bivalentse funktsiooni SISSELÜLITAMISE temperatuur (muutuv). Sellest väärtusest madalama temperatuuri korral on lisaboiler alati SISSE lülitatud. T_{calc} ei saa olla kunagi madalam kui [C-03] ega kõrgem kui [C-03]+[C-04].
3°C Fikseeritud hüsterees, et takistada liigset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

TEAVITUSTÖÖ

Lisaboileri käsklussignaal asub trükkplaadil EKRP1HBAA (digitaalse sisendi/väljundi trükkplaat). Kui see on aktiivne, on kontakt X1, X2 suletud, ja kui inaktiivne, siis avatud. Vaadake allolevalt jooniselt kontakti asukohta skeemil.



#	Kood	Kirjeldus
9.C.3	[C-03]	Vahemik: –25°C~25°C (samm: 1°C)
9.C.4	[C-04]	Vahemik: 2°C~10°C (samm: 1°C) Mida kõrgem on väärtus [C-04], seda kõrgem on ümberlülituse täpsus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel.

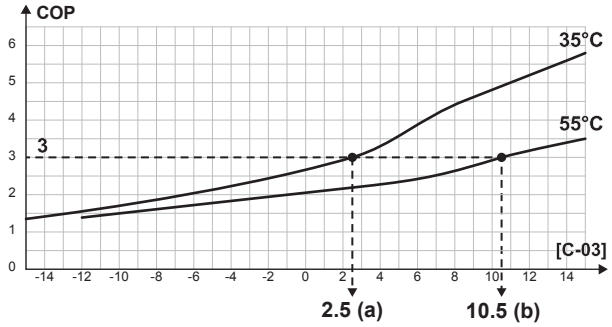
Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks, toimige järgmiselt:

1 Määrake COP (= jõudluse koefitsient) järgmise valemiga:

Valem	Näide
COP = (elektrihind / gaasihind)[(a)] × boileri efektiivsus	Kui: ▪ Elektrihind: 20 senti €/kWh ▪ Gaasihind: 6 senti €/kWh ▪ Boileri efektiivsus: 0,9 Siis: COP = (20/6)×0,9 = **3**

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

2 Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks kasutage graafikut. Näiteks vaadake tabeli legendi.



a [C-03]=2.5, kui COP=3 ja LWT=35°C
b [C-03]=10.5, kui COP=3 ja LWT=55°C

MÄRKUS

Veenduge, et seadistate [5-01] vähemalt 1°C võrra kõrgemaks väärtusest [C-03].

Elektri- ja gaasihind

TEAVITUSTÖÖ

Elektri- ja gaasihinna väärtuste seadistamiseks ÄRGE kasutage ülevaate sätteid. Selle asemel seadistage need menüüstruktuuris ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ja [7.6]). Lisateavet energiahindade seadistamise kohta vaadake kasutusjuhendist ja kasutaja viitejuhendist.

TEAVITUSTÖÖ

Päikesepaneelid. Päikesepaneelide kasutamise korral seadistage elektrihinnad väga madalaks, et soodustada soojuspumba kasutamist.

#	Kood	Kirjeldus
[7.5.1]	N/A	`Kasutaja sätted` > `Elektrihind` > `Kõrge`
[7.5.2]	N/A	`Kasutaja sätted` > `Elektrihind` > `Keskmine`
[7.5.3]	N/A	`Kasutaja sätted` > `Elektrihind` > `Madal`
[7.6]	N/A	`Kasutaja sätted` > `Gaasihind`

Boileri tõhusus

Kasutatavast boilerist olenevalt tuleb see valida järgmiselt:

#	Kood	Kirjeldus
[9.C.2]	[7-05]	▪ 0: `Väga kõrge` ▪ 1: `Kõrge` ▪ 2: `Keskmine` ▪ 3: `Madal` ▪ 4: `Väga madal`

Alarmiväljund

Alarmiväljund

#	Kood	Kirjeldus
[9.D]	[C–09]	`Alarmiväljund`: Näitab alarmiväljundi loogikat digitaalsel sisend-väljund-trükkplaadil siseseadme kõrgetasemelise veatalitluse korral. Madala taseme vigasid (ettevaatust/hoiatus) EI edastata alarmiväljundile. ▪ 0 `Kontakt avatud`: alarmiväljund saab toite alarmi esinemisel. Selle väärtuse seadistamisega on võimalik eristada alarmi esinemist ja seadme toiterikke esinemist. ▪ 1 `Kontakt suletud`: alarmiväljund EI saa toidet alarmi esinemisel. Vaadake ka allolevat tabelit (alarmiväljundi loogika).

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 sätted. Seetõttu on soovitatav see funktsioon alati lubada.

Kui katkeb elektrivarustus, mille tüübiks on eelistatud kWh määraga elekter, lubage alati automaatne taaskäivituse funktsioon. Siseseadme pideva kontrolli saab tagada eelistatud kWh määraga elektrivarustuse olekust sõltumatult, kui siseseade ühendatakse eraldi tavalise kWh määraga toiteallikaga.

#	Kood	Kirjeldus
[9.E]	[3-00]	`Autom. taaskäivitus`: ▪ 0: `Manuaalne` ▪ 1: `Automaatne`

Energiasäästmise funktsioon

Energiasäästufunktsioon

> **MÄRKUS**
>
> **Energiasäästufunktsioon.** Energiasäästufunktsioon on ainult V3 mudelitel. Kui soovite kasutada energiasäästufunktsiooni, ühendage välisseadme trükkplaadil X804A ja X806A. Lisateavet vaadake jaotisest "V3 mudelite korral" [▸ 105].

Määrab, kas välisseadme energiavarustuse võib katkestada (seadmesiseselt siseseadme regulaatori abil) seisakuperioodi tingimuste korral (pole edastatud ruumi kütmise/jahutamise ega sooja tarbevee käsklust). Lõplik otsus seisaku korral

välisseadme energiavarustuse katkestamise lubamise kohta oleneb keskkonnatemperatuurist, kompressori tingimustest ja minimaalsetest sisetaimeritest.

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.F]	[E-08]	`Energiasäästufunktsioon` välisseadmele: ▪ 0: `Ei` ▪ 1: `Jah`

Kaitsete keelamine

Kaitsefunktsioonid

Seade on varustatud järgmiste kaitsefunktsioonidega:

- Ruumi jäätumistõrje [2-06]
- Veetoru külmumise vältimine [4-04]
- Paagi desinfitseerimine [2-01]

TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.G]	N/A	`Keela kaitsed`: ▪ 0: `Ei` ▪ 1: `Jah`

Sundsulatus

Sundsulatus

Käivitage sulatusfunktsioon käsitsi. Sundsulatus käivitub ainult siis, kui vähemalt järgmised tingimused on täidetud:

- Seade on kütmise režiimis ja see on töötanud mõned minutid
- Väliskeskkonna temperatuur on piisavalt madal
- Välisseadme soojusvaheti mähise temperatuur on piisavalt madal

#	Kood	Kirjeldus
[9.H]	N/A	Kas soovite alustada sulatustoimingut? ▪ `Tagasi` ▪ `OK`

MÄRKUS

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

Kohapealsed üldsätted

Peaaegu kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde läbi kohapealsete üldsätete [9.I]. Vt "Ülevaatesätete muutmiseks" [▸ 135].

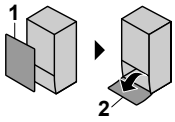
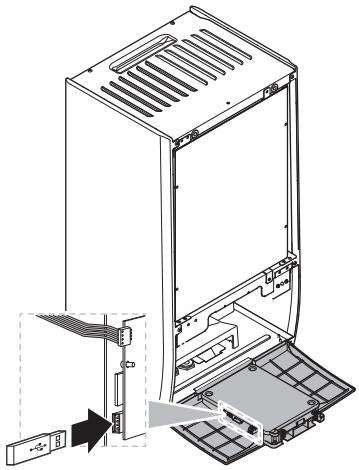
MMI sätete eksportimine

Konfiguratsioonisätete eksportimise teave

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.N]	N/A	`Teie MMI sätted eksporditakse ühendatud salvestusseadmesse`: ▪ `Tagasi` ▪ `OK`

MMI sätete eksportimiseks

1	Avage esipaneel (1) ja kasutajaliidese paneel (2) (vt "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]):  	—
2	Sisestage USB-mälupulk. 	—
3	Minge kasutajaliideses valikusse [9.N] `Ekspordi MMI sätted`.	
4	Valige `OK`.	
5	Eemaldage USB-mälupulk ja sulgege kasutajaliidese paneel ja esipaneel.	—

Kahetsooniline komplekt

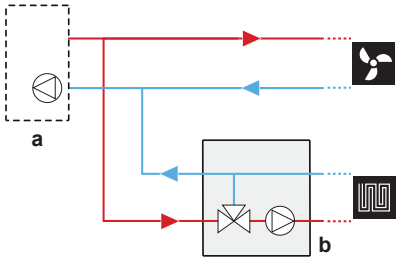
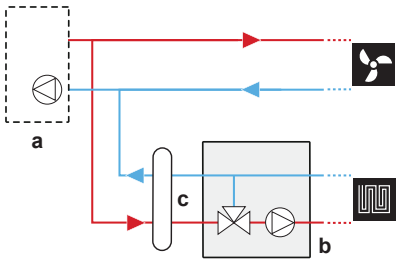
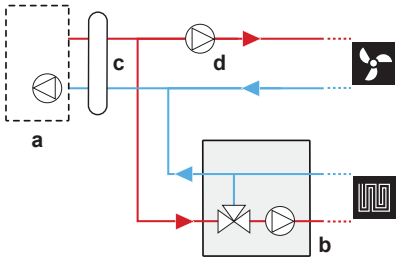
Lisaks alltoodud seadistustele, seadistage ka [7-02]=1 (st [4.4] `Tsoonide arv` = `Kaks tsooni`), kui kasutatakse kahetsoonilist komplekti.

Vaadake ka "6.2.3 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsooni" [▸ 44] ja "**Tsoonide arv**" [▸ 177].

Kahetsooniline komplekt paigaldatud

#	Kood	Kirjeldus
[9.P.1]	[E-0B]	`Kahetsooniline komplekt paigaldatud`: ▪ 0 `Ei`: Süsteemil on ainult põhitsoon. ▪ 1 N/A ▪ 2 `Jah`: Kahetsooniline komplekt paigaldatakse, et lisada täiendav temperatuuritsoon.

Kahetsoonilise komplekti süsteemi tüüp

#	Kood	Kirjeldus
[9.P.2]	[E-0C]	`Kahetsoonilise süsteemi tüüp` ▪ 0 `Hüdraulilise separaatorita / otsepumbata`  ▪ 1 `Hüdraulilise separaatoriga / otsepumbata`  ▪ 2 `Hüdraulilise separaatoriga / otsepumbaga`  **a**: siseseade; **b**: segupunkt; **c**: hüdroseparaator; **d**: otsepump

Lisatsooni pumba fikseeritud PWM

Lisatsooni pumba kiirust saab fikseerida selle sättega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.P.3]	[7-0A]	`Lisatsooni pumba fikseeritud PWM`: Lisatsooni (otsetsooni) fikseeritud pumba kiirus. ▪ 20~95% (vaikimisi: 95)

Põhitsooni pumba fikseeritud PWM

Põhitsooni pumba kiirust saab fikseerida selle sättega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.P.4]	[7-0B]	`Põhitsooni pumba fikseeritud PWM`: Põhitsooni (segatsooni) fikseeritud pumba kiirus. ▪ 20~95% (vaikimisi: 95)

Seguklapi pööramisaeg

Kui paigaldatakse kolmanda osapoole seguklapp kooskontrolleriga EKMIKPOA, tuleb vastavalt seadistada klapi pööramisaeg.

Selle seadistamiseks PEAVAD ruumi kütmise/jahutuse ja paagi režiimis olema väljas: [C.2] `Ruumi küte/jahutus`=0 (`Väljas`) ja [C.3] `Tarbevesi`=0 (`Väljas`). Vt "10.5.12 Töötab" [▸ 224].

#	Kood	Kirjeldus
[9.P.5]	[7-0C]	`Seguklapi pööramisaeg`: aeg sekundites, kui seguklapp pöörab ühelt poolelt teisele. ▪ 20~300 s (vaikimisi: 125)

Kahetsoonilise komplekti paigaldamisel pumbakomplekti ummistusvastane kaitse ja seguklapi komplekt

#	Kood	Kirjeldus
[9.I]	[3-0D]	Kahetsoonilise komplekti paigaldamisel pumbakomplekti ummistusvastane kaitse ja seguklapi komplekt ▪ 0: `keelatud` ▪ 1: `lubatud`

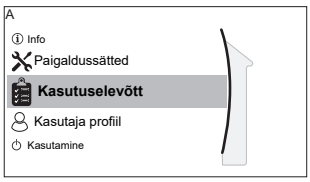
MÄRKUS

Seade teeb taaskäivituse kahetsoonilise komplekti ühendamisel. Pärast seadme taaskäivitamist soovitame seadistada [3-0D]=1.

10.5.10 Kasutuselevõtt

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[A] `Kasutuselevõtt`

[A.1] `Töötamise proovikäivitus`

[A.2] `Aktuaatori proovikäivitus`

[A.3] `Õhutamine`

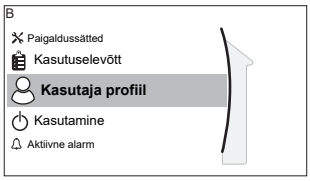
[A.4] `Põrandaküttе tasanduskihi kuivatamine`

Kasutuselevõtu teave

Vt: "11 Kasutuselevõtt" [▸ 230]

10.5.11 Kasutajaprofiil

[B] `Kasutaja profiil`: vt "Kasutajatasemete muutmine" [▸ 134].

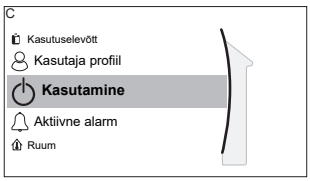


[B] `Kasutaja profiil`

10.5.12 Töötab

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[C] `Kasutamine`

[C.2] `Ruumi küte/jahutus`

[C.3] `Tarbevesi`

Funktsioonide lubamiseks või keelamiseks

Kasutusmenüüs saate eraldi lubada ja keelata seadme funktsioone.

#	Kood	Kirjeldus
[C.2]	N/A	`Ruumi küte/jahutus`: ▪ 0: `Väljas` ▪ 1: `Sees`
[C.3]	N/A	`Tarbevesi`: ▪ 0: `Väljas` ▪ 1: `Sees`

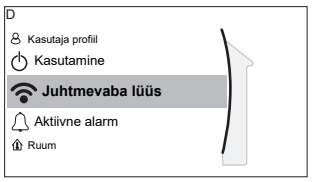
10.5.13 WLAN

TEAVITUSTÖÖ

Piirang: WLAN-i sätted on nähtavad ainult siis, kui WLAN-i karp või WLAN-i moodul on paigaldatud.

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[D] Juhtmevaba lüüs

[D.1] Režiim

[D.2] Taaskäivita

[D.3] WPS

[D.4] Eemalda pilvest

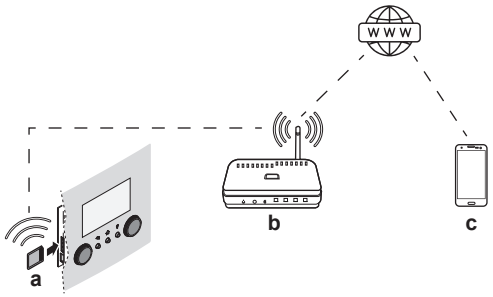
[D.5] Koduvõrguühendus

[D.6] Pilveühendus

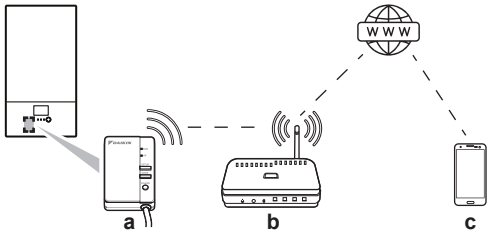
WLAN-i karbi ja WLAN-i mooduli teave

WLAN-i karp või WLAN-i moodul (vajalik on kahest üks) ühendab süsteemi internetiga. Kasutaja saab seejärel juhtida süsteemi rakendusega ONECTA

See vajab järgmisi komponente **WLAN-i karbi korral**:



See vajab järgmisi komponente **WLAN-i mooduli korral**:



a	WLAN-i karp	WLAN-i karp tuleb sisestada kasutajaliidesesse. Vaadake WLAN-i karbi paigaldusjuhendit.
	WLAN-i moodul	WLAN-i mooduli peab paigaldaja paigaldama siseseadmele (esipaneeli siseküljele). Vt: ▪ WLAN-i mooduli paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
b	Marsruuter	Väljavarustus.
c	Nutitelefon + rakendus	Rakendus ONECTA tuleb installida kasutaja nutitelefoni. Vt: http://www.onlinecontroller.daikineurope.com/

Häälestamine

Rakenduse ONECTA konfigureerimiseks järgige rakenduse juhiseid. Seda tehes on kasutajaliideses vajalikud järgmised tegevused ja teave:

Režiim: lülitage AP režiim SISSE (= WLAN-i karp/moodul toimib pääsupunktina) või VÄLJA.

#	Kood	Kirjeldus
[D.1]	N/A	**Luba AP režiim**: ▪ **Ei** ▪ **Jah**

Taaskäivita: taaskäivitage WLAN-i karp/moodul.

#	Kood	Kirjeldus
[D.2]	N/A	**Taaskäivita lüüs**: ▪ **Tagasi** ▪ **OK**

WPS: ühendage WLAN-i karp/moodul marsruuteriga.

#	Kood	Kirjeldus
[D.3]	N/A	**WPS**: ▪ **Ei** ▪ **Jah**

TEAVITUSTÖÖ

Seda funktsiooni saate kasutada ainult siis, kui seda toetavad WLAN-i tarkvara versioon ja rakenduse ONECTA tarkvara versioon.

Eemalda pilvest: eemaldage WLAN-i karp/moodul pilvest.

