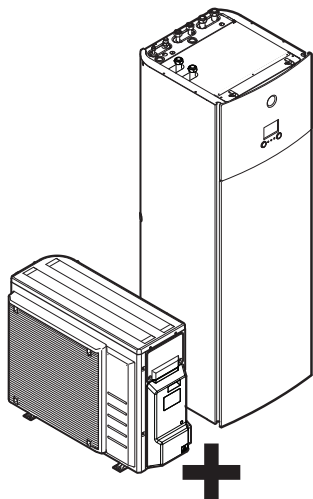




Paigaldaja viitejuhend

Daikin Altherma 3 R F



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

EHVZ04S18E*6V

EHVZ08S18E*6V
EHVZ08S23E*6V
EHVZ08S18E*9W
EHVZ08S23E*9W

Sisukord

1	Üldised ettevaatusabinõud	6
1.1	Info kasutusjuhiste kohta.....	6
1.1.1	Hoiatuste ja sümbolite tähendus.....	6
1.2	Paigaldajale.....	7
1.2.1	Üldine.....	7
1.2.2	Paigalduskoht.....	8
1.2.3	Külmaaine R410A või R32 kasutamisel.....	9
1.2.4	Vesi.....	10
1.2.5	Elektriline.....	11
2	Info kasutusjuhiste kohta	13
2.1	Info käesoleva dokumendi kohta.....	13
2.2	Paigaldaja viitejuhendi ülevaade.....	14
3	Ohutuse erijuhised paigaldajale	15
3.1	Juhised R32 külmaainet kasutavate seadmete kohta.....	18
4	Info karbi kohta	20
4.1	Ülevaade: teave karbi kohta.....	20
4.2	Välisseade.....	20
4.2.1	Välisseadme lahtipakkimine.....	20
4.2.2	Välisseadme käsitsemine.....	21
4.2.3	Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest.....	21
4.3	Siseseade.....	22
4.3.1	Siseseadme lahtipakkimine.....	22
4.3.2	Tarvikute väljavõtmine siseseadmest.....	22
4.3.3	Siseseadme käsitsemine.....	23
5	Teave seadmete ja lisavarustuse kohta	24
5.1	Ülevaade: teave seadmete ja lisavarustuse kohta.....	24
5.2	Tuvastamine.....	24
5.2.1	Andmesilt: välisseade.....	24
5.2.2	Tehase andmesilt: Siseseade.....	25
5.3	Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine.....	25
5.3.1	Välisseadme võimalik valikvarustus.....	25
5.3.2	Siseseadme võimalik lisavarustus.....	26
5.3.3	Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid.....	28
6	Rakendusjuhised	29
6.1	Ülevaade: rakendusjuhised.....	29
6.2	Ruumi küttesüsteemi seadistamine.....	29
6.2.1	Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon.....	30
6.3	Kuumaveepaagi seadistamine.....	32
6.3.1	Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak.....	32
6.3.2	Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine.....	33
6.3.3	Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak.....	34
6.3.4	Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks.....	34
6.3.5	Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks.....	35
6.4	Energia mõõtmise seadistamine.....	35
6.4.1	Toodetud soojus.....	36
6.4.2	Energiatarbimine.....	36
6.4.3	Toiteallika normaalne kWh määr.....	37
6.4.4	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus.....	38
6.5	Energiatarbimise reguleerimise seadistamine.....	39
6.5.1	Püsiv energiatarbimise piirang.....	40
6.5.2	Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang.....	40
6.5.3	Energiatarbimise piiramise protsess.....	42
6.6	Välise temperatuurianduri seadistamine.....	42
7	Seadme paigaldamine	44
7.1	Paigalduskoha ettevalmistus.....	44
7.1.1	Nõuded välisseadme paigalduskohale.....	45
7.1.2	Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas.....	47
7.1.3	Nõuded siseseadme paigalduskohale.....	48
7.2	Seadmete avamine ja sulgemine.....	52
7.2.1	Teave seadmete avamise kohta.....	52