#	Kood	Kirjeldus
[D.4]	N/A	**Eemalda pilvest**: ▪ **Ei** ▪ **Jah**

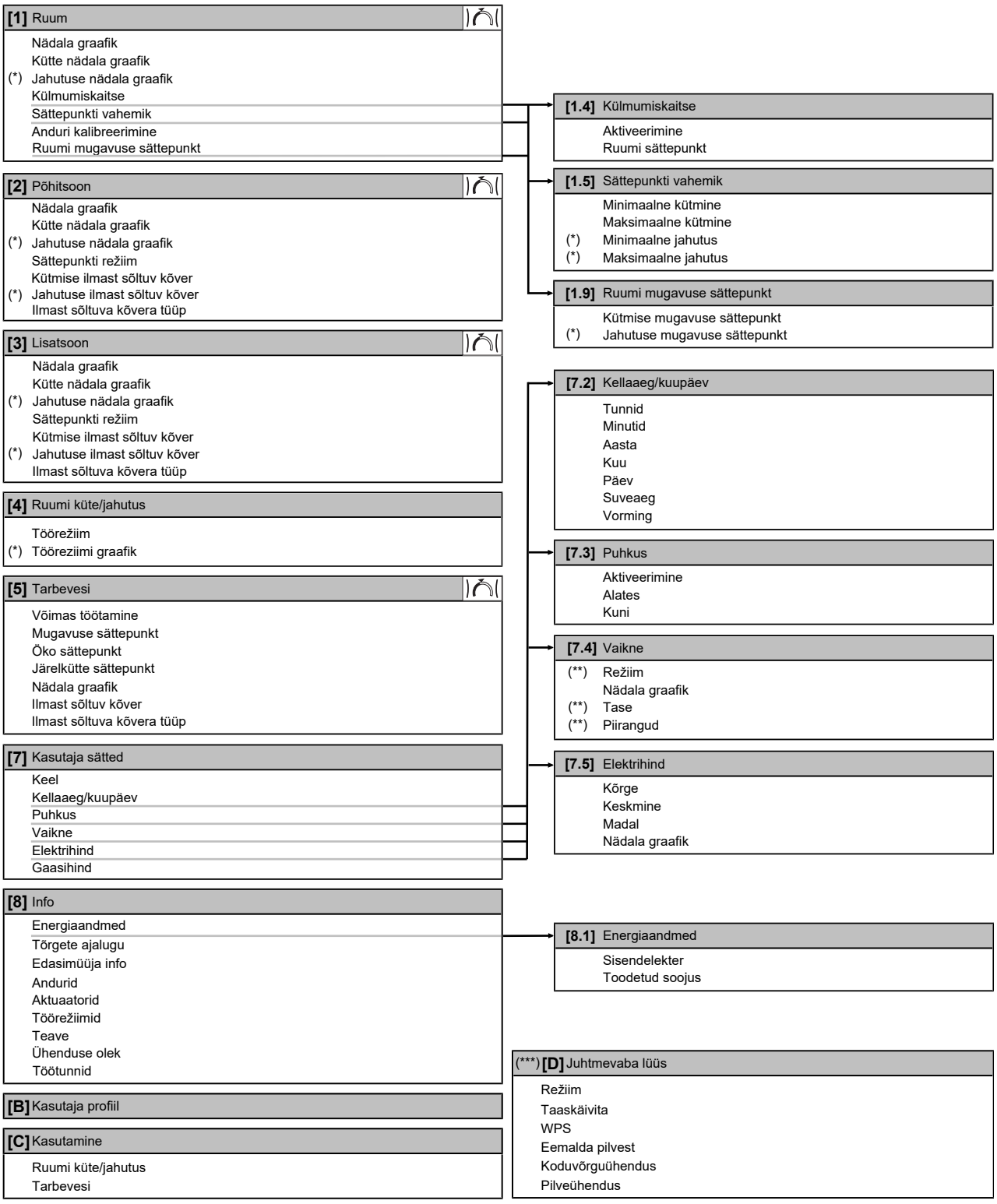
Koduvõrguühendus: näete koduvõrgu ühenduse olekut.

#	Kood	Kirjeldus
[D.5]	N/A	**Koduvõrguühendus**: ▪ **Lahti ühendatud** [WLAN_SSID] ▪ **Ühendatud** [WLAN_SSID]

Pilveühendus: näete pilvega ühenduse olekut.

#	Kood	Kirjeldus
[D.6]	N/A	**Pilveühendus**: ▪ **Ühendamata** ▪ **Ühendatud**

10.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest

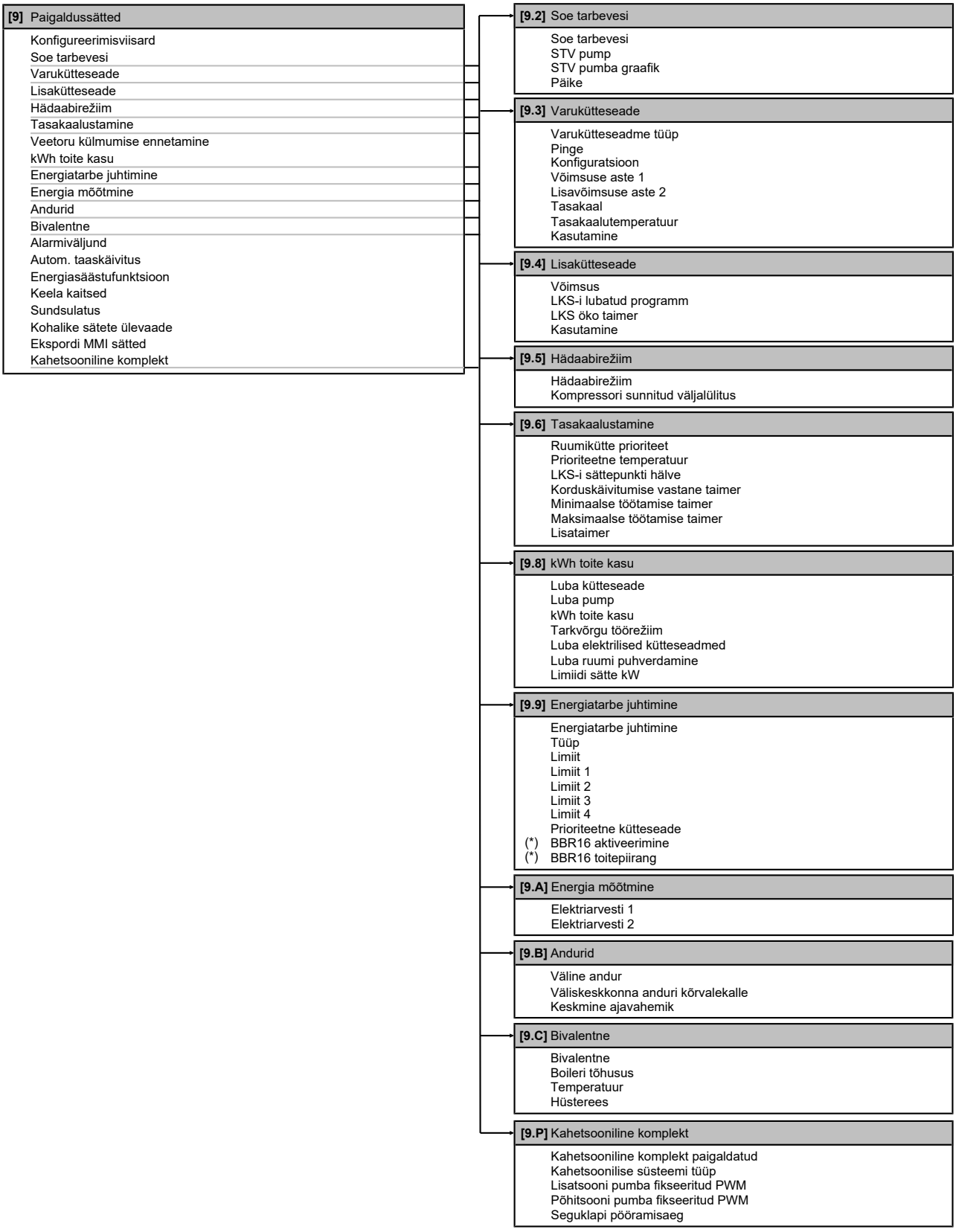


Sättepunkti kuva
(*) Kehtib ainult mudelitele, kus on võimalik jahutus
(**) Juurdepääsetav ainult paigaldajale
(***) Kehtib ainult siis, kui paigaldatud on kohtvõrk

TEAVITUSTÖÖ

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

10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest



(*) Kehtib ainult rootsi keeles.

TEAVITUSTÖÖ

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

TEAVITUSTÖÖ

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

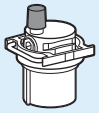
11 Kasutuselevõtt

MÄRKUS

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

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

MÄRKUS




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

Pärast kasutuselevõttu PEAVD kõik automaatsed õhu väljalaskeklapid jääma avatuks.

TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

Vaadake ka "Kaitsefunktsioonid" [▸ 220].

Selles peatükis

11.1 Ülevaade: kasutuselevõtt 230
11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel 231
11.3 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu 231
11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal 232
11.4.1 Minimaalne voolukiirus 232
11.4.2 Õhu eemaldamise funktsioon 233
11.4.3 Kasutamise proovikäivitus 234
11.4.4 Käivitaja proovikäivitus 235
11.4.5 Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine 236

11.1 Ülevaade: kasutuselevõtt

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

Tüüpiline töövoog

Kasutuselevõtmine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

1 Loendi “Kontroll-loend enne kasutuselevõttu” ülevaatamine.
2 Õhu eemaldamine.
3 Süsteemi proovikäivituse läbiviimine.
4 Vajaduse korral tuleb proovikäivitus viia läbi ühe või mitme käivitajaga.
5 Vajaduse korral kuivatage põrandakütte krohvi.

11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel

TEAVITUSTÖÖ

Seadme esimesel käitamisperioodil võib nõutav toide olla kõrgem, kui näidatud seadme andmeplaadil. Seda nähtust põhjustab kompressor, mis vajab 50-tunnist sissetöötamise perioodi enne, kui saavutab sujuva töötamise ja stabiilse elektritarbimise.

MÄRKUS

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

11.3 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

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

☐	Lugege läbi kõik **paigaldaja viitejuhendis** esitatud paigaldusjuhised.
☐	**Siseseade** on õigesti paigaldatud.
☐	**Välisseade** on õigesti paigaldatud.
☐	Järgmised **väljajuhtmestused** on tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele: ▪ Kohaliku toitepaneeli ja välisseadme vahel ▪ Siseseadme ja välisseadme vahel ▪ Kohaliku toitepaneeli ja siseseadme vahel ▪ Siseseadme ja klappide vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa termostaadi vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa sooja tarbevee paagi vahel (kui rakendatav)
☐	Süsteem on korralikult **maandatud** ja maandusklemmid kinnitatud.
☐	**Kaitsmed** või lokaalselt paigaldatud kaitseseadised on paigaldatud vastavalt sellele dokumendile ja PUUDUVAD nende möödaviigud.
☐	**Toitepinge** vastab seadme andmesildil olevale pingele.
☐	Lülituskarbis PUUDUVAD **lahtised ühendused** või kahjustunud elektrikomponendid.
☐	Sise- ja välisseadme sees PUUDUVAD **kahjustunud komponendid** ja **kokkusurutud torud**.
☐	**Varukütteseadme kaitselüliti** F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.

☐	Ainult kiirkütjaga paakide korral: **Kiirkütja kaitselüliti** F2B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.
☐	Paigaldatud on õige suurusega torud ja **torud** on korrektselt isoleeritud.
☐	Siseseadmes PUUDUVAD **veelekked**.
☐	**Sulgeklapid** on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.
☐	**Automaatsed õhu väljalaskeklapid** on avatud.
☐	**Kaitseklapp** (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.
☐	**Minimaalne veekogus** on kõigil tingimustel tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "8.1 Veetorude ettevalmistamine" [▸ 85].
☐	(kui rakendatav) **Sooja tarbevee paak** on täielikult täidetud.

11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

☐	**Minimaalne voolukiirus** on varuküttеseadme töö/sulatamise ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" "8.1 Veetorude ettevalmistamine" [▸ 85].
☐	**Õhu välja** laskmiseks.
☐	**Proovikäivituse** tegemiseks.
☐	**Käivitaja proovikäivituse** tegemiseks.
☐	**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
▪ E-mudelid: 25 l/min ▪ E7-mudelid: 22 l/min

Minimaalse voolukiiruse kontrollimine

1	Kontrollige hüdraulikakonfiguratsiooni, et selgitada välja, milliseid ruumi kütteahelaid saab sulgeda mehaaniliste, elektrooniliste või muude klappidega.	—
2	Sulgege kõik ruumi kütteahelad, mida saab sulgeda.	—
3	Alustage pumba proovikäivitusega (vt "11.4.4 Käivitaja proovikäivitus" [▸ 235]).	—
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 kaitseklapp ja kontrollige, kas veeringluses on piisavalt vett. Võite alustada õhu väljutamise protsessi, kui pärast klapi avamist lekib vett.

Käsitsi või automaatne

Õhu väljutamiseks on 2 režiimi:

- Käsitsi: saate seadistada pumba kiiruse madalaks või kõrgeks. Ahelat (3-suunalise klapi asend) saab seadistada väärtusele Ruum või Paak. Õhu eemaldamist tuleb teha nii ruumikütte kui ka paagi (soe tarbevesi) ahelas.
- Automaatne: seade muudab automaatselt pumba kiirust ja lülitab 3-suunalise klapi asendit ruumi kütmise ja sooja tarbevee ahela vahel.

Tüüpiline töövoog

Süsteemist õhu eemaldamine peaks koosnema järgmistest toimingutest:

1 Manuaalne õhu eemaldamine
2 Automaatne õhu eemaldamine

TEAVITUSTÖÖ

Esmalt viige läbi manuaalne õhu eemaldamine. Kui peaaegu kogu õhk on eemaldatud, rakendage õhu automaatne eemaldamine. Vajaduse korral korrake automaatset õhu eemaldamist seni, kuni olete kindel, et kogu õhk on süsteemist eemaldatud. Õhu eemaldamise funktsiooni töö ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

Õhu eemaldamise funktsioon peatub automaatselt 30 minuti möödudes.

TEAVITUSTÖÖ

Parima tulemuse jaoks eemaldage õhku igast ahelast eraldi.

Manuaalne õhu eemaldamine

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks `Paigaldaja`. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▸ 134].	—
2	Minge [A.3]: `Kasutuselevõtt` > `Õhutamine`.	
3	Seadistage menüüs `Tüüp` = `Manuaalne`.	
4	Valige `Käivita õhutamine`.	
5	Valige kinnitamiseks `OK`. **Tulemus:** Algab õhu välja laskmine. Valmis saamisel peatub see automaatselt.	

6	Käsitsi töötamisel: ▪ Saate muuta pumba kiirust. ▪ Peate muutma ahelat. Nende sätte muutmiseks õhu eemaldamise ajal minge menüüsse ja valige [A.3.1.5]: **Sätted**.	
	▪ Kerige elemendini **Ahel** ja seadke see väärtusele **Küte** / **Tarbevesi**.	
	▪ 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 **Ruumi küte/jahutus** ja **Tarbevesi**.

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks **Paigaldaja**. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▸ 134].	—
2	Minge [A.3]: **Kasutuselevõtt** > **Õhutamine**.	
3	Seadistage menüüs **Tüüp** = **Automaatne**.	
4	Valige **Käivita õhutamine**.	
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

MÄRKUS

Enne ruumi kütmise proovikäivitust kontrollige, kas kõik kiirgurid on avatud. Ruumi kütmise proovikäivitusel mõõdab süsteem aega, mis on vajalik teatud temperatuurikasvu suurendamiseks süsteemis. Seejärel kasutatakse seda ajaraami loogikas, millega aktiveeritakse varuküte (vt "**Tasakaal**" [▸ 201]). Kui (osad) kiirgurid on suletud, võib see põhjustada sagedasemat varukütte töötamist.

TEAVITUSTÖÖ

Ruumi kütmise proovikäivitusel EI kontrollita varukütet. Varukütte töö kontrollimiseks tehke toimingud **Varukütteseade 1** ja **Varukütteseade 2** test (vt "11.4.4 Käivitaja proovikäivitus" [▸ 235]).

Proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks **Paigaldaja**. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▸ 134].	—
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**.	

MÄRKUS

Käsitsi seiskamine. Ruumi kütmise proovikäivitusel mõõdab süsteem temperatuurikasvu. Kui seiskate proovikäivituse käsitsi:

- 30 minuti möödumisel algusest, on mõõtmine õnnestunud.

- Enne 30 minuti möödumist algusest, ei pruugi mõõtmine olla õnnestunus.

Kui mõõtmine õnnestus, kasutab varukütte aktiveerimise loogika süsteemile kohandatud ajaraami. Kui ei, kasutab see vaikimisi ajaraami (3 minutit).

TEAVITUSTÖÖ

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

Väljuva vee ja paagi temperatuuri jälgimiseks

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

Temperatuuri jälgimiseks:

1	Minge menüüs **Andurid**.	
2	Valige temperatuuriteave.	

11.4.4 Käivitaja proovikäivitus

Eesmärk

Tehke käivitaja proovikäivitus, et kontrollida erinevate käivitajate töötamist. Kui valite näiteks **Pump**, algab pumba proovikäivitus.

Käivitaja proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▶ 134].	—
2	Minge [A.2]: `Kasutuselevõtt` > `Aktuaatori proovikäivitus`.	
3	Valige loendist katsetus. **Näide:** `Pump`.	
4	Valige kinnitamiseks `OK`. **Tulemus:** Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min).	
	Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	—
	1 Minge menüüs `Peata proovikäivitus`.	
	2 Valige kinnitamiseks `OK`.	

Võimalikud käivitaja proovikäivitused

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

TEAVITUSTÖÖ

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

- `Jahutuse sulgventiil` katsetus
- `Tarbevee ventiil` katsetus (3-suunaline klapp ruumi kütte ja paagi kütte vahel lülitumiseks)
- `Bivalentne signaal` katsetus
- `Alarmiväljund` katsetus
- `J/K signaal` katsetus
- `STV pump` katsetus
- `Kahetsoonilise komplekti otsepump` test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)
- `Kahetsoonilise komplekti segupump` test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)
- `Kahetsoonilise komplekti seguklapp` test (kahetsooniline komplekt EKMIKPOA või EKMIKPHA)

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.