7.2.2	Välisseadme avamiseks	52
7.2.3	Välisseadme sulgemine	52
7.2.4	Siseseadme avamiseks	52
7.2.5	Siseseadme lülituskarbi langetamine.....	54
7.2.6	Siseseadme sulgemiseks	55
7.3	Välisseadme monteerimine	55
7.3.1	Teave välisseadme monteerimise kohta.....	55
7.3.2	Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel.....	56
7.3.3	Paigaldusstruktuur.....	56
7.3.4	Välisseadme paigaldamiseks	59
7.3.5	Äravoolu tagamiseks	60
7.3.6	Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest.....	61
7.4	Siseseadme monteerimine	62
7.4.1	Siseseadme paigaldamise nõuded	62
7.4.2	Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel	62
7.4.3	Siseseadme paigaldamiseks	62
7.4.4	Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.....	63
8	Torude paigaldamine	65
8.1	Külmaaine torustiku ettevalmistus.....	65
8.1.1	Külmaaine torustiku nõuded.....	65
8.1.2	Külmaaine torustiku isolatsioon.....	66
8.2	Veetorude ettevalmistamine.....	66
8.2.1	Veeringluse nõuded	66
8.2.2	Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem	69
8.2.3	Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks	69
8.2.4	Paisupaagi eelrõhu muutmine	71
8.2.5	Veekoguse kontrollimine: näited	72
8.3	Külmaaine torustiku ühendamine	72
8.3.1	Külmaaine torustiku ühendamine.....	73
8.3.2	Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel.....	73
8.3.3	Juhised külmaaine torustiku ühendamisel.....	74
8.3.4	Torude painutusjuhised.....	74
8.3.5	Juhised toruotsa laiendamiseks	75
8.3.6	Toru otsa jootmine	75
8.3.7	Sulgekraani ja teenindusava kasutamine.....	76
8.3.8	Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele.....	77
8.3.9	Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega.....	78
8.4	Külmaaine torustiku kontrollimine.....	79
8.4.1	Külmaaine torustiku kontrollimine.....	79
8.4.2	Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel.....	79
8.4.3	Lekete kontrollimine.....	80
8.4.4	Vaakumkuivatuse tegemine	80
8.4.5	Külmaaine torustiku isoleerimine	81
8.5	Külmaaine laadimine.....	81
8.5.1	Lisateave külmaaine laadimise kohta.....	81
8.5.2	Külmaainete käsitlemise abinõud.....	82
8.5.3	Täiendava külmaaine koguse määramine.....	83
8.5.4	Täiemahulise taastäitmise koguse määramine.....	83
8.5.5	Külmaaine lisamine.....	83
8.5.6	Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine.....	83
8.6	Veetorude ühendamine.....	84
8.6.1	Teave veetorude ühendamise kohta	84
8.6.2	Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel.....	84
8.6.3	Veetorude ühendamiseks	84
8.6.4	Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks	86
8.6.5	Veeahela täitmiseks.....	87
8.6.6	Sooja tarbevee paagi täitmiseks.....	87
8.6.7	Veetorude isoleerimiseks	87
9	Elektripaigaldus	88
9.1	Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta.....	88
9.1.1	Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel.....	89
9.1.2	Juhised elektrijuhtmistiku ühendamiseks.....	90
9.1.3	Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed	91
9.1.4	Elektrilisest vastavusest.....	91
9.1.5	Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta	92
9.1.6	Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad	92
9.2	Ühendused välisseadmega	93
9.2.1	Elektrijuhtmistiku ja välisseadme ühendamiseks	93

9.3	Ühendused siseseadmega	94
9.3.1	Peatoite ühendamiseks	97
9.3.2	Varukütte toite ühendamiseks	100
9.3.3	Sulgeklapi ühendamiseks	102
9.3.4	Elektriarvestite ühendamiseks	103
9.3.5	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks	104
9.3.6	Alarmväljundi ühendamiseks	105
9.3.7	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	106
9.3.8	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	107
9.3.9	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	108
9.3.10	Tarkvõrgu ühendamiseks	110
9.3.11	WLAN-i kargiga ühendumiseks (tarnitakse liseseadmena)	114
9.4	Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist	114
10	Configuration	115
10.1	Ülevaade: konfigureerimine	115
10.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	116
10.2	Konfigureerimise viisard	118
10.3	Võimalikud kuvad	119
10.3.1	Võimalikud kuvad: ülevaade	119
10.3.2	Avakuva	120
10.3.3	Peamenüü kuva	122
10.3.4	Menüükuva	123
10.3.5	Sättepunkti kuva	124
10.3.6	Detailne kuva väärtustega	125
10.3.7	Graafiku kuva: näide	125
10.4	Ilmast sõltuv kõver	129
10.4.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	129
10.4.2	2-punktiline kõver	130
10.4.3	Kõvera kalle ja nihe	131
10.4.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	132
10.5	Seadistusmenüü	134
10.5.1	Tõrge	134
10.5.2	Ruum	135
10.5.3	Põhitsoon	139
10.5.4	Lisatsioon	147
10.5.5	Ruumi kütmine	152
10.5.6	Paak	158
10.5.7	Kasutaja sätted	164
10.5.8	Teave	169
10.5.9	Paigaldaja sätted	170
10.5.10	Töötab	188
10.6	Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest	189
10.7	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	191
11	Kasutuselevõtt	192
11.1	Ülevaade: kasutuselevõtt	192
11.2	Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel	193
11.3	Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri	193
11.4	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	194
11.4.1	Minimaalne voolukiirus	194
11.4.2	Õhu eemaldamise funktsioon	194
11.4.3	Kasutamise proovikäivitus	196
11.4.4	Käivitaja proovikäivitus	197
11.4.5	Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine	198
12	Kasutajale üleandmine	202
13	Hooldus ja teenindus	203
13.1	Ülevaade: hooldus ja teenindus	203
13.2	Ettevaatusabinõud hooldustöödel	203
13.3	Iga-aastane hooldus	204
13.3.1	Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade	204
13.3.2	Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised	204
13.3.3	Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade	204
13.3.4	Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised	204
13.4	Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks	206
13.5	Teave veefiltrit puhastamise kohta probleemide korral	207
13.5.1	Veefiltrit eemaldamine	207
13.5.2	Veefiltrit puhastamine probleemide korral	208
13.5.3	Veefiltrit paigaldamine	209

14 Veatuvastus	210
14.1 Ülevaade: veatuvastus	210
14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul	210
14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi	211
14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil	211
14.3.2 Süntom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini	212
14.3.3 Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)	212
14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält	212
14.3.5 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)	213
14.3.6 Tunnus: kaitseklapp avaneb	213
14.3.7 Tunnus: vee kaitseklapp lekib	214
14.3.8 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt	214
14.3.9 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge	215
14.3.10 Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud	215
14.3.11 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)	215
14.4 Rikkekoodega näidatud hälvete lahendamine	216
14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral	216
14.4.2 Veakoodid: ülevaade	217
15 Toote kasutuselt kõrvaldamine	221
15.1 Ülevaade: tootest vabanemine	221
15.2 Tühjaks pumpamine	221
15.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine	222
16 Tehnilised andmed	224
16.1 Torustiku skeem: Välisseade	224
16.2 Torustiku skeem: Siseseade	226
16.3 Elektriskeem: Välisseade	228
16.4 Elektriskeem: Siseseade	230
16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade	237
16.6 Tabel 2 – Minimaalne pöranda pindala: siseseade	238
16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade	238
16.8 ESP kõver: siseseade	240
17 Sõnastik	241
18 Väljasätete tabel	242

1 Üldised ettevaatusabinõud

Selles peatükis

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

1.1 Info kasutusjuhiste kohta

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

1.1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus



OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis lõpeb surma või vigastusega.



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda elektrilöögiga.



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

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



OHT: PLAHVATUSOHT

Näitab olukorda, mis võib lõppeda plahvatusena.



HOIATUS

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



HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL



ETTEVAATUST

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



MÄRKUS

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

**TEAVE**

See sümbol tähistab kasulikke nõuandeid või lisainfot.

Kasutatud sümbolid seadmel:

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

Dokumentides kasutatavad sümbolid:

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

1.2 Paigaldajale

1.2.1 Üldine

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

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

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

**HOIATUS**

Seadme või valikvarustuse vale paigaldamine või ühendamine võib põhjustada elektrilöögi, lühiühenduse, lekke, tulekahju või mingi muu vigastuse seadmele. Kasutage tarvikuid, lisavarustust ja varuosi, mille valmistaja või heakskiitja on Daikin.

**HOIATUS**

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



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

ÄRGE puudutage õhu sissevõtuava ja seadme alumiiniumribisid.



ETTEVAATUST

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



MÄRKUS

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

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

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

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

Euroopa riikide jaoks on päeviku koostamise juhised esitatud standardis EN378.

1.2.2 Paigalduskoht

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

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

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

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

1.2.3 Külmaaine R410A või R32 kasutamisel

Kui on kohaldatav. Vaadake lisateavet paigaldaja kasutusjuhendist või juhendteatmikust.