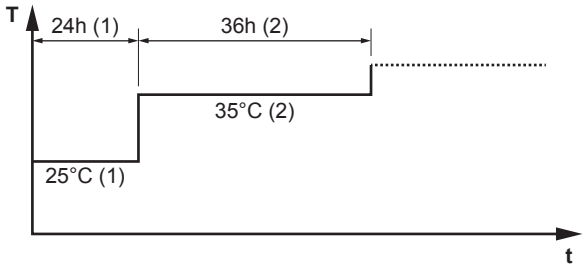
Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine

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" [▶ 134].	—
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.	

Põrandaküttе krohvi kuivatamiseks

TEAVITUSTÖÖ

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ([9.5]=0) ja seadmes vallandub hädaolukorra toiming, küsib kasutajaliides enne rakendamist kinnitust. Põrandaküttе süsteemi krohvi kuivatamise funktsioon on aktiivne isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorra toimingut.
- Põrandaküttе süsteemi krohvi kuivatamise ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

MÄRKUS

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

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

MÄRKUS

Põrandaküttе 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: Põrandaküttе süsteemi krohvi kuivatamise graafik on programmeeritud. Vt "Põrandaküttе krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine" [▸ 237].

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks **Paigaldaja**. Vt "Kasutajatasemete muutmine" [▸ 134].	—
2	Minge [A.4]: **Kasutuselevõtt** > **Põrandaküttе tasanduskihi kuivatamine**.	
3	Valige **Käivita põrandaküttе tasanduskihi kuivatamine**.	
4	Valige kinnitamiseks **OK**. **Tulemus:** Algab põrandaküttе krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt.	
5	Põrandaküttе süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:	—
	1 Avage menüü ja minge **Peata põrandaküttе 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 või funktsiooni väljalülitamise tõttu kuvatakse kasutajaliidesel viga U3. Teavet veakoodide lahendamise kohta lugege peatükist "14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi" [▸ 253].

Voolukatkestuse korral ei genereerita U3 veateadet. Elektriühenduse taastumisel taaskäivitab seade automaatselt viimase etapi ja jätkab programmi.

Peatage UFH krohvi kuivatamine

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:

1	Minge [A.4.3]: `Kasutuselevõtt` > `Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine`	—
2	Valige `Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine`.	
3	Valige kinnitamiseks `OK`. **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 proovikäivitused on tehtud ja seade töötab korrektselt, veenduge, et kasutaja mõistaks järgmist:

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

13 Hooldus ja teenindus

MÄRKUS

Üldhoolduse/inspektsiooni kontrollnimekiri. Selles peatükis toodud hooldusjuhiste kõrval on toodud ka üldhoolduse/inspektsiooni kontrollnimekiri portaalis Daikin Business Portal (nõuab autentimist).

Üldhoolduse/inspektsiooni kontrollnimekiri täiendab selles peatükis toodud juhiseid ning neid saab kasutada suunisena ja hoolduse ajal aruandlusvormina.

MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovitame teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.

Selles peatükis

13.1 Ettevaatusabinõud hooldustöödel 241
13.2 Iga-aastane hooldus 241
13.2.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade 241
13.2.2 Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised 242
13.2.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade 242
13.2.4 Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised 242
13.3 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral 244
13.3.1 Veefiltri eemaldamine 244
13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral 245
13.3.3 Veefiltri paigaldamine 246

13.1 Ettevaatusabinõud hooldustöödel

OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

MÄRKUS: Elektrostaatiline lahenduse oht

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

13.2 Iga-aastane hooldus

13.2.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

Kontrollige vähemalt kord aastas järgmisi elemente:

- Soojusvaheti
- Veefilter

13.2.2 Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised

Soojusvaheti

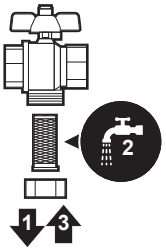
Tolm, muld, lehed jms võivad välisseadme soojusvahetit ummistada, seetõttu on soovitatav puhastada soojusvahetit iga aasta. Ummistunud soojusvaheti tõttu võib surve muutuda liiga madalaks või liiga kõrgeks, mis halvendab toimivust.

Veefilter

Sulgege klapp. Puhastage ja loputage veefiltrit.

MÄRKUS

Käsitsege filtrit hoolikalt. Filtri võrgu kahjustamise vältimiseks ÄRGE kasutage selle tagasi sisestamisel liigset jõudu.



13.2.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

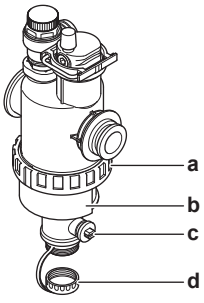
- Veetorustiku rõhk
- Magnetfilter/mustuseeraldaja
- Veetorustiku kaitseklapp
- Kuumaveepaagi kaitseklapp
- Lülituskarp

13.2.4 Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised

Veesurve

Hoidke vee rõhk üle 1 bar. Kui see on madalam, lisage vett.

Magnetfilter/mustuseeraldaja



a Kruviühendus
b Magnetmuhv
c Äravooluklapp
d Tühjendusava kaas

Iga-aastane magnetfiltri/mustuseeraldaja hooldus koosneb järgnevast:

- Kontrollist, kas mõlemad magnetfiltri/mustuseeraldaja osad on tugevalt kinni kruvitud (a).
- Mustuseeraldaja tühjendamisest vastavalt alljärgnevale:

1 Võtke magnetmuhv (b) maha.
2 Kruvige lahti äravoolukork (d).
3 Ühendage tühjendusvoolik veefiltri põhjale nii, et vett ja mustust saaks koguda sobivasse anumasse (pudel, valamus vms).
4 Avage äravooluklapp mõneks sekundiks (c).

Tulemus: Vesi ja mustus tulevad välja.

5 Sulgege äravooluklapp.
6 Kruvige äravoolukork tagasi.
7 Paigaldage tagasi magnetmuhv.
8 Kontrollige veeahela survet. Vajadusel lisage vett juurde.

MÄRKUS

- Kui kontrollite magnetfiltri/mustuseeraldaja pinguldust, hoidke tugevalt, et te EI avaldaks veetorudele liigset survet.
- ÄRGE lahutage magnetfiltrit/mustuseeraldajat sulgeklappidega. Mustuseeraldaja õigeks tühjendamiseks on vajalik piisav surve.
- Et vältida mustuse jäämist mustuseeraldajasse võtke ALATI magnetmuhv maha.
- Kruvige ALATI esmalt maha äravoolukork ja ühendage tühjendusvoolik veefiltri põhja, seejärel avage äravooluklapp.

TEAVITUSTÖÖ

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

- "13.3.1 Veefiltri eemaldamine" [▸ 244]
- "13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral" [▸ 245]
- "13.3.3 Veefiltri paigaldamine" [▸ 246]

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

Soovitatav on teha seda hooldustööd sagedamini.

Sooja tarbevee paagi kaitseklapp (kohapeal hangitav)

Avage klapp.

ETTEVAATUST

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

- Veenduge, et miski ei blokeeriks vett klapis või torude vahel. Kaitseklapist tulev veevool peab olema piisavalt kõrge.

- Kontrollige, kas kaitseklapist väljuv vesi on puhas. Kui see sisaldab mustust või pori:
  - Avage klapp seniks, kuni väljuv vesi ei sisalda enam mustust ega pori.
  - Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel.

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsüklit.

TEAVITUSTÖÖ

Soovitatav on teha seda hooldustööd sagedamini kui kord aastas.

Lülituskarp

- Tehke lülituskarbile visuaalne ülevaatus ja otsige nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või vigased juhtmed.
- Kontrollige oommeetriga, kas kontaktorid K1M, K2M, K3M ja K5M (sõltuvalt paigaldusest) töötavad korrektselt. Kui toide on VÄLJA lülitatud, peavad nende kontaktorite kõik kontaktid oleva avatud asendis.

HOIATUS

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

13.3 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral

TEAVITUSTÖÖ

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

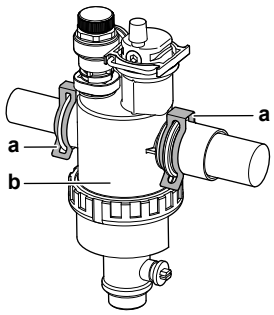
- "13.3.1 Veefiltri eemaldamine" [▸ 244]
- "13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral" [▸ 245]
- "13.3.3 Veefiltri paigaldamine" [▸ 246]

13.3.1 Veefiltri eemaldamine

Eeltingimus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

Eeltingimus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

1. Veefilter asub lülituskarbi taga. Sellele juurde pääsemiseks vaadake:
   "7.2.6 Siseseadme avamiseks" [▸ 73]
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.

MÄRKUS

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

13.3.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral

1 Eemaldage seadmelt veefilter. Vt "13.3.1 Veefiltri eemaldamine" [▸ 244].

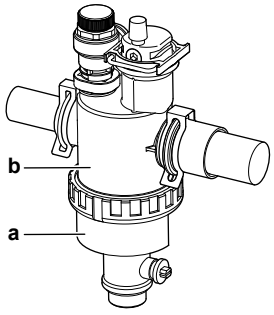
MÄRKUS

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

2 Kruvige lahti veefiltri korpuse põhi. Kasutage vajadusel sobivat tööriista.

MÄRKUS

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



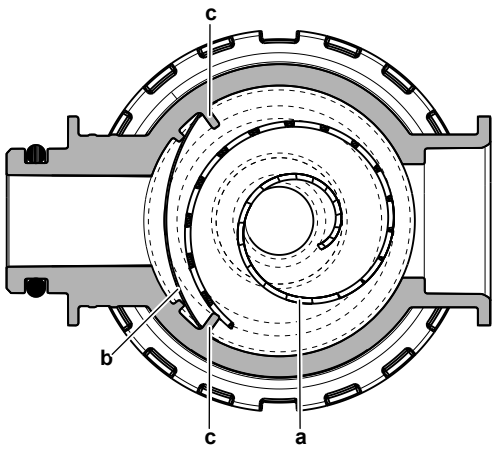
a Lahti kruvitav alumine osa
b Veefiltri korpus

3 Eemaldage sõel ja rullitud filter veefiltri korpusest ja puhastage neid veega.

4 Paigaldage puhastatud rullikud filter ja sõel veefiltri korpusesse tagasi.

TEAVITUSTÖÖ

Paigaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja sõel õigesti korpusesse, kasutades väljaulatuvaid osasid.



a Rullitud filter
b Filter
c Väljaulatuv osa

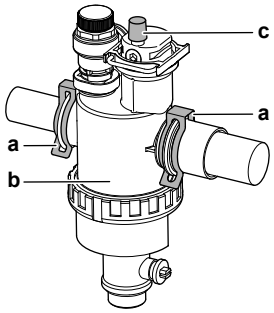
5 Paigaldage ja kinnitage sobivalt veefiltri korpuse põhi.

13.3.3 Veefiltri paigaldamine

MÄRKUS

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

1 Paigaldage veefilter õigesse kohta.



a Klamber
b Magnetfilter/mustuseeraldaja
c Õhu väljalaskeklapp

2 Paigaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit veetorude külge.

3 Veenduge, et veefiltri õhu eemaldamise klapp on avatud asendis.

4 Avage 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

Selles peatükis

14.1 Ülevaade: veatuvastus ... 247
14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul ... 247
14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi ... 248
14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil ... 248
14.3.2 Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini ... 248
14.3.3 Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine) ... 249
14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält ... 249
14.3.5 Sümptom: pump on ummistunud ... 250
14.3.6 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon) ... 250
14.3.7 Tunnus: kaitseklapp avaneb ... 251
14.3.8 Tunnus: vee kaitseklapp lekib ... 251
14.3.9 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt ... 252
14.3.10 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge ... 253
14.3.11 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga) ... 253
14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi ... 253
14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral ... 254
14.4.2 Talitlushäirete ajaloo kontrollimine ... 254
14.4.3 Seadme veakoodid ... 254

14.1 Ülevaade: veatuvastus

Selles peatükis kirjeldatakse, mida peate tegema probleemide korral.

See sisaldab järgmist teavet:

- Probleemide lahendamine tunnuste järgi
- Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Enne veatuvastust

Vaadake seade põhjalikult üle ja otsige silmaga nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või katkised juhtmed.

14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



HOIATUS

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

HOIATUS

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

14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi

14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Temperatuuri säte EI ole õige	Kontrollige temperatuuri sätet kaugjuhtumispuldi abil. Vt kasutusjuhendit.
Veevool on liiga väike.	Kontrollige ja veenduge järgmises: ▪ 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" [▸ 233]) või kasutada automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: "Automaatne õhu eemaldamine" [▸ 234]). ▪ 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). Kui probleem ei lahene pärast kõikide ülalloetletud kontrolltoimingute tegemist, võtke ühendust edasimüüjaga. Mõnel juhul on see normaalne, kui seade kasutab väikest veevoolu.
Paigaldise veekogus on liiga väike	Veenduge, et paigaldise veekogus ületaks minimaalset nõutud veekogust (vt: "8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [▸ 88]).

14.3.2 Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Üks paagi temperatuuriandurites 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 varuküttеseadet, et jõuda minimaalse veetemperatuurini (15°C), pärast mida saab kompressor käivituda.	Kui ka varuküttеseade ei käivitu, kontrollige ja veenduge järgmises: ▪ Varuküttekeha toitejuhtmestik on õigesti ühendatud. ▪ Varuküttekeha termokaitseseade EI ole aktiivne. ▪ Varuküttekeha kontaktorid EI ole katki. Kui probleem püsib, võtke ühendust edasimüüjaga.
Eelistatud kWh määraga elektrivarustuse sätted ja elektriühendused EI ole vastavuses	Need peaksid olema ühendustega vastavuses nii, nagu on selgitatud jaotistes: ▪ "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▸ 115] ▪ "9.1.4 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta" [▸ 102] ▪ "9.1.5 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad" [▸ 103]
Elektriettevõtte edastas eelistatud kWh määra signaali	Seadme kasutajaliideses minge [8.5.B] **Info** > **Aktuaatorid** > **Sundväljalülituse kontakt**. Kui **Sundväljalülituse kontakt** on **Sees**, töötab seade eelistatud kWh määraga. Oodake, kuni elektrivarustus taastub (maksimaalselt 2 tundi).
Sooja tarbevee valmistamine (sh desinfitseerimine) ja ruumi kütmine on graafikus sama algusajaga.	Muutke graafikut, et mõlemad töörežiimid ei algaks samal ajal.

14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält

Võimalik põhjus	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhku.	Eemaldage süsteemist õhk.[a]
Ebaõige hüdrotasakaal.	Mõeldud paigaldajale: 1 Tehke hüdraulika tasakaalustamine, et tagada voolu ühtlane jaotumine kiirgurite vahel. 2 Kui hüdrauliline tasakaal ei ole piisav, muutke pumba piirangusätteid ([9-0D] ja [9-0E], kui olemas).
Erinevad talitlushäired.	Kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud 🔔 või ⚠. Vaadake talitlushäirete kohta lisateavet peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▸ 254].

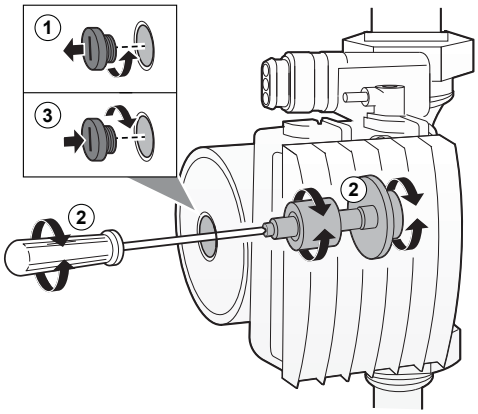
[a] Me soovitame eemaldada õhu seadme õhueemalduse funktsiooniga (mõeldud paigaldajale). Kui eemaldate õhku soojuskiirguritest või kollektoritest, arvestage alljärgnevaga:

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.

14.3.5 Sümptom: pump on ummistunud

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kui seade on pikka aega olnud väljalülitatud, võib katlakivi ummistada pumba rootori.	Eemaldage staatori korpuse kruvi ja kasutage kruvikeerajat, et keerata rootori keraamilist võlli edasi-tagasi, kuni rootori ummistus kaob.[a] **Märkus:** ÄRGE kasutage liigset jõudu. 

[a] Kui selle meetodiga ei õnnestu pumba rootori ummistust eemaldada, tuleb pump demonteerida ja pöörata rootorit käega.

14.3.6 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhk	Eemaldage õhk manuaalselt (vt: "Manuaalne õhu eemaldamine" [▸ 233]) või kasutage automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: "Automaatne õhu eemaldamine" [▸ 234]).

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Veesurve pumba sisselaske juures on liiga madal	Kontrollige ja veenduge järgmises: ▪ 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: "8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▸ 90]).

14.3.7 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: "8.1.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" [▸ 88] ja "8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▸ 90]).
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.

14.3.8 Tunnus: vee kaitseklapp lekib

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Mustus blokeerib vee kaitseklapi väljalaskeava	Kontrollige, kas kaitseklapp toimib õigesti, keerates klapi punast nuppu vastupäeva: ▪ 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.