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

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



OHT: PLAHVATUSOHT

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

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



HOIATUS

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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





HOIATUS

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

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

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

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

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



ETTEVAATUST

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

1.2.4 Vesi

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



MÄRKUS

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

1.2.5 Elektriline

**OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT**

- Lülitage VÄLJA kõik toiteahelad, enne kui eemaldate karbi kaane, ühendate juhtmeid või puudutate elektrilisi osi.
- Enne teenindamise alustamist ühendage toide lahti rohkem kui 10 minutiks ja mõõtkte pinge toiteahela kondensaatori klemmidel või elektrilistel osadel. Pinge PEAB olema alla 50 V DC, enne kui te võite elektrilisi osi puudutada. Klemmide asukohti vaadake elektriskeemilt.
- ÄRGE puudutage elektrilisi osi niiskete kätega.
- ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui teenindusava kaas on eemaldatud.

**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

- Kasutage juhtmestikus VAID vaskjuhtmeid.
- Veenduge, et objekti torustik vastab kehtestatud eeskirjadele.
- Kasutuskoha juhtmestikku tohib paigaldada VAID vastavuses seadme komplektis olevale elektriskeemile.
- ÄRGE juhtmekoidikuid pigistage millegi vahele ja veenduge, et need EI puutu kokku torude ja teravate servadega. Veenduge, et klemmidele ei rakendu välised mehaanilised jõud.
- Veenduge, et seadmetele on ühendatud maandusjuht. ÄRGE ühendage maandust torude külge ega liigpingepiiriku või telefoniliini maandusjuhtme külge. Ebaõige maandus võib tingida elektrilöögi.
- Kasutage ainult selleks ettenähtud elektritoite ahelat. ÄRGE kasutage elektritoiteks teise seadme toidet.
- Veenduge, et sulavkaitsmed ja kaitselülitid vastavad nõuetele.
- Veenduge, et on paigaldatud rikkevoolukaitselüliti. Muidu võite saada elektrilöögi või põhjustada tulekahju.
- Kui paigaldate rikkevoolukaitselüliti, veenduge, et see on ühilduv inverteriga (talub kõrgsageduslikku elektrilist müra), et vältida rikkevoolukaitselüliti ebakohast rakendumist.

**ETTEVAATUST**

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



MÄRKUS

Elektrijuhtmestiku ühendamisel järgige järgmisi nõudeid:



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

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



HOIATUS

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



MÄRKUS

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

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

2 Info kasutusjuhiste kohta

Selles peatükis

2.1	Info käesoleva dokumendi kohta	13
2.2	Paigaldaja viitejuhendi ülevaade	14

2.1 Info käesoleva dokumendi kohta

Sihtrühm

Volitatud paigaldajad

Juhendikomplekt

Käesolev juhend on osa dokumendikomplektist. Täiskomplekt koosneb:

- **Üldised ettevaatusabinõud.**

- Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
- Formaat: paber (siseseadme karbis)

- **Siseseadme paigaldusjuhend:**

- Paigaldusjuhised
- Formaat: paber (siseseadme karbis)

- **Välisseadme paigaldusjuhend:**

- Paigaldusjuhised
- Formaat: Paber (välisseadme karbis)

- **Paigaldaja viitejuhend:**

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

- **Liseseadmete lisabrošüür:**

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

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

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

Tehnilised andmed

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

2.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade

Peatükk	Kirjeldus
Üldised ettevaatusabinõud	Ohutusjuhised, mida peate lugema enne paigaldamist
Teave kasutusjuhendi kohta	Paigaldajale saadaolevad dokumendid
Teave karbi kohta	Seadmete lahtipakkimine ja nende lisatarvikute eemaldamine
Teave seadmete ja lisavarustuse kohta	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Seadmete tuvastamine ▪ Seadmete ja lisavarustuse võimalikud kombinatsioonid
Rakendusjuhised	Süsteemi erinevad paigaldusviisid
Ettevalmistus	Mida tuleb teha ja mida on vaja teada enne paigalduskohta saabumist
Paigaldamine	Süsteemi paigaldamiseks vajalikud toimingud ja teadmised
Configuration	Süsteemi paigaldamisjärgseks konfigureerimiseks vajalikud toimingud ja teadmised
Kasutuselevõtt	Konfigureeritud süsteemi kasutuselevõtmiseks vajalikud toimingud ja teadmised
Kasutajale üleandmine	Kasutajatele üleantavad seadmed ja kasutajale edastatav teave
Hooldus ja teenindus	Seadmete hooldus ja teenindus
Veatuvastus	Mida teha probleemide ilmnemisel
Toote kasutuselt kõrvaldamine	Süsteemi kõrvaldamine
Tehnilised andmed	Süsteemi spetsifikatsioonid
Sõnastik	Terminite definitsioonid
Väljasätete tabel	<p>Tabel, mille täidab paigaldaja ja mis säilitatakse hilisemaks kasutamiseks</p> <p>Märkus: kasutaja viitejuhend sisaldab samuti paigaldussätete tabelit. Tabeli täidab paigaldaja ja annab selle seejärel üle kasutajale.</p>