14.3.9 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Varuküttеseadme töö ei ole aktiivne	Kontrollige järgmist: ▪ Varuküttekeha töörežiim on lubatud. Minge: [9.3.8]: **Paigaldussätted** > **Varuküttеseade** > **Kasutamine** [4-00] ▪ Varuküttеseadme liigvoolu kaitselüliti on sees. Kui ei, lülitage see tagasi sisse. ▪ Varuküttekeha termokaitseseade EI ole aktiveeritud. Kui on, kontrollige järgmist ja seejärel vajutage lülituskarbi lähtestusnuppu: - veesurvet - kas süsteemis on õhku - õhu väljutamise funktsiooni.
Varuküttеseadme tasakaalustustemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud	Suurendage tasakaalustustemperatuuri, et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge: [9.3.7]: **Paigaldussätted** > **Varuküttеseade** > **Tasakaalutemperatuur** [5-01]
Süsteemis on õhku.	Eemaldage õhk käsitsi või automaatselt. Vaadake õhu eemaldamise funktsiooni peatükist "11 Kasutuselevõtt" [▸ 230].
Sooja tarbevee soojendamine kasutab liiga palju soojuspumba töövõimsust (kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul)	Kontrollige, kas sätted **Ruumiküttе prioriteet** on õigesti konfigureeritud: ▪ Veenduge, et **Ruumiküttе prioriteet** on lubatud. Minge [9.6.1]: **Paigaldussätted** > **Tasakaalustamine** > **Ruumiküttе prioriteet** [5-02] ▪ Suurendage "ruumiküttе prioriteedi temperatuuri", et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge [9.6.3]: **Paigaldussätted** > **Tasakaalustamine** > **LKS-i sättepunkti hälve** [5-03]

14.3.10 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kaitseklapi rike või ummistus.	▪ Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel. ▪ Asendage kaitseklapp.

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.
Pisut enne programmeeritud desinfitseerimisfunktsiooni algust on kasutatud palju sooja tarbevett	Kui [5.6] `Tarbevesi` > `Soojendusrežiim` jaoks on valitud `Ainult järelküte` või `Programm + järelküte`, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tundi peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon). Kui [5.6] `Tarbevesi` > `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` > `Tarbevesi` lülitati desinfitseerimise ajal välja.	ÄRGE peatage paagi tööd desinfitseerimise ajal.

14.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Kui seadmel esineb probleem, kuvab kasutajaliides veakoodi. Enne koodi lähtestamist tuleb kindlasti teha selgeks probleemi sisu ja rakendada meetmeid vea lahendamiseks. Seda peaks tegema litsentseeritud paigaldaja või kohalik edasimüüja.

Selles peatükis antakse ülevaade enamustest kasutajaliidesel esineda võivatest veakoodidest ja nende kirjeldused.

TEAVITUSTÖÖ

Vaadake teenindusjuhendit:

- Rikkekoodide 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 `Aktiivne alarm`. **Tulemus:** Ekraanil kuvatakse vea lühikirjeldus ja veakood.	
2	Vajutage veakuval **?**. **Tulemus:** Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus.	**?**

14.4.2 Talitlushäirete ajaloo kontrollimine

Tingimused: Kasutajatase on seadistatud täpsemale lõppkasutajale.

1	Minge [8.2]: `Info` > `Tõrgete ajalugu`.	

Näete viimatiste talitlushäirete loendit.

14.4.3 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	Välisseadme siseneva vee termistori abnormsus
81-00	Väljuva vee temperatuurianduri probleem
81-01	Segatud vee termistori häire.
81-06	Siseneva vee temperatuuri termistori abnormsus (siseseade)
89-01	Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (viga)
89-02	Soojusvaheti külmumiskaitse kütmise/STV ajal aktiveeritud. (hoiatus)
89-03	Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (hoiatus)

Veakood	Kirjeldus	
89-05		Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (viga)
89-06		Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (hoiatus)
8F-00		Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus (STV)
8H-00		Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus
8H-01		Segatud vee ahela ülekütmine/alajahutamine
8H-02		Segatud vee ahela ülekütmine (termostaat)
8H-03		Veeahela ülekütmine (termostaat)
A1-00		Nullkohtade tuvastamise probleem
A5-00		VS: Kõrge rõhu tipu katkestamine / külmumiskaitse probleem
AA-01		Varuküttеseade ülekuumenenud või VKS-i toitejuhe ühendamata
AC-00		Lisaküttеseade 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 rõhu anduri häire
E4-00		Ebatavaline sissevõturõhk
E5-00		OU: Inverteri kompressormootori ülekuumenemine
E6-00		OU: Kompressori käivitamise viga
E7-00		OU: Välisseadme ventilaatori mootori tõrge
E8-00		OU: Toitesisendi liigpinge
E9-00		Elektroonilise paisuklapi tõrge
EA-00		OU: Jahutuse/kütte ümberlülitamise probleem
EA-01		4-käigulise klapi lülitusviga

Veakood	Kirjeldus	
EC-00		Ebatavaline paagi temperatuuri tõus
EC-04		Paagi eelsoojendamine
F3-00		OU: Tühjendustoru temperatuuri tõrge
F6-00		OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk jahutusel
FA-00		OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk, KRL-i käivitamine
H0-00		OU: Pinge-/vooluanduri probleem
H1-00		Välise temperatuurianduri probleem
H3-00		OU: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) tõrge
H4-00		Madala rõhuga lüliti 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
J3-10		Kompressori pordi termistori häire
J5-00		Sissevõtutoru termistori tõrge
J6-00		OU: Soojusvaheti termistori tõrge
J6-07		OU: Soojusvaheti termistori tõrge
J6-32		Väljuva vee temperatuuri termistori abnormsus (välisseade)
J6-33		Anduri sideviga
J8-00		Vedela jahutusaine termistori tõrge
JA-00		OU: Kõrge rõhu anduri tõrge
JC-00		Madala rõhu anduri häire
JC-01		Aurustusseadme rõhu häire
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)

Veakood	Kirjeldus	
L8-00		Inverteri trükkplaadi termokaitse vallandatud tõrge
L9-00		Kompressori luku takistamine
LC-00		Välisseadme sidesüsteemi tõrge
P1-00		Avatud faasiga toite tasakaalutus
P3-00		Ebatavaline alalisvool
P4-00		OU: Kiirguri temperatuurianduri tõrge
PJ-00		Võimsussätte erinevus
U0-00		OU: Jahutusainet ei ole piisavalt
U1-00		Pöördfaasi / avatud faasi tõrge
U2-00		OU: Toitepinge tuvastamine
U3-00		Põrandakütte tasanduskihi kuivatamise funktsioon ei ole õigesti lõpetatud
U4-00		Siseseadme/välisseadme sideprobleem
U5-00		Kasutajaliidese sideprobleem
U7-00		OU: Ülekandetõrge peamise CPU ja INV CPU vahel
U8-02		Ühendus ruumi termostaadiga katkes
U8-03		Puudub ühendus ruumi termostaadiga
U8-04		Tundmatu USB-seade
U8-05		Failitõrge
U8-06		MMI/kahetsoonilise komplekti sideprobleem
U8-07		P1P2 sideviga
UA-00		Siseseadme ja välisseadme liitmise probleem
UA-16		Laiendus-/hüdroseadme sideprobleem
UA-17		Paagi tüübi probleem
UA-21		Laiendus-/hüdroseadme ühilduvusprobleem
UF-00		Tuvastati ümberpööratud torud või halb juhtmeühendus.

TEAVITUSTÖÖ

Veakoodi AH ja desinfitseerimisfunktsiooni katkestuse mittetoimumise korral sooja tarbevee võtmise tõttu järgige alltoodud soovitusi:

- Kui valitus on režiim `Ainult järelküte` või `Programm + järelküte`, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni 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 kasutajaliideses kuvatakse viga 7H-01. Mõne aja möödudes lähtestatakse viga automaatselt ja seade jätkab töötamist.

Minimaalne nõutav voolukiirus

- E-mudelid: 25 l/min
- E7-mudelid: 22 l/min

TEAVITUSTÖÖ

Viga AJ-03 lähtestatakse automaatselt paagi tavapärase soojendamise rakendumisel.

TEAVITUSTÖÖ

Kui esineb viga U8-04, saab seda viga lähtestada pärast tarkvara õnnestunud värskendamist. Kui tarkvara värskendamine ei õnnestu, veenduge, et USB-seadmel on FAT32 vorming.

TEAVITUSTÖÖ

Kui kiirkütja kuumeneb üle ja termostaatiline kaitse selle keelab, ei edasta seade veateadet otse. Kui teil esineb üks või mitu järgmist viga, kontrollige, kas kiirkütja endiselt töötab:

- Võimsa režiimi soojenemine võtab väga kaua aega ja kuvatakse veateade AJ-03.
- Legionellavastase režiimi (kord nädalas) ajal kuvatakse veakood AH-00, sest seade ei suuda saavutada paagi desinfitseerimiseks nõutavat temperatuuri.

TEAVITUSTÖÖ

Kiirkütja talitlushäire mõjutab energia mõõtmist ja energiatarbimise kontrollimist.

TEAVITUSTÖÖ

Kasutajaliidesel kuvatakse veakoodi lähtestamise juhised.

15 Toote kasutuselt kõrvaldamine

MÄRKUS

ÄRGE proovige süsteemi iseseisvalt demonteerida: süsteemi demonteerimine ja jahutusaine, õli ja muude osade vahetamine PEAB vastama asjakohastele seadustele. Seadmed TULEB käidelda spetsiaalsetes korduvkasutamise, ümbertöötlemise ja taastamise käitlusjaamades.

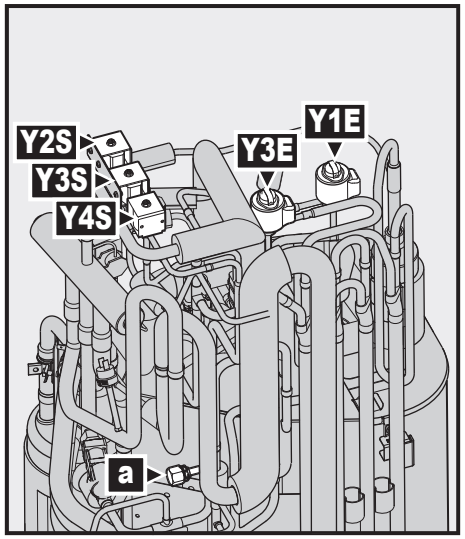
Selles peatükis

15.1 Jahutusaine kokkukogumine 259
15.1.1 Elektroonilised paisumisklappide käsitsi avamiseks 260
15.1.2 Kogumisrežiim – EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* mudelite korral (7 LED-iga kuva) 261
15.1.3 Kogumisrežiim – EPRA-DBW1* mudelite korral (7-kohaline näidik) 263

15.1 Jahutusaine kokkukogumine

Välisseadme kasutuselt kõrvaldamisel tuleb jahutusaine kokku koguda.

- Kasutage jahutusaine kokkukogumiseks teenindusava (**a**).
- Veenduge, et kõik klapid (**Y1E**, **Y3E**, **Y2S**, **Y3S**, **Y4S**) oleksid avatud. Kui need ei jahutusaine kokkukogumisel avatud, jääb seadmesse jahutusainet.



a Teenindusava 5/16" profileeritud osa
Y1E Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y2S Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)

Jahutusaine kokkukogumine, kui toide on SEES

HOIATUS

Pöörlev ventilaator. Enne välisseadme SISSE lülitamist või hooldamist veenduge, et väljalaskevõre katab ventilaatorit ja kaitseb pöörleva ventilaatori eest. Vt:

- "7.3.6 Väljalaskevõre paigaldamine" [▶ 79]
- "7.3.7 Väljalaskevõre eemaldamiseks ja võre turvaasendisse paigutamiseks" [▶ 80]

1 Veenduge, et seade ei töötaks.

2 Aktiveerige kogumisrežiim (vt "15.1.2 Kogumisrežiim – EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* mudelite korral (7 LED-iga kuva)" [▶ 261] või "15.1.3 Kogumisrežiim – EPRA-DBW1* mudelite korral (7-kohaline näidik)" [▶ 263]).

Tulemus: Seade avab klapid (**Y***).

3 Koguge jahutusaine kokku teenindusavast (**a**).

4 Inaktiveerige kogumisrežiim (vt "15.1.2 Kogumisrežiim – EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* mudelite korral (7 LED-iga kuva)" [▶ 261] või "15.1.3 Kogumisrežiim – EPRA-DBW1* mudelite korral (7-kohaline näidik)" [▶ 263]).

Tulemus: Seade viib klapid (**Y***) nende algolekusse.

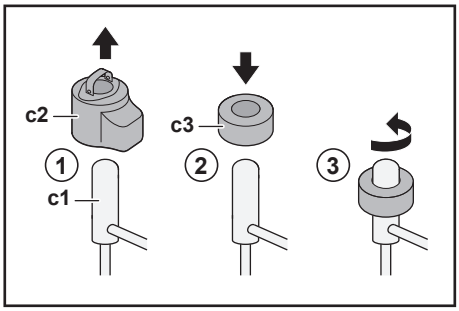
Jahutusaine kokkukogumine, kui toide on VÄLJAS

1 Avage käsitsi klapid (**Y***) (vt "15.1.1 Elektroonilised paisumisklappide käsitsi avamiseks" [▶ 260]).

2 Koguge jahutusaine kokku teenindusavast (**a**).

15.1.1 Elektroonilised paisumisklappide käsitsi avamiseks

Veenduge enne jahutusaine kokku kogumist, et elektroonilised paisumisklapid on avatud. Kui toide on VÄLJAS, tuleb seda teha käsitsi.



c1 Elektrooniline paisumisklapp
c2 EEV mähis
c3 EEV magnet

1 Eemaldage EEV mähis (**c2**).

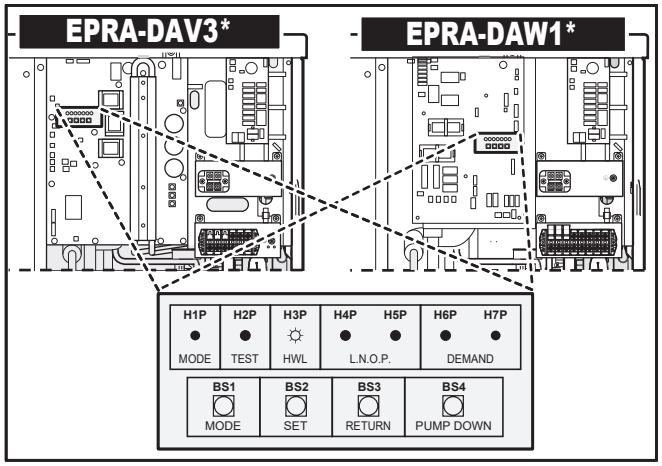
2 Libistage EEV magnet (**c3**) üle paisumisklapi (**c1**).

3 Pöörake EEV magnetit vastupäeva klapi täielikult avatud asendisse viimiseks. Kui te ei ole kindel, milline on avatud asend, pöörake klappi keskmisse asendisse, et jahutusaine saaks sellest läbi minna.

15.1.2 Kogumisrežiim – EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* mudelite korral (7 LED-iga kuva)

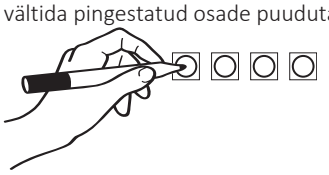
Komponendid

Kogumisrežiimi aktiveerimiseks/inaktiveerimiseks vajate järgmisi komponente:



H1P~H7P 7 LED-iga kuva

BS1~BS4 Surunupud. Vajutage surunuppe isoleeritud esemega (nt kinnine pastakas), et vältida pingestatud osade puudutamist.



Kogumisrežiimi aktiveerimiseks

TEAVITUSTÖÖ

Kui seadistamisel olete midagi valesti teinud, vajutage nuppu BS1, et naasta vaikeolekusse.

Enne jahutusaine kokku kogumist aktiveerige järgmiselt kogumisrežiim:

#	Tegevus	7 LED-iga kuva[a]						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Alustage vaikimisi olekust.	●	●	●	●	●	●	●
2	Vajutage ja hoidke 5 sekundit all **BS1**.	○	●	●	●	●	●	●
3	Vajutage 9 korda **BS2**.	○	●	●	○	●	●	○
4	Vajutage üks kord **BS3**.	○	●	●	●	●	●	◐
5	Vajutage üks kord **BS2**.	○	●	●	●	●	◐	●
6	Vajutage üks kord **BS3**.	○	●	●	●	●	○	●
7	Vajutage üks kord **BS3**. Vilkuv H1P näitab, et kogumisrežiim on õigesti valitud ja on aktiveeritud.	◐	●	●	●	●	●	●
8	Vajutage üks kord **BS1**. H1P jätkab vilkumist, mis näitab, et olete režiimis, mis ei luba kompressori tööd.	◐	●	●	●	●	●	●

[a] ● = VÄLJAS, ○ = SEES ja ◐ = vilgub.

Tulemus: Kogumisrežiim on aktiveeritud. Seade avab elektroonilised paisumisklapid / solenoidklapid.

Kogumisrežiimi inaktiveerimiseks

Kui jahutusaine on kokku kogutud, inaktiveerige järgmiselt kogumisrežiim:

#	Tegevus	7 LED-iga kuva[a]						
		H1P	H2P	H3P	H4P	H5P	H6P	H7P
1	Vajutage ja hoidke 5 sekundit all **BS1**.	◐	●	●	●	●	●	●
2	Vajutage 9 korda **BS2**.	◐	●	●	○	●	●	○
3	Vajutage üks kord **BS3**.	◐	●	●	●	●	◐	●
4	Vajutage üks kord **BS2**.	◐	●	●	●	●	●	◐
5	Vajutage üks kord **BS3**.	◐	●	●	●	●	●	○
6	Vajutage üks kord **BS3**.	◐	●	●	●	●	●	●
7	Vajutage üks kord **BS1**, et naasta vaikimisi olekusse.	●	●	●	●	●	●	●

[a] ● = VÄLJAS, ○ = SEES ja ◐ = vilgub.

Tulemus: Kogumisrežiim on inaktiveeritud. Seade viib elektroonilised paisumisklapid / solenoidklapid nende algolekusse.

TEAVITUSTÖÖ

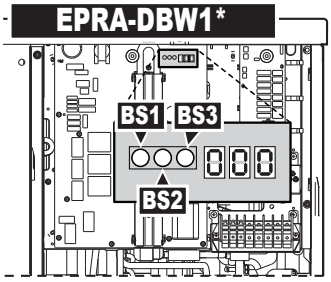
Toide VÄLJAS. Kui toide lülitatakse VÄLJA ja seejärel SISSE, inaktiveeritakse kogumisrežiim automaatselt.

15.1.3 Kogumisrežiim – EPRA-DBW1* mudelite korral (7-kohaline näidik)

Veenduge enne jahutusaine kokku kogumist, et elektroonilised paisumisklapid on avatud. Kui toide on SEES, tuleb seda teha kogumisrežiimiga.

Komponendid

Kogumisrežiimi aktiveerimiseks/inaktiveerimiseks vajate järgmisi komponente:



7-kohaline näidik

BS1~BS3 Surunupud. Vajutage surunuppe isoleeritud esemega (nt kinnine pastakas), et vältida pingestatud osade puudutamist.



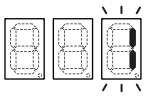
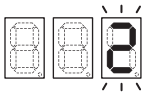
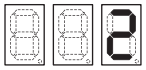
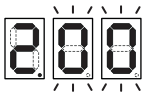
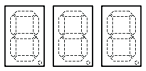
Kogumisrežiimi aktiveerimiseks

TEAVITUSTÖÖ

Kui seadistamisel olete midagi valesti teinud, vajutage nuppu BS1, et naasta vaikeolekusse.

Enne jahutusaine kokku kogumist aktiveerige järgmiselt kogumisrežiim:

#	Tegevus	7-kohaline näidik[a]
1	Alustage vaikimisi olekust.	
2	Valige režiim 2. Vajutage ja hoidke 5 sekundit all **BS1**.	
3	Valige säte 9. Vajutage 9 korda **BS2**.	
4	Valige väärtus 2.	

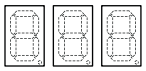
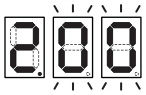
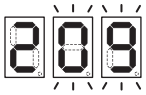
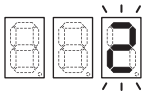
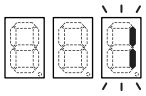
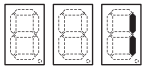
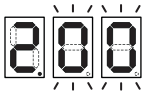
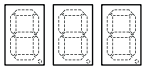
#	Tegevus		7-kohaline näidik[a]
	a	Kuvage praegune väärtus. Vajutage üks kord **BS3**.	
	b	Muutke väärtus 2-le. Vajutage üks kord **BS2**.	
	c	Sisestage süsteemi väärtus. Vajutage üks kord **BS3**.	
	d	Kinnitage. Vajutage üks kord **BS3**.	
5	Naaske vaikimisi olekusse. Vajutage üks kord **BS1**.		

[a]  = VÄLJAS,  = SEES ja  = vilgub.

Tulemus: Kogumisrežiim on aktiveeritud. Seade avab elektroonilised paisumisklapid.

Kogumisrežiimi inaktiveerimiseks

Kui jahutusaine on kokku kogutud, inaktiveerige järgmiselt kogumisrežiim:

#	Protseduur		7-kohaline näidik[a]
1	Alustage vaikimisi olekust.		
2	Valige režiim 2. Vajutage ja hoidke 5 sekundit all **BS1**.		
3	Valige säte 9. Vajutage 9 korda **BS2**.		
4	Valige väärtus 1.		
	a	Kuvage praegune väärtus. Vajutage üks kord **BS3**.	
	b	Muutke väärtus 1-le. Vajutage üks kord **BS2**.	
	c	Sisestage süsteemi väärtus. Vajutage üks kord **BS3**.	
	d	Kinnitage. Vajutage üks kord **BS3**.	
5	Naaske vaikimisi olekusse. Vajutage üks kord **BS1**.		

[a]  = VÄLJAS,  = SEES ja  = vilgub.

Tulemus: Kogumisrežiim on inaktiveeritud. Seade viib elektroonilised paisumisklapid nende algolekusse.

TEAVITUSTÖÖ

Toide VÄLJAS. Kui toide lülitatakse VÄLJA ja seejärel SISSE, inaktiveeritakse kogumisrežiim automaatselt.

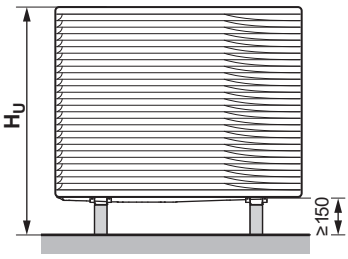
16 Tehnilised andmed

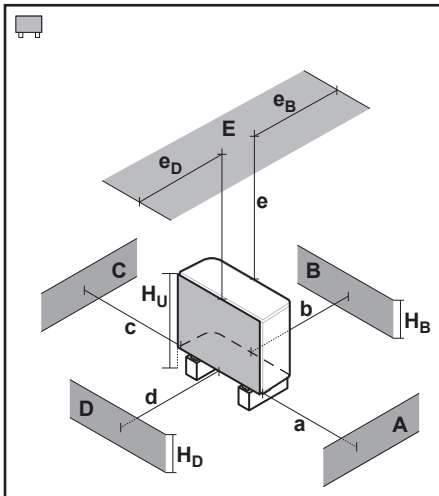
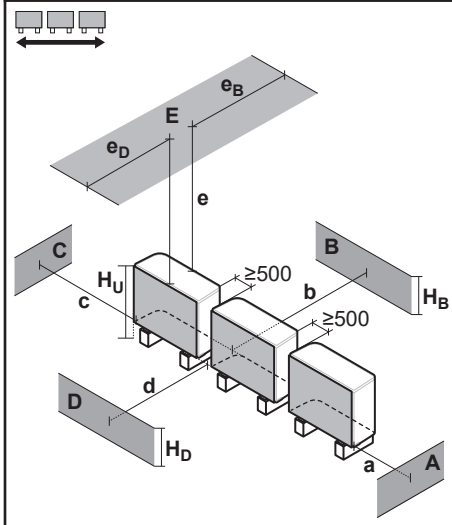
Värskeim tehniliste andmete **alamkogum** on saadaval piirkondlikul Daikin veebilehel (avalikult ligipääsetav). Värskeim tehniliste andmete **täielik kogum** on saadaval portaalis Daikin Business Portal (vajalik autentimine).

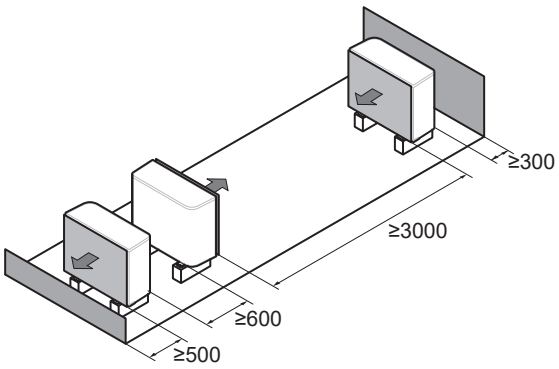
Selles peatükis

16.1 Nõutavad hooldusvahed: Välisseade 267
16.2 Toruskeem: välisseade 269
16.3 Toruskeem: Siseseade 270
16.4 Juhtmeskeem: välisseade 271
16.5 Juhtmeskeem: siseseade 278
16.6 ESP kõver: siseseade 284

16.1 Nõutavad hooldusvahed: Välisseade



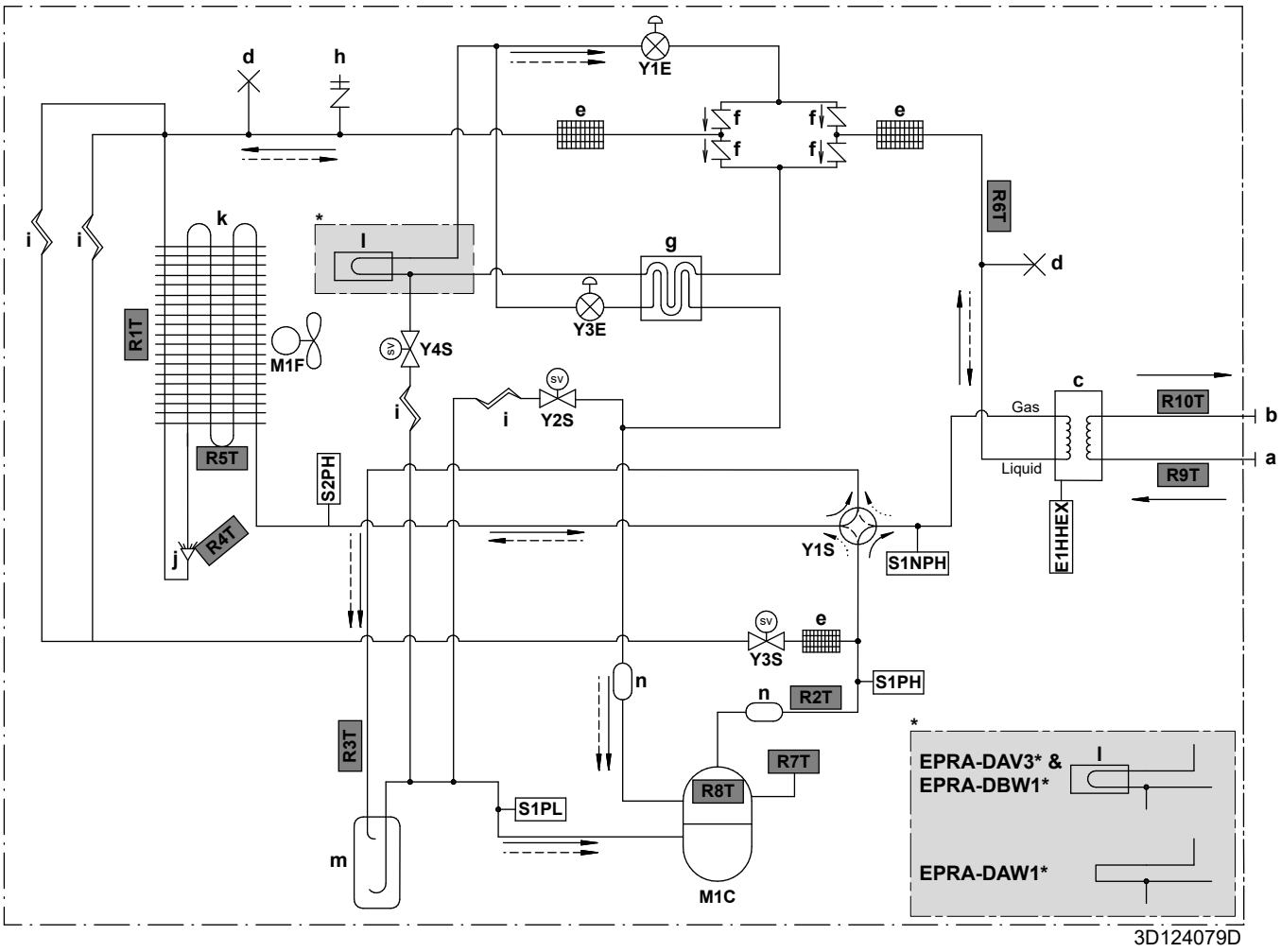
A~E	H_B H_D H_U		(mm)						
			a	b	c	d	e	e_B	e_D
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥100				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥150		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥100				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						
	A, C, D, E	—	≥500		≥150	≥500	≥1000	≤500	
	A, B, C, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D	≥500	≥300	≥150	≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						
	B	—		≥300					
	A, B, C	—	≥500	≥300	≥500				
	B, E	—		≥300			≥1000		≤500
	A, B, C, E	—	≥500	≥300	≥500		≥1000		≤500
	D	—				≥500			
	D, E	—				≥500	≥1000	≤500	
	A, C	—	≥500		≥500				
	B, D	(H_B OR H_D) ≤ H_U		≥300		≥500			
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						
	B, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D		≥300		≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D		≥300		≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						
	A, C, D, E	—	≥500		≥500	≥500	≥1000	≤500	
	A, B, C, D, E	(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B>H_D	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000		≤500
		(H_B OR H_D) ≤ H_U H_B<H_D	≥500	≥300	≥500	≥1000	≥1000	≤500	
		(H_B AND H_D) > H_U	✗						



Sümbolitel on järgmised tähendused:

A, C	Takistused paremal ja vasakul (seinad/vaheplaadid)
B	Sissevõtu poole takistus (sein/vaheplaat)
D	Väljalaske poole takistus (sein/vaheplaat)
E	Ülemise poole takistus (katus)
a, b, c, d, e	Minimaalne teenindusruum seadme ja takistuse A, B, C, D ja E vahel
e_B	Maksimaalne kaugus seadme ja takistuse E vahel takistuse B suunas
e_D	Maksimaalne kaugus seadme ja takistuse E vahel takistuse D suunas
H_U	Seadme kõrgus, sh paigalduskonstruktsioon
H_B,H_D	Takistuste B ja D kõrgus
✕	POLE lubatud

16.2 Toruskeem: välisseade

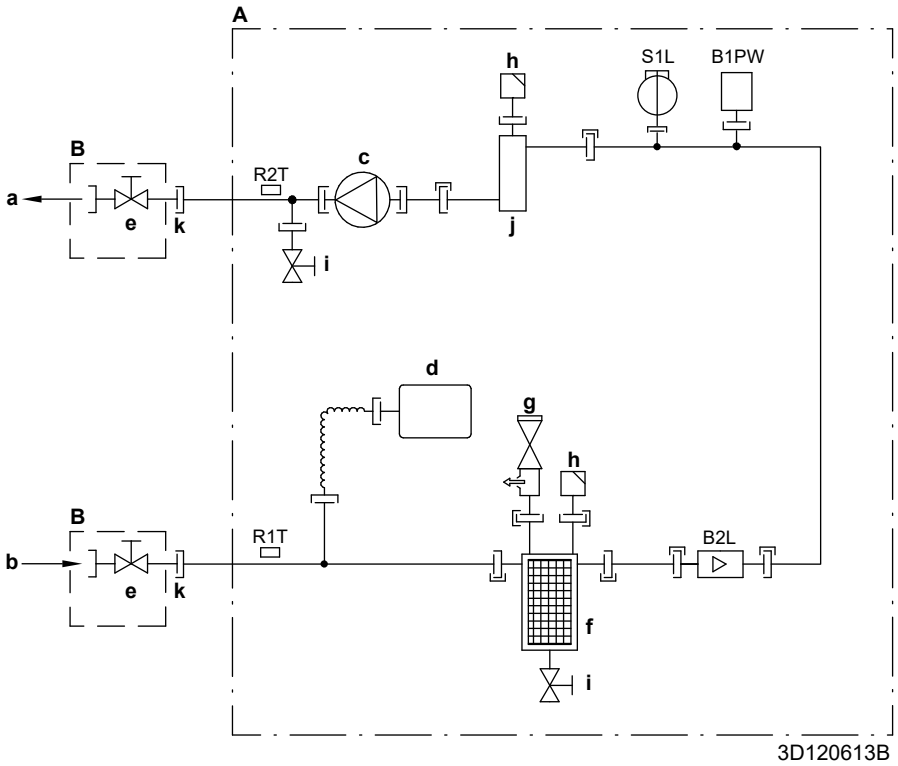


Gas Gaas
Liquid Vedelik
a Vesi SISSE (kruviühendus, haaratav, 1")
b Vesi VÄLJA (kruviühendus, haaratav, 1")
c Plaatsoojusvaheti
d Kinnipigistatud toru
e Jahutusaine filter
f Ühesuunaline klapp
g Ökonomaiseriga õhksoojusvaheti
h Teenindusava 5/16" profileeritud osa
i Kapillaartoru
j Jaotur
k Õhksoojusvaheti
l Trükkplaadi jahutus
m Akumulaator
n Summuti
E1HHEX Plaatsoojusvaheti soojendi
M1C Kompressor
M1F Ventilaatori mootor
S1PH Kõrgsurvelüliti (5,6 MPa)
S2PH Kõrgsurvelüliti (4,17 MPa)
S1PL Madalsurvelüliti
S1NPH Kõrgsurveandur
Y1E Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y1S Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)

Termistorid:
R1T Välisõhk
R2T Kompressori tühjendamine
R3T Kompressori sissevõtt
R4T Õhksoojusvaheti, jaotur
R5T Õhksoojusvaheti, keskmine
R6T Jahutusaine vedelik
R7T Kompressori ümbris
R8T Kompressori port
R9T Sisenev vesi
R10T Väljuv vesi

Jahutusvedeliku vool:
Küte
Jahutamine

16.3 Toruskeem: Siseseade



A Siseseade
B Kohapeal paigaldatud
a Ruumikütte vesi VÄLJA
b SISSE tuleva vee ühendus
c Pump
d Paisupaak
e Sulgeklapp, haaratav-haarav 1"
f Magnetfilter/mustuseeraldaja
g Kaitseklapp
h Õhu eemaldamise funktsioon
i Äravooluklapp
j Varuküte
k Lahtine mutter 1"
B1PW Ruumikütte veesurve andur
B2L Vooluandur
R1T Termistor (vesi SISSE)
R2T Termistor (varuküttеseade – vesi VÄLJA)
S1L Voolulüliti
Kruviühendus
Muhvühendus
Kiirliitmik
Joodisühendus

16.4 Juhtmeskeem: välisseade

Juhtmeskeem tarnitakse koos seadmega, see asub lülituskarbi kaane siseküljel.

Inglise	Tõlge
Electronic component assembly	Elektroonilise komponendi monteerimine
Front side view	Esikülje vaade
Indoor	Siseseade
OFF	VÄLJAS
ON	SEES
Outdoor	Väliseade
Position of compressor terminal	Kompressori klemmi asukoht
Position of elements	Elementide asukoht
Rear side view	Tagakülje vaade
Right side view	(saadaval ainult mudeli EPRA-DAW1* puhul) Parema külje vaade
See note ***	Vt märkus ***

Märkused:

1	Sümbolid:	
	L	Pingestatud
	N	Neutraalne
		Kaitsemaandus
		Häirevaba maandus
		Kohapealsed juhtmed
		Valikuline osa
		Klemmliist
		Klemm
		Konnektor
		Ühendus

2	Värvid:	
	BLK	Must
	RED	Punane
	BLU	Sinine
	WHT	Valge
	GRN	Roheline
	YLW	Kollane
	PNK	Roosa
	ORG	Oranž
	GRY	Hall
	BRN	Pruun
3	Elektriskeem kehtib ainult välisseadmele.	
4	Ärge lühistage kasutamisel kaitseseadmeid S1PH, S2PH ja S1PL.	
5	▪ Mudelite EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* korral: Vaadake juhtmete ja X6A, X41A ja X2M ühendamist kombinatsioonide tabelist ja kasutusjuhendist. ▪ Mudelite EPRA-DBW1* korral: Vaadake juhtmete ja X41A ja X2M ühendamist kombinatsioonide tabelist ja lisavarustuse kasutusjuhendist.	
6	▪ Mudelite EPRA-DAV3* ja EPRA-DAW1* korral: Kõikide lülitite tehaseseadistus on VÄLJAS, ärge muutke selektorlüliti (DS1) seadistust. ▪ Mudelite EPRA-DBW1* korral: Kiiplüliti DS1.1 tehaseseadistuseks on VÄLJAS.	
7	(Saadaval ainult mudeli EPRA-DAW1* puhul) Ferriitsüdamik Z8C koosneb 2 eraldi südamikuosast.	

Legend mudelite EPRA-DAV3* korral:

A1P	Trükkplaat (peamine)
A2P	Trükkplaat (mürafilter)
A3P	Trükkplaat (lekkevool)
A4P	Trükkplaat (ACS)
A5P	Trükkplaat (välk)
BS1~BS4 (A1P)	Surunupp
C1~C4 (A1P, A2P)	Kondensaator
DS1 (A1P)	Kiiplüliti
E1H	Aravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav)
E1HHEX~E3HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendid
F1U	Kohapealne sulavkaitse (kohapeal hangitav)
F1U~F4U (A2P)	Kaitse

F6U (A1P)	Kaitse (T 5,0 A / 250 V)
H1P~H7P (A1P)	Valgusdiood (teenindusmonitor oranž)
HAP (A1P)	Valgusdiood (teenindusmonitor roheline)
K1R (A1P)	Magnetrelee (Y1S)
K1R (A4P)	Magnetrelee (E1HHEX~E3HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelee (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelee (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelee (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelee (E1HC)
K10R (A1P)	Magnetrelee
K11M (A1P)	Magnetkontaktor
K13R~K15R (A1P, A2P)	Magnetrelee
L1R~L3R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
PS (A1P)	Toiteallika lüliti
Q1DI	Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)
R1~R5 (A1P, A2P)	Resistor
R1T	Termistor (välisõhk)
R2T	Termistor (kompressori tühjendus)
R3T	Termistor (kompressori sissevõtt)
R4T	Termistor (õhksoojusvaheti, jaotur)
R5T	Termistor (keskmine õhksoojusvaheti)
R6T	Termistor (jahutusaine vedelik)
R7T	Termistor (kompressori ümbris)
R8T	Termistor (kompressori port)
R9T	Termistor (sisenev vesi)
R10T	Termistor (väljuv vesi)
R11T	Termistor (laba)
RC (A2P)	Signaali vastuvõtmise ahel
S1NPH	Kõrgsurveandur
S1PH, S2PH	Kõrgsurvelüliti
S1PL	Madalsurvelüliti
T1A	Voolutrafo
TC (A2P)	Signaali edastamise ahel
V1D~V4D (A1P)	Diood
V1R (A1P)	IGBT toitemoodul
V2R (A1P)	Dioodi moodul

V1T~V3T (A1P)	Isoleeritud paisuga bipolaartransistor (IGBT)
X1M, X2M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)
Z1C~Z11C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z1F~Z6F (A1P, A2P)	Mürafilter

Legend mudelite EPRA-DAW1* korral:

A1P	Trükkplaat (peamine)
A2P	Trükkplaat (mürafilter)
A3P	Trükkplaat (lekkevool)
A4P	Trükkplaat (ACS)
A5P	Trükkplaat (inverter)
BS1~BS4 (A1P)	Surunupp
C1~C3 (A2P)	Kondensaator
DS1 (A1P)	Kiiplüliti
E1H	Aravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav)
E1HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendi
F1U	Kohapealne sulavkaitse (kohapeal hangitav)
F1U~F7U (A1P, A2P)	Kaitse
H1P~H7P (A1P)	Valgusdiood (teenindusmonitor oranž)
HAP (A1P, A2P)	Valgusdiood (teenindusmonitor roheline)
K1R (A1P)	Magnetrelee (Y1S)
K1R (A2P)	Magnetrelee
K1R (A4P)	Magnetrelee (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelee (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelee (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelee (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelee (E1HC)
K2M, K11M (A2P)	Magnetkontaktor
L1R~L4R	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
PS (A2P)	Toiteallika lüliti
Q1DI	Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)

R1, R2 (A2P)	Resistor
R1T	Termistor (välisõhk)
R2T	Termistor (kompressori tühjendus)
R3T	Termistor (kompressori sissevõtt)
R4T	Termistor (õhksoojusvaheti, jaotur)
R5T	Termistor (keskmine õhksoojusvaheti)
R6T	Termistor (jahutusaine vedelik)
R7T	Termistor (kompressori ümbris)
R8T	Termistor (kompressori port)
R9T	Termistor (sisenev vesi)
R10T	Termistor (väljuv vesi)
R11T	Termistor (laba)
S1NPH	Kõrgsurveandur
S1PH, S2PH	Kõrgsurvelüliti
S1PL	Madalsurvelüliti
T1A	Voolutrafo
V1R, V2R (A2P)	IGBT toitemoodul
V3R (A2P)	Dioodi moodul
X1M, X2M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse)
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)
Z1C~Z10C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z1F~Z4F (A1P, A3P)	Mürafilter

Legend mudelite EPRA-DBW1* korral:

A1P	Trükkplaat (peamine)
A2P	Trükkplaat (mürafilter)
A3P	Trükkplaat (lekkevool)
A4P	Trükkplaat (ACS)
BS1~BS3 (A1P)	Surunupp
C1~C619 (A1P)	Kondensaator
DS1 (A1P)	Kiiplüliti
E1H	Aravoolutoru soojendus (kohapeal hangitav)
E1HHEX	Plaatsoojusvaheti soojendi
F1	Kohapealne sulavkaitse (kohapeal hangitav)

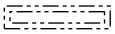
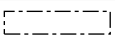
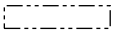
F1U, F3U (A2P)	Kaitse (T 6,3 A / 250 V)
F4U, F5U (A2P)	Kaitse (T 30 A / 500 V)
F7U (A1P)	Kaitse (T 5,0 A / 250 V)
HAP (A1P)	Valgusdiood (teenindusmonitor roheline)
K1R (A4P)	Magnetrelee (E1HHEX)
K2R (A1P)	Magnetrelee (Y2S)
K2R (A4P)	Magnetrelee (E1H)
K3R (A1P)	Magnetrelee (Y3S)
K4R (A1P)	Magnetrelee (Y1S)
K10R~K84R (A1P)	Magnetrelee
K1M, K2M (A1P)	Magnetkontaktor
L3R~L6R (A1P)	Reaktor
M1C	Kompressori mootor
M1F	Ventilaatori mootor
PS (A1P)	Toiteallika lüliti
Q1DI	Rikkevoolukaitselüliti (30 mA) (kohapeal hangitav)
R2~R807 (A1P)	Resistor
R1T	Termistor (välisõhk)
R2T	Termistor (kompressori tühjendus)
R3T	Termistor (kompressori sissevõtt)
R4T	Termistor (õhksoojusvaheti, jaotur)
R5T	Termistor (keskmine õhksoojusvaheti)
R6T	Termistor (jahutusaine vedelik)
R7T	Termistor (kompressori ümbris)
R8T	Termistor (kompressori port)
R9T	Termistor (sisenev vesi)
R10T	Termistor (väljuv vesi)
R11T	Termistor (laba)
RC (A1P)	Signaali vastuvõtmise ahel
S1NPH	Kõrgsurveandur
S1PH, S2PH	Kõrgsurvelüliti
S1PL	Madalsurvelüliti
SEG* (A1P)	7-kohaline näidik
T1A	Voolutrafo
TC (A1P)	Signaali edastamise ahel
V1D~V3D (A1P)	Diood
V1R, V2R (A1P)	Dioodi moodul
V3R~V5R (A1P)	IGBT toitemoodul

X1M, X2M	Klemmliist
Y1E	Elektrooniline paisumisklapp (peamine – must)
Y3E	Elektrooniline paisumisklapp (sissepritse – sinine)
Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Y2S	Solenoidklapp (madalsurve möödavool)
Y3S	Solenoidklapp (kuuma gaasi möödavool)
Y4S	Solenoidklapp (vedeliku sissepritse)
Z1C~Z11C	Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z1F~Z5F (A1P, A2P)	Mürafilter

16.5 Juhtmeskeem: siseseade

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

Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

Inglise	Tõlge
Notes to go through before starting the unit	Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist
X1M	Peaklemm
X2M	Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm
X5M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
X6M	Varuküttеseadme toiteklemm
X7M, X8M	Kiirkütja toiteklemm
X10M	Tarkvõrgu klemm
—·—·—·—	Maanduse juhtmed
– – – – – – –	Väljavarustus
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Ei ole kinnitatud lülituskarbis
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Trükkplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Märkus 1: varuküttеseadme/kiirkütja toite ühenduspunkt tuleb planeerida seadmest välja.
Backup heater power supply	Varuküttеseadme toide
☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	☐ 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	☐ 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	☐ 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Kasutaja paigaldatud lisad
☐ Remote user interface	☐ Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Väline sisetermistor
☐ Ext outdoor thermistor	☐ Väline välistermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
☐ Demand PCB	☐ Nõutav trükkplaat
☐ Safety thermostat	☐ Kaitsetermostaat
☐ Smart Grid	☐ Tarkvõrk
☐ WLAN module	☐ WLAN-i moodul
☐ WLAN cartridge	☐ WLAN-i karp

Inglise	Tõlge
☐ Bizone mixing kit	☐ Kahetsooniline segukomplekt
☐ Domestic hot water tank	☐ Sooja tarbevee paak
Main LWT	Väljuva põhiveevee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor
Add LWT	Väljuva lisavee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor

Paigutus lülituskarbis

Inglise	Tõlge
Position in switch box	Paigutus lülituskarbis

Legend

A1P		Peatrükkplaat
A2P	*	SEES/VÄLJAS termostaat (PC=toiteahel)
A3P	*	Soojuspumba konvektor
A4P	*	Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
A8P	*	Nõutav trükkplaat
A11P		Peatrükkplaadi kinnitamine siseseadmele MMI (= siseseadme kasutajaliides)
A14P	*	Spetsiaalse kasutajaliidese trükkplaat (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
A15P	*	Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)
A20P	*	WLAN-i moodul
A30P	*	Kahetsoonilise segukomplekti trükkplaat
BSK (A3P)		Päikesepumbajaama relee
CN* (A4P)	*	Konnektor
DS1 (A8P)	*	Kiiplüliti
F1B	#	Varukütte liigvoolukaitse
F2B	#	Kiirkütja liigvoolukaitse
F1U, F2U (A4P)	*	Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V
K1A, K2A	*	Kõrgepinge tarkvõrgu relee
K1M, K2M		Varukütte kontaktor

K3M	*	Kiirkütja kontaktor
K5M		Varuküttеseadme kaitsekontaktor
K*R (A1P-A4P)		Trükkplaadil olev relee
M2P	#	Sooja tarbevee pump
M2S	#	Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp
M3S	*	Põrandaküttе/sooja tarbevee 3-suunaline klapp
PC (A15P)	*	Vooluahel
PHC1 (A4P)	*	Optilise sidesti sisendahel
Q4L	#	Kaitsetermostaat
Q*DI	#	Maaühendusvoolu kaitselüliti
R1H (A2P)	*	Niiskusandur
R1T (A2P)	*	SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur
R2T (A2P)	*	Välisandur (põrand või keskkond)
R5T	*	Sooja tarbevee termistor
R6T	*	Väline sise- ja väliskeskkonna termistor
S1S	#	Eelistatava kWh määraga toite kontakt
S2S	#	Elektriarvesti impulsi sisend 1
S3S	#	Elektriarvesti impulsi sisend 2
S4S	#	Tarkvõrgu etteanne
S6S~S9S	*	Toitepiirangu digitaalsisendid
S10S-S11S	#	Madalpinge tarkvõrgu kontakt
SS1 (A4P)	*	Selektorlüliti
TR1		Elektritoite trafo
X6M	#	Varuküttеseadme toiteklemmliist
X6M	*	Kiirkütja toiteallika konnektor
X7M, X8M		Kiirkütja toiteklemmliist
X10M	*	Tarkvõrgu toiteallika klemmliist
X*, X*A, J*, X*Y*, Y*		Konnektor
X*M		Klemmliist

* Valikuline
\# Väljavarustus

Juhtmeskeemide teksti tõlge

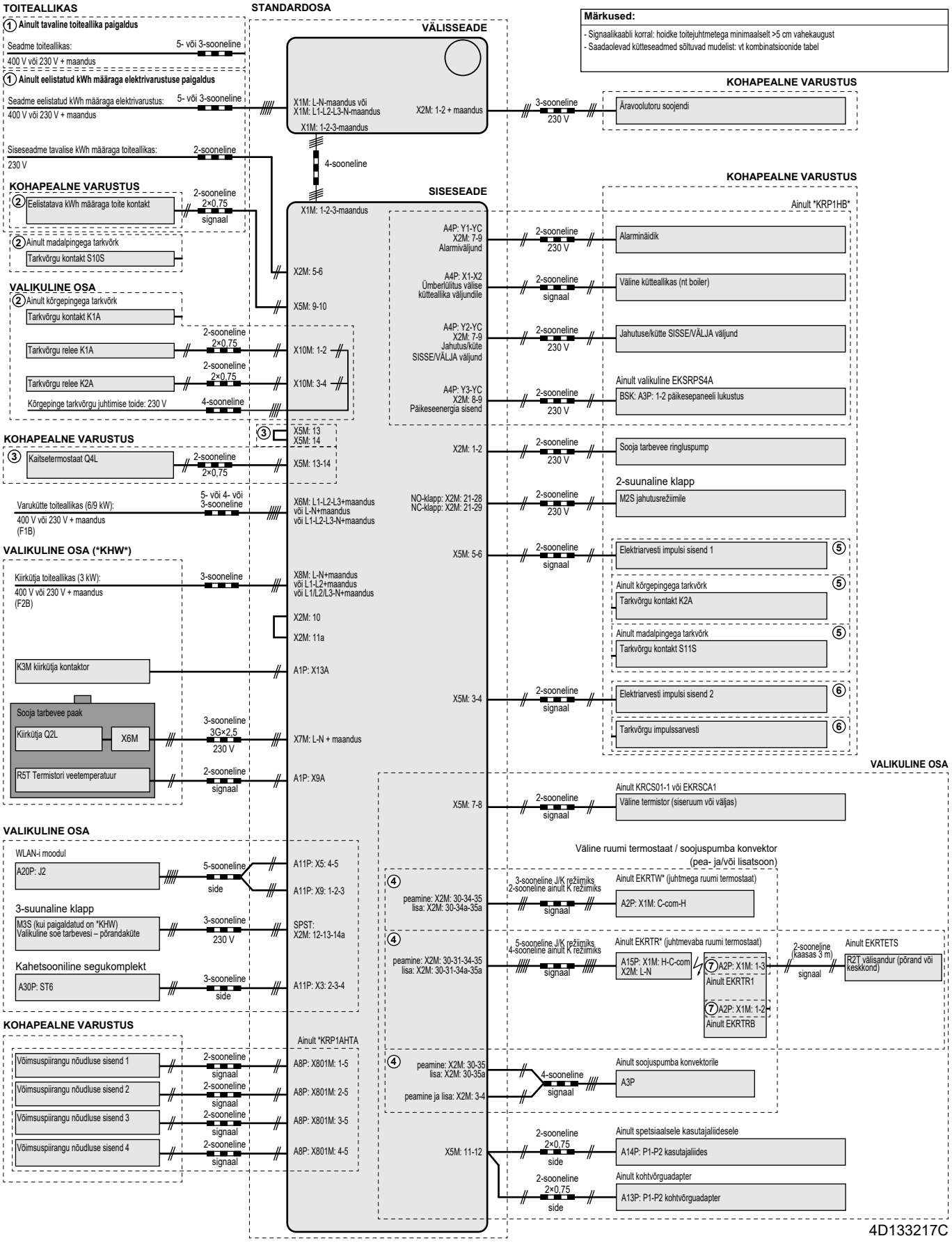
Inglise	Tõlge
(1) Main power connection	(1) Peatoiteühendus
For HP tariff	Soojuspumba tariifile
Indoor unit supplied from outdoor	Siseseade saab toite välisseadmest
Normal kWh rate power supply	Toiteallika normaalne kWh määr
Only for normal power supply (standard)	Ainult tavaline elektritoide (standardne)

Inglise	Tõlge
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade)
Outdoor unit	Välisseade
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
SWB	Lülituskarp
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Kasutage siseseadmel tavalise kWh määraga elektritoidet
(2) Backup heater power supply	(2) Varuküttеseadme toide
Only for ***	Ainult ***
(3) User interface	(3) Kasutajaliides
Only for remote user interface	Ainult spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)
SD card	WLAN-i karbi kaardipesa
SWB	Lülituskarp
WLAN cartridge	WLAN-i karp
(4) Domestic hot water tank	(4) Sooja tarbevee paak
3 wire type SPST	3 juhtmega tüüp SPST
Booster heater power supply	Kiirkütja toide
Only for ***	Ainult ***
SWB	Lülituskarp
(5) Ext. thermistor	(5) Väline termistor
SWB	Lülituskarp
(6) Field supplied options	(6) Kohapeal hangitavad valikud
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)
230 V AC Control Device	230 V AC juhtseade
230 V AC supplied by PCB	230 V AC trükkplaadilt
Bizone mixing kit	Kahetsooniline segukomplekt
Continuous	Pidevvool
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
DHW pump	Sooja tarbevee pump
Electrical meters	Elektriarvestid
For HV smartgrid	Kõrgepingega tarkvõrgule
For LV smartgrid	Madalpingega tarkvõrgule
For safety thermostat	Kaitsetermostaadile
For smartgrid	Tarkvõrgule

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
Smartgrid contacts	Tarkvõrgu kontaktid
Smartgrid PV power pulse meter	Tarkvõrgu päikesesüsteemi toite impulssarvesti
SWB	Lülituskarp
(7) Option PCBs	(7) Valikulised trükkplaadid
Alarm output	Alarmiväljund
Changeover to ext. heat source	Lülitumine välisele kütteallikale
Max. load	Maksimaalne koormus
Min. load	Minimaalne koormus
Only for demand PCB option	Ainult käskluse trükkplaadi valik
Only for digital I/O PCB option	Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik
Options: external heat source output, solar pump connection, alarm output	Valikud: välise kütteallika väljund, päikesepumba ühendus, alarmiväljund
Options: On/OFF output	Valikud: SISSE/VÄLJA väljund
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
Refer to operation manual	Vt kasutusjuhendit
Solar input	Päikeseenergia sisend
Solar pump connection	Päikesepumba ühendus
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB	Lülituskarp
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor
Additional LWT zone	Väljuva lisavee temperatuuritsoon
Main LWT zone	Väljuva põhivee temperatuuritsoon
Only for external sensor (floor/ambient)	Ainult välisandur (põrand või keskkond)
Only for heat pump convector	Ainult soojuspumba konvektorile
Only for wired On/OFF thermostat	Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat
Only for wireless On/OFF thermostat	Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat

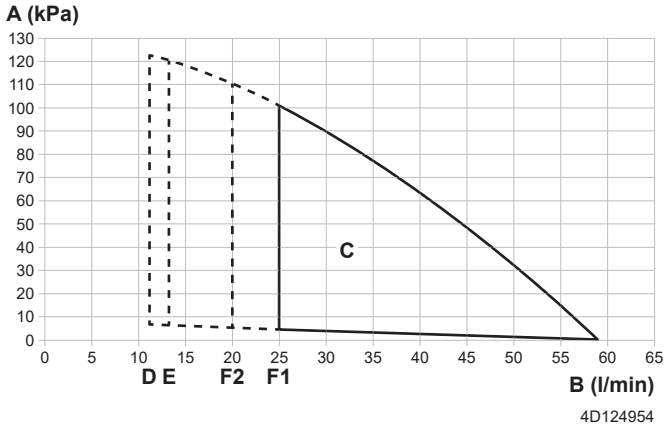
Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



16.6 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
D Minimaalne veevool tavapärasel kasutamisel
E Minimaalne veevool varuküttеseadme töötamise ajal
F1 Minimaalne veevool sulatusrežiimil (mudel E)
F2 Minimaalne veevool sulatusrežiimil (mudel E7)

Märkused:

- Kui valitakse töövahemikust väljapoole jääv vool, võib see seadet kahjustada või põhjustada seadme rikke. Vaadake ka tehnilistest andmetest minimaalset ja maksimaalset lubatud voolukiirust.
- Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 2020/2184.

17 Sõnastik

Edasimüüja
Toote levitaja.

Volitatud paigaldaja
Tehniliste oskustega isik, kes on volitatud toodet paigaldama.

Kasutaja
Isik, kes on toote omanik ja/või kasutab toodet.

Rakenduvad seadused
Kõik rahvusvahelised, Euroopa, riiklikud ja kohalikud direktiivid, seadused, regulatsioonid ja/või koodeksid, mis on konkreetse toote või kasutusala puhul asjakohased või rakenduvad.

Teenindusettevõte
Kvalifitseeritud ettevõte, kes võib teostada ja koordineerida seadmele vajalikke hooldustöid.

Paigaldusjuhend
Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles kirjeldatakse selle paigaldamist, konfigureerimist ja hooldamist.

Kasutusjuhend
Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles selgitatakse selle kasutamist.

Hooldusjuhised
Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja mis selgitab (kui asjakohane) toote või rakenduse paigaldamist, konfigureerimist, kasutamist ja/või hooldamist.

Lisatarvikud
Sildid, käsiraamatud, infolehed ja varustus, mis on tootega kaasas ja mida peab paigaldama vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Lisavarustus
Varustus, mille on Daikin valmistanud või heaks kiitnud ning mida võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Väljavarustus
Varustust, mida EI oleDaikin valmistatud, võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Kohapealsete sätete tabel

Vastavad siseseadmed

ETBH16E▲6V▼
ETBH16E▲9W▼
ETBX16E▲6V▼
ETBX16E▲9W▼
ETVH16S18E▲6V▼
ETVH16S23E▲6V▼
ETVH16S18E▲9W▼
ETVH16S23E▲9W▼
ETVX16S18E▲6V▼
ETVX16S23E▲6V▼
ETVX16S18E▲9W▼
ETVX16S23E▲9W▼
ETVH16SU18E▲6V▼
ETVH16SU23E▲6V▼

Märkused

(*1) *6V*
(*2) *9W*
(*3) ETB*
(*4) ETV*
(*5) *X*
(*6) *H*
(*7) *SU*
(*8) E mudel (*E▲6V/9W)
(*9) E7 mudel (*E▲6V7/9W7)

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

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
Ruum						
	└ Külmumistõrje					
1.4.1	[2-06]	Aktiveerimine	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud**		
1.4.2	[2-05]	Ruumi sättepunkt	R/W	4~16°C, aste: 1°C **8°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 küte, fikseeritud jahutus **2: Ilmast sõltuv**		
	└ Kütmise ilmast sõltuv kõver					
2.5	[1-00]	VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		
2.5	[1-01]	VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
2.5	[1-02]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C [2-0C]=0: **35°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **65°C**		
2.5	[1-03]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **25°C** [2-0C]=1: **35°C** [2-0C]=2: **35°C**		
	└ Jahutuse ilmast sõltuv kõver					
2.6	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **20°C**		
2.6	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C **35°C**		
2.6	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C **22°C**		
2.6	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
Põhitsoon						
2.7	[2-0C]	Kiirguri tüüp	R/W	**0: Põrandaküte** 1: Ventilaatorkonvektor 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: 37~70°C, aste: 1°C **70°C** 37~68, aste: 1°C **(*7)** **68°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 **7°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 (*8) 3~12°C, aste: 1°C (*9) [2-0C]≠2 (Radiaator): **5°C** [2-0C]=2 (Radiaator): **10°C**		
2.B.2	[1-0D]	Delta T jahutus	R/W	3~10°C, aste: 1°C **5°C**		
	└ Modulatsioon					

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
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**		
Põhitsoon						
2.E		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/W	0: 2-punktiline **1: Kalle-nihe**		
Lisatsoon						
3.4		Sättepunkti režiim		0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus **2: Ilmast sõltuv**		
└ Kütmise ilmast sõltuv kõver						
3.5	[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**		
3.5	[0-01]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C **65°C**		
3.5	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
3.5	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		
└ Jahutuse ilmast sõltuv kõver						
3.6	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
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 **22°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**		
Lisatsoon						
3.7	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/O	0: Põrandaküte 1: Ventilaatorkonvektor **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: 37~70°C, aste: 1°C **70°C** 37~68, aste: 1°C **(*7)** **68°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 **7°C**		
3.8.4	[9-08]	Maksimaalne jahutus	R/W	18~22°C, aste: 1°C **22°C**		
Lisatsoon						
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 (*8) 3~12°C, aste: 1°C (*9) **10°C**		
3.B.2	[1-0E]	Delta T jahutus	R/W	3~10°C, aste: 1°C **5°C**		
Lisatsoon						
3.C		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/O	0: 2-punktiline **1: Kalle-nihe**		
Ruumi küte / jahutus └ Töövahemik						
4.3.1	[4-02]	Ruumiküte VÄLJAS temp.	R/W	14~35°C, aste: 1°C **35°C**		
4.3.2	[F-01]	Ruumijahutus VÄLJAS temp	R/W	10~35°C, aste: 1°C **20°C**		
Ruumi küte / 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: Katkematu **1: Proov** 2: Päring		
4.6	[E-02]	Seadme tüüp	R/W (*5) R/O (*6)	**0: Ümberpööratav (*5)** **1: Ainult küte (*6)**		
4.7	[9-0D]	Pumpamiskiiruse piirang	R/W	0~8, aste:1 0: Piiranguta 1~4: 90~60% pumpamiskiirus 5~8: 90~60% pumpamiskiirus proovivõtul **6**		
Ruumi küte / 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		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
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]	Öko sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
5.4	[6-0C]	Järelkütte sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
5.6	[6-0D]	Soojendusrežiim	R/W	0: Ainult järelküte **1: Järelküte + 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: Teisipäev 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	(*3) [E-07]=0 või 7: 40~60°C, aste: 1°C **60°C** (*3) [E-07]=3 või 5 või 8: 40~80°C, aste: 1°C **80°C** (*4) : 40~65°C, aste: 1°C **65°C**		
5.9	[6-00]	Hüsterees	R/W	2~40°C, aste: 1°C **8°C**		
5.A	[6-08]	Järelkütte hüsterees	R/W	2~20°C, aste: 1°C **10°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 **55°C**		
5.C	[0-0C]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.	R/W	45~[6-0E]°C, aste: 1°C (*8) Min (45,[6-0E])~[6-0E]°C, aste: 1°C (*9) **60°C**		
5.C	[0-0D]	STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
5.C	[0-0E]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-10°C**		
Paak						
5.D	[6-01]	Varu	R/W	0~10°C, aste: 1°C **2°C**		
5.E		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/O	0: 2-punktiline **1: Kalle-nihe**		
Kasutaja sätted └ Vaikne						
7.4.1		Aktiveerimine	R/W	**0: VÄLJAS** 1: Manuaalne 2: Automaatne		
7.4.3		Tase	R/W	**0: Vaikne** 1: Veel vaiksem 2: Kõige vaiksem		
└ Elektrihind						
7.5.1		Kõrge	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		
7.5.2		Keskmine	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		
7.5.3		Madal	R/W	0,00~990/kWh **1/kWh**		
Kasutaja sätted						
7.6		Gaasihind	R/W	0,00~990/kWh 0,00~290/MBtu **1,0/kWh**		
Paigaldussätted └ Konfigureerimisviisard └ Süsteem						
9.1.3.2	[E-03]	VKS tüüp	R/O	**3: 6V (*1)** **4: 9W (*2)**		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/W	**STV puudub (*3)** EKHW, väike maht (*3) **Integreeritud (*4)** EKHW, suur maht (*3) EKHWP (*3) 3. pool, väike mähis (*3) 3. pool, suur mähis (*3)		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.1.3.4	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES **3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES**		
9.1.3.5	[7-02]	Tsoonide arv	R/W	**0: Üks tsoon** 1: Kaks tsooni		
9.1.3.6	[E-0D]	Glükooliga täidetud süsteem	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.1.3.7	[6-02]	Ainult LKS (*3)	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **3kW (*3)** **0kW (*4)**		
9.1.3.8	[C-02]	Bivalentne	R/W	**0: Ei** 1: Bivalentne		
		└ Varuküttеseade				
9.1.4.1	[5-0D]	Pinge	R/W (*1) R/O (*2)	**0: 230 V, 1~ (*1)** 1: 230V, 3~ (*1) **2: 400V, 3~ (*2)**		
9.1.4.2	[4-0A]	Konfiguratsioon	R/W	0: 1 **1: 1/1+2 (*1) (*2)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras		
9.1.4.3	[6-03]	Võimsuse aste 1	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **2 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.1.4.4	[6-04]	Lisavõimsuse aste 2	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **4 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
		└ Põhitsoon				
9.1.5.1	[2-0C]	Kiirguri tüüp	R/W	**0: Põrandaküte** 1: Ventilaatorkonvektor 2: Radiaator		
9.1.5.2	[C-07]	Juhtimine	R/W	**0: VVT juhtimine** 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
9.1.5.3		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus **2: Ilmast sõltuv**		
9.1.5.4		Programm	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.1.5.5		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/W	0: 2-punktiline **1: Kalle-nihe**		
9.1.6	[1-00]	VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		
9.1.6	[1-01]	VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.1.6	[1-02]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C [2-0C]=0: **35°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: 65°C		
9.1.6	[1-03]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **25°C** [2-0C]=1: **35°C** [2-0C]=2: **35°C**		
9.1.7	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **20°C**		
9.1.7	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C **35°C**		
9.1.7	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C **22°C**		
9.1.7	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
		└ Lisatsoon				
9.1.8.1	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilaatorkonvektor **2: Radiaator**		
9.1.8.3		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus **2: Ilmast sõltuv**		
9.1.8.4		Programm	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.1.9	[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**		
9.1.9	[0-01]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C **65°C**		
9.1.9	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.1.9	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		
9.1.A	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.1.A	[0-05]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C **22°C**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.1.A	[0-06]	VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C **35°C**		
9.1.A	[0-07]	VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **20°C**		
	└ Paak					
9.1.B.1	[6-0D]	Soojendusrežiim	R/W	0: Ainult järelküte **1: Järelküte + programmeeritud** 2: Ainult programmeeritud		
9.1.B.2	[6-0A]	Mugavuse sättepunkt	R/W	30~[6-0E]°C, aste: 1°C **60°C**		
9.1.B.3	[6-0B]	Öko sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
9.1.B.4	[6-0C]	Järelkütte sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
9.1.B.5	[6-08]	Järelkütte hüsterees	R/W	2~20°C, aste: 1°C **10°C**		
└ Soe tarbevesi						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/W	**STV puudub (*3)** EKHW, väike maht (*3) **Integreeritud (*4)** EKHW, suur maht (*3) EKHWP (*3) 3. pool, väike mähis (*3) 3. pool, suur mähis (*3)		
9.2.2	[D-02]	STV pump	R/W	**0: STV puudub Pump** 1: Kohene kuum vesi 2: Desinfitseerimine 3: Ringlus 4: Ringlus ja desinfitseerimine		
9.2.4	[D-07]	Päike	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
└ Varuküttеseade						
9.3.1	[E-03]	VKS tüüp	R/O	**3: 6V (*1)** **4: 9W (*2)**		
9.3.2	[5-0D]	Pinge	R/W (*1) R/O (*2)	**0: 230 V, 1~ (*1)** 1: 230V, 3~ (*1) **2: 400V, 3~ (*2)**		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguratsioon	R/W	**1: 1/1+2 (*1) (*2)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras		
9.3.4	[6-03]	Võimsuse aste 1	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **2 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.3.5	[6-04]	Lisavõimsuse aste 2	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **4 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.3.6	[5-00]	Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varuküttеallikas) ülalpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri?	R/W	**0: Ei (*9)** **1: Jah (*8)**		
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		
└ Lisakütteseade						
9.4.1	[6-02]	Võimsus	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **3kW (*3)** **0kW (*4)**		
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: Kompressor väljas** 4: Ainult legionella		
└ Hädaabirežiim						
9.5.1	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES **3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES**		
9.5.2	[7-06]	Kompressori 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]	Korduvkäivitumise vastane taimer	R/W	0~10 tundi, aste: 0,5 tundi [E-07]=1: **0,5 tundi** [E-07]≠1: **3 tundi**		
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**		
9.6.7	[8-04]	Lisataimer	R/W	0~95 min, aste: 5 min **95 min**		
Paigaldussätted						
9.7	[4-04]	Veetoru külmumise ennetamine	R/W	**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		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
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	R/W	0: Ei **1: Jah**		
9.8.7		Luba ruumi puhverdamine	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.8.8		Piira sätte kW	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
	└ Energiatarbe juhtimine					
9.9.1	[4-08]	Energiatarbe juhtimine	R/W	**0: Piiranguta** 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid		
9.9.2	[4-09]	Tüüp	R/W	0: Vool **1: Elekter**		
9.9.3	[5-05]	Limiit	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.9.4	[5-05]	Limiit 1	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.9.5	[5-06]	Limiit 2	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.9.6	[5-07]	Limiit 3	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.9.7	[5-08]	Limiit 4	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.9.8	[5-09]	Limiit	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.9.9	[5-09]	Limiit 1	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.9.A	[5-0A]	Limiit 2	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.9.B	[5-0B]	Limiit 3	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.9.C	[5-0C]	Limiit 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		
9.9.F	[7-07]	BBR16 aktiveerimine* *BBR16 sätted on nähtavad ainult siis, kui kasutajaliidese keeleks on valitud rootsi keel	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
	└ 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 / PV meter	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)		
	└ Andurid					
9.B.1	[C-08]	Väline andur	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 tõhusus	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 **65°C**		
9.I	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.I	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.I	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.I	[0-05]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C **22°C**		
9.I	[0-06]	VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C **35°C**		
9.I	[0-07]	VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **20°C**		
9.I	[0-0B]	STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.	R/W	35~[6-0E]°C, aste: 1°C **55°C**		
9.I	[0-0C]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.	R/W	45~[6-0E]°C, aste: 1°C (*8) Min (45,[6-0E])~[6-0E]°C, aste: 1°C (*9) **60°C**		
9.I	[0-0D]	STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.I	[0-0E]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-10°C**		
9.I	[1-00]	VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C **-15°C**		
9.I	[1-01]	VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.I	[1-02]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C [2-0C]=0: **35°C** [2-0C]=1: **45°C** [2-0C]=2: **65°C**		
9.I	[1-03]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **25°C** [2-0C]=1: **35°C** [2-0C]=2: **35°C**		
9.I	[1-04]	Väljuva vee temperatuuri peatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud**		
9.I	[1-05]	Väljuva vee temperatuuri lisatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud**		
9.I	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C **20°C**		
9.I	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C **35°C**		
9.I	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C **22°C**		
9.I	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: **18°C** [2-0C]=1: **7°C** [2-0C]=2: **18°C**		
9.I	[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.I	[1-0B]	Kui kõrge on põhitsoonis kütmisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C (*8) 3~12°C, aste: 1°C (*9) [2-0C]≠2 (Radiaator): **5°C** [2-0C]=2 (Radiaator): **10°C**		
9.I	[1-0C]	Kui kõrge on lisatsoonis kütmisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C (*8) 3~12°C, aste: 1°C (*9) **10°C**		
9.I	[1-0D]	Kui kõrge on põhitsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C **5°C**		
9.I	[1-0E]	Kui kõrge on lisatsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C **5°C**		
9.I	[2-00]	Millal desinfitseerimisfunktsiooni kasutatakse?	R/W	0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teisipäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev **5: Reede** 6: Laupäev 7: Pühapäev		
9.I	[2-01]	Kas kasutada desinfitseerimisfunktsiooni?	R/W	0: Ei **1: Jah**		
9.I	[2-02]	Millal alustada desinfitseerimist?	R/W	0~23 tundi, aste: 1 tund **1**		
9.I	[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.I	[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**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.I	[2-05]	Ruumi jäätumisvastane temperatuur	R/W	4~16°C, aste: 1°C **8°C**		
9.I	[2-06]	Ruumi jäätumisvastane kaitse	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud**		
9.I	[2-09]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5~5°C, aste: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0A]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5~5°C, aste: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0B]	Kui suur on mõõdetud välistemperatuuri jaoks vajalik nihe?	R/W	-5~5°C, aste: 0,5°C **0°C**		
9.I	[2-0C]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT peatsooniga?	R/W	**0: Põrandaküte** 1: Ventilaatorkonvektor 2: Radiaator		
9.I	[2-0D]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT lisatsooniga?	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilaatorkonvektor **2: Radiaator**		
9.I	[2-0E]	Mis on maksimaalne lubatud vool soojuspumbale?	R/W	20~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.I	[3-00]	Kas seadme automaatne taaskäivitus on lubatud?	R/W	0: Ei **1: Jah**		
9.I	[3-01]	--		**0**		
9.I	[3-02]	--		**1**		
9.I	[3-03]	--		**4**		
9.I	[3-04]	--		**2**		
9.I	[3-05]	--		**1**		
9.I	[3-06]	Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?	R/W	18~30°C, aste: 1°C **30°C**		
9.I	[3-07]	Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?	R/W	12~18°C, aste: 1°C **12°C**		
9.I	[3-08]	Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?	R/W	25~35°C, aste: 1°C **35°C**		
9.I	[3-09]	Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?	R/W	15~25°C, aste: 1°C **15°C**		
9.I	[3-0A]	--		**0**		
9.I	[3-0B]	--		**1**		
9.I	[3-0C]	--		**1**		
9.I	[3-0D]	Kui paigaldatud on kahetsooniline komplekt, pumba(pumpade) ummistusvastane komplekt ja seguklapi komplekt	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[4-00]	Mis on VKS-i töörežiim?	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud** 2: Ainult STV		
9.I	[4-01]	Milline elektrikütteseade on prioriteetne?	R/W	**0: Puudub** 1: LKS 2: VKS		
9.I	[4-02]	Millisest välistemperatuurist madalamal on kütmine lubatud?	R/W	14~35°C, aste: 1°C **35°C**		
9.I	[4-03]	Lisakütteseadme töö lubamine.	R/W	0: Keelatud 1: Lubatud 2: Kattuvus **3: Kompressor väljas** 4: Ainult legionella		
9.I	[4-04]	Veetoru külmumise ennetamine	R/W	**0: Katkendlik** 1: Katkematu 2: Väljas		
9.I	[4-05]	--		**0**		
9.I	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES **3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES**		
9.I	[4-08]	Millist voolupiiramisrežiimi süsteem vajab?	R/W	**0: Piiranguta** 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid		
9.I	[4-09]	Millist voolupiiramistüüpi vajatakse?	R/W	0: Vool **1: Elekter**		
9.I	[4-0A]	Varuküteseadme konfiguratsioon	R/W	**1: 1/1+2 (*1) (*2)** 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras		
9.I	[4-0B]	Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise hüsterees.	R/W	1~10°C, aste: 0,5°C **1°C**		
9.I	[4-0D]	Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise nihe.	R/W	1~10°C, aste: 0,5°C **3°C**		
9.I	[4-0E]	--		**6**		
9.I	[5-00]	Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varuküteallikas) ülalpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri?	R/W	**0: Ei (*9)** **1: Jah (*8)**		
9.I	[5-01]	Kui kõrge on hoone tasakaalutemperatuur?	R/W	-15~35°C, aste: 1°C **0°C**		
9.I	[5-02]	Ruumikütte prioriteet.	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[5-03]	Ruumikütte prioriteetne temperatuur.	R/W	-15~35°C, aste: 1°C **0°C**		
9.I	[5-04]	Sooja tarbevee temperatuuri soovitud väärtuse korrektuur.	R/W	0~20°C, aste: 1°C **10°C**		
9.I	[5-05]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.I	[5-06]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.I	[5-07]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.I	[5-08]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0~50 A, aste: 1 A **50 A**		
9.I	[5-09]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0A]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0B]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_

(*3) ETB*_(*4) ETV*_

(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_

(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.I	[5-0C]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW **20 kW**		
9.I	[5-0D]	Varuküttеseadme pinge	R/W (*1) R/O (*2)	**0: 230 V, 1~ (*1)** 1: 230V, 3~ (*1) **2: 400V, 3~ (*2)**		
9.I	[5-0E]	--		**1**		
9.I	[6-00]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temparatuuri siis, kui küttepump on SISSELÜLITATUD.	R/W	2~40°C, aste: 1°C **8°C**		
9.I	[6-01]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temparatuuri siis, kui küttepump on VÄLJALÜLITATUD.	R/W	0~10°C, aste: 1°C **2°C**		
9.I	[6-02]	Kui suur on lisaküttеseadme võimsus?	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **3kW (*3)** **0kW (*4)**		
9.I	[6-03]	Kui suur on lisaküttеseadme võimsus astmel 1?	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **2 kW (*1)** **3 kW (*2)**		
9.I	[6-04]	Kui suur on lisaküttеseadme võimsus astmel 2?	R/W	0~20 kW, aste: 0,2 kW **4 kW (*1)** **6 kW (*2)**		
9.I	[6-07]	--		0		
9.I	[6-08]	Millist hüstereesi kasutatakse järelküttеrežiimis?	R/W	2~20°C, aste: 1°C **10°C**		
9.I	[6-09]	--		**0**		
9.I	[6-0A]	Kui kõrge on soovitud mugava säilituse temperatuur?	R/W	30~[6-0E]°C, aste: 1°C **60°C**		
9.I	[6-0B]	Kui kõrge on soovitud Eco säilituse temperatuur?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
9.I	[6-0C]	Kui kõrge on soovitud järelküttetemperatuur?	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° **45°C**		
9.I	[6-0D]	Milline on soovitud sooja tarbevee tootmisviis?	R/W	0: Ainult järelküte **1: Järelküte + programmeeritud** 2: Ainult programmeeritud		
9.I	[6-0E]	Kui kõrge on soovitud maksimaalne temperatuur?	R/W	(*3) [E-07]=0 või 7: 40~60°C, aste: 1°C **60°C** (*3) [E-07]=3 või 5 või 8: 40~80°C, aste: 1°C **80°C** (*4) : 40~65°C, aste: 1°C **65°C**		
9.I	[7-00]	Sooja tarbevee lisaküttеseadme ületustemperatuur.	R/W	0~4°C, aste: 1°C **0°C**		
9.I	[7-01]	Sooja tarbevee lisaküttеseadme hüsterees.	R/W	2~40°C, aste: 1°C **2°C**		
9.I	[7-02]	Kui palju leidub väljuva vee temperatuuri tsoone?	R/W	**0: 1 VVT tsoon** 1: 2 VVT tsooni		
9.I	[7-03]	--		**2.5**		
9.I	[7-04]	--		**0**		
9.I	[7-05]	Boileri tõhusus	R/W	**0: Väga kõrge** 1: Kõrge 2: Keskmine 3: Madal 4 Väga madal		
9.I	[7-06]	Kompressori sunnitud VÄLJALÜLITUS	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[7-07]	BBR16 aktiveerimine* *BBR16 sätted on nähtavad ainult siis, kui kasutajaliidese keeleks on valitud rootsi keel	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[7-08]	--		**0**		
9.I	[7-09]	Milline on minimaalne pumba kiirus ruumi ja sooja tarbevee töös?	R/W	20~95%, aste 5% **20%**		
9.I	[7-0A]	Lisatsooni fikseeritud pumba PWM, kui paigaldatud on kahetsooniline komplekt.	R/W	20~95%, aste 5% **95%**		
9.I	[7-0B]	Põhitsooni fikseeritud pumba PWM, kui paigaldatud on kahetsooniline komplekt.	R/W	20~95%, aste 5% **95%**		
9.I	[7-0C]	Aeg, mis on vajalik seguklapi pööramiseks ühelt poolelt teisele, kui paigaldatud on kahetsooniline komplekt.	R/W	20~300 sekundit, aste 5 s **125 sekundit**		
9.I	[8-00]	Sooja tarbevee režiimi minimaalne tööaeg.	R/W	0~20 min, aste 1 min **1 min**		
9.I	[8-01]	Sooja tarbevee režiimi maksimaalne tööaeg.	R/W	5~95 min, aste: 5 min **30 min**		
9.I	[8-02]	Korduvkäivitumise aeg.	R/W	0~10 tundi, aste: 0,5 tundi [E-07]=1: **0,5 tundi** [E-07]≠1: **3 tundi**		
9.I	[8-03]	Lisaküttеseadme viivitustaimer.	R/W	20~95 min, aste: 5 min **50 min**		
9.I	[8-04]	Maksimaalsele tööajale lisanduv tööaeg.	R/W	0~95 min, aste: 5 min **95 min**		
9.I	[8-05]	Luba ruumitemperatuuri juhtimiseks VVT kohandamist?	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.I	[8-06]	Väljuva vee temperatuuri maksimaalne kohandamine.	R/W	0~10°C, aste: 1°C **5°C**		
9.I	[8-07]	Milline on jahutusel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-03]~[9-02], aste: 1°C **18°C**		
9.I	[8-08]	Milline on jahutusel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-03]~[9-02], aste: 1°C **20°C**		
9.I	[8-09]	Milline on kütmisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C **35°C**		
9.I	[8-0A]	Milline on kütmisel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C **33°C**		
9.I	[8-0B]	--		**13**		
9.I	[8-0C]	--		**10**		
9.I	[8-0D]	--		**16**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.I	[9-00]	Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?	R/W	[2-0C]=2: 37~70°C, aste: 1°C **70°C** 37~68, aste: 1°C **(*7)** **68°C** [2-0C]≠2: 37~55, aste: 1°C **55°C**		
9.I	[9-01]	Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne peatsooni VVT?	R/W	15~37°C, aste: 1°C **25°C**		
9.I	[9-02]	Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?	R/W	18~22°C, aste: 1°C **22°C**		
9.I	[9-03]	Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne peatsooni VVT?	R/W	5~18°C, aste: 1°C **7°C**		
9.I	[9-04]	Väljuva vee temperatuuri ületustemperatuur.	R/W	1~4°C, aste: 1°C **1°C**		
9.I	[9-05]	Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?	R/W	15~37°C, aste: 1°C **25°C**		
9.I	[9-06]	Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?	R/W	[2-0D]=2: 37~70°C, aste: 1°C **70°C** 37~68, aste: 1°C **(*7)** **68°C** [2-0D]≠2: 37~55, aste: 1°C **55°C**		
9.I	[9-07]	Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?	R/W	5~18°C, aste: 1°C **7°C**		
9.I	[9-08]	Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?	R/W	18~22°C, aste: 1°C **22°C**		
9.I	[9-09]	Mis võib langeda jahutuse käivitumisel alla VVT normi?	R/W	1~18°C, aste: 1°C **18°C**		
9.I	[9-0A]	Mis on ruumi puhverdustemperatuur kütmisel?	R/W	[3-07]～[3-06]°C, aste: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0B]	Mis on ruumi puhverdustemperatuur jahutusel?	R/W	[3-09]～[3-08]°C, aste: 0,5°C **23°C**		
9.I	[9-0C]	Ruumitemperatuuri hüsterees.	R/W	1~6°C, aste: 0,5°C **1°C**		
9.I	[9-0D]	Pumpamiskiiruse piirang	R/W	0~8, aste:1 0: Piiranguta 1~4: 90~60% pumpamiskiirus 5~8: 90~60% pumpamiskiirus proovivõtul **6**		
9.I	[9-0E]	--		**6**		
9.I	[C-00]	Sooja tarbevee prioriteet.	R/W	0: Päikesekütte prioriteet **1: Soojuspumba prioriteet**		
9.I	[C-01]	--		**0**		
9.I	[C-02]	Kas väline varuküteallikas on ühendatud?	R/W	**0: Ei** 1: Bivalentne		
9.I	[C-03]	Bivalentne käivitustemperatuur.	R/W	-25~25°C, aste: 1°C **0°C**		
9.I	[C-04]	Bivalentne hüstereesi temperatuur.	R/W	2~10°C, aste: 1°C **3°C**		
9.I	[C-05]	Milline on peatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt **2: 2 kontakti**		
9.I	[C-06]	Milline on lisatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt **2: 2 kontakti**		
9.I	[C-07]	Millist seadme juhtimistüüpi kasutatakse töörežiimil?	R/W	**0: VVT juhtimine** 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
9.I	[C-08]	Millist tüüpi väline andur paigaldatakse?	R/W	**0: Ei** 1: Väliandur 2: Toaandur		
9.I	[C-09]	Milline on soovitud alarmiväljundi kontaktitüüp?	R/W	**0: Normaalselt avatud** 1: Normaalselt suletud		
9.I	[C-0A]	--		**0**		
9.I	[C-0B]	--		**0**		
9.I	[C-0C]	--		**0**		
9.I	[C-0D]	--		**0**		
9.I	[C-0E]	--		**0**		
9.I	[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.I	[D-01]	Eelistatud kWh tariifi vooluallika paigaldamise kontaktitüüp?	R/W	**0: Ei** 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Tarkvõrk		
9.I	[D-02]	Millist tüüpi sooja tarbevee pump paigaldatakse?	R/W	**0: STV puudub Pump** 1: Kohene kuum vesi 2: Desinfitseerimine 3: Ringlus 4: Ringlus ja desinfitseerimine		
9.I	[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.I	[D-04]	Kas nõudluse trükkplaat on ühendatud?	R/W	**0: Ei** 1: Energiatarbimise kontroll		
9.I	[D-05]	Kas pump töötab, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?	R/W	0: Sunnitud väljalülitus **1: Normaalselt**		
9.I	[D-07]	Kas päikeseenergia komplekt on ühendatud?	R/W	**0: Ei** 1: Jah		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste **Väikeväärtus**	Kuupäev	Väärtus
9.I	[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.I	[D-09]	Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut, kas tarkvõrgu seadmel kasutatakse kWh mõõdikut või hübriidseadmel gaasimõõdikut?	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 impulss/m³ (gaasiarvesti) 9: 10 impulssi/m³ (gaasiarvesti) 10: 100 impulssi/m³ (gaasiarvesti)		
9.I	[D-0A]	--		**0**		
9.I	[D-0B]	--		**2**		
9.I	[D-0C]	--		**0**		
9.I	[D-0D]	--		**0**		
9.I	[D-0E]	--		**0**		
9.I	[E-00]	Millist tüüpi seade paigaldatakse?	R/O	0~5 **0: LT jagatud**		
9.I	[E-01]	Millist tüüpi kompressor paigaldatakse?	R/O	**1**		
9.I	[E-02]	Milline on siseseadme tarkvaratüüp?	R/W (*5) R/O (*6)	**0: Ümberpööratav (*5)** **1: Ainult küte (*6)**		
9.I	[E-03]	Mitu astet on varuküttеseadmel?	R/O	**3: 6V (*1)** **4: 9W (*2)**		
9.I	[E-04]	Kas välisseadmel on voolusäästufunktsioon?	R/O	0: Ei **1: Jah**		
9.I	[E-05]	Kas süsteem toodab sooja tarbevett?	R/W	**0: Ei (*3)** **1: Jah (*4)**		
9.I	[E-06]	--		**1**		
9.I	[E-07]	Millist tüüpi STV pump on paigaldatud?	R/W	0~8 **0: EKHW, väike maht (*3)** **1: Integreeritud (*4)** 3: EKHW, suur maht 5: EKHWP (*3) 7: kolmanda poole paak, väike mähis 8: kolmanda poole paak, suur mähis		
9.I	[E-08]	Välisseadme voolusäästufunktsioon.	R/W	0: Välja lülitatud **1: Sisse lülitatud**		
9.I	[E-09]	--		**1**		
9.I	[E-0B]	Kas paigaldatud on kahetsooniline komplekt?	R/W	**0: Ei ole paigaldatud** 1: - 2: kahetsooniline komplekt paigaldatud		
9.I	[E-0C]	Milline kahetsoonilise süsteemi tüüp on paigaldatud?	R/W	**0: hüdraulilise separaatorita / otsepumbata** 1: hüdraulilise separaatoriga / otsepumbata 2: hüdraulilise separaatoriga / otsepumbaga		
9.I	[E-0D]	Kas süsteem on täidetud glükooliga?	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
9.I	[E-0E]	--		**0**		
9.I	[F-00]	Pumpamine on lubatud väljaspool vahemikku.	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[F-01]	Millisest välistemperatuurist kõrgemal on jahutus lubatud?	R/W	10~35°C, aste: 1°C **20°C**		
9.I	[F-02]	--		**3**		
9.I	[F-03]	--		**5**		
9.I	[F-04]	--		**0**		
9.I	[F-05]	--		**0**		
9.I	[F-09]	Pumpamine voolu kõikumisel.	R/W	**0: Välja lülitatud** 1: Sisse lülitatud		
9.I	[F-0A]	--		**0**		
9.I	[F-0B]	Kas sulgeda sulgeklapp, kui termo on VÄLJAS?	R/W	**0: Ei** 1: Jah		
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		
Kahetsoonilise komplekti sätted						
9.P.1	[E-0B]	Kahetsooniline komplekt paigaldatud	R/W	**0: Ei ole paigaldatud** 1: - 2: kahetsooniline komplekt paigaldatud		
9.P.2	[E-0C]	Kahetsoonilise süsteem tüüp	R/W	**0: hüdraulilise separaatorita / otsepumbata** 1: hüdraulilise separaatoriga / otsepumbata 2: hüdraulilise separaatoriga / otsepumbaga		
9.P.3	[7-0A]	Lisatsooni pumba fikseeritud PWM	R/W	20~95%, aste 5% **95%**		
9.P.4	[7-0B]	Põhitsooni pumba fikseeritud PWM	R/W	20~95%, aste 5% **95%**		
9.P.5	[7-0C]	Seguklapi pööramisaeg	R/W	20~300 s, aste 5 s **125 s**		

(*1) *6V*_(*2) *9W*_
(*3) ETB*_(*4) ETV*_
(*5) *X*_(*6) *H*_(*7) *SU*_
(*8) E_(*9) E7





EAC

Copyright 2021 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P644736-1D 2023.10