3 Ohutuse erijuhised paigaldajale

Järgige järgnevaid ohutusjuhiseid ja kohalikke eeskirju.

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



ETTEVAATUST

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

Paigalduskoht (vt "7.1 Paigalduskoha ettevalmistus" [▶ 44])



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

Jahutusaine lisamine (vt "8.5 Külmaaine laadimine" [▶ 81])



HOIATUS

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse pöranda pindala nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 48].



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

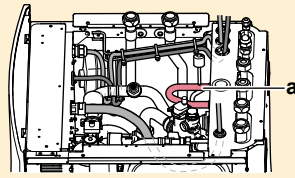
- Kasutage lisamiseks ainult külmaainet R32. Muud ained võivad põhjustada lämbumist ja hingamisraskusi.
- R32 sisaldab fluoritud kasvuhoonegaase. Globaalse soojenemise potentsiaali (GWP) väärtus on 675. ÄRGE LASKE sellel gaasil õhku sattuda.
- Külmaaine laadimisel kandke ALATI kummikindaid ja kaitseprille.

Elektripaigaldised (vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 88])



HOIATUS

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



a Jahutusaine gaasitoru



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



ETTEVAATUST

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage alati varukütte toide ja maanduskaabel.



HOIATUS

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

Konfiguratsioon (vt "10 Configuration" [▶ 115])



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.



ETTEVAATUST

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



HOIATUS

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

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



ETTEVAATUST

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

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

Hooldus ja teenindus (vt "13 Hooldus ja teenindus" [▶ 203])**ETTEVAATUST**

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

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

**ETTEVAATUST**

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

Rikkeotsing (vt "14 Veatuvastus" [▶ 210])**HOIATUS**



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

**HOIATUS**

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



HOIATUS

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

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

Kõrvaldamine (vt "15 Toote kasutuselt kõrvaldamine" [▶ 221])



OHT: PLAHVATUSOHT

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

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

3.1 Juhised R32 külmaainet kasutavate seadmete kohta



HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL

Seadmes olev külmaaine on vähesel määral tuleohtlik.



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

**HOIATUS**

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

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

**MÄRKUS**

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

**ETTEVAATUST**

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

**MÄRKUS**

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

4 Info karbi kohta

Selles peatükis

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

4.1 Ülevaade: teave karbi kohta

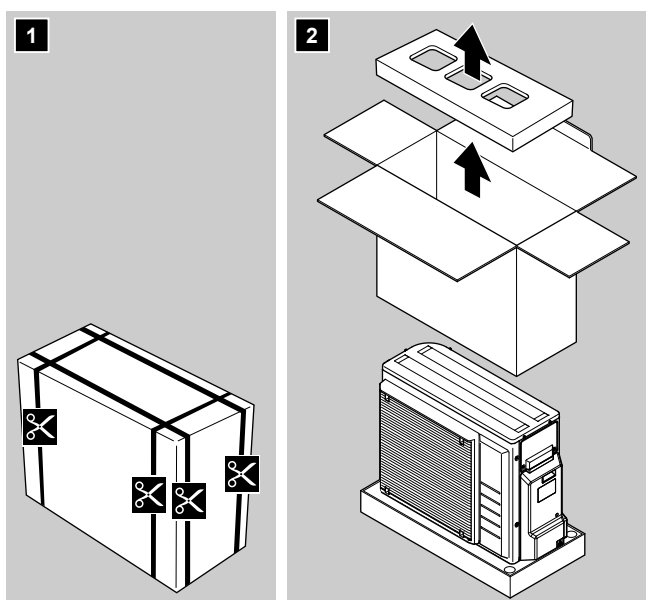
Selles peatükis kirjeldatakse, mida peate tegema pärast paigalduskohale saadetud välis- ja siseseadme pakendi saamist.

Pidage kinni järgmistest nõuetest.

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

4.2 Välisseade

4.2.1 Välisseadme lahtipakkimine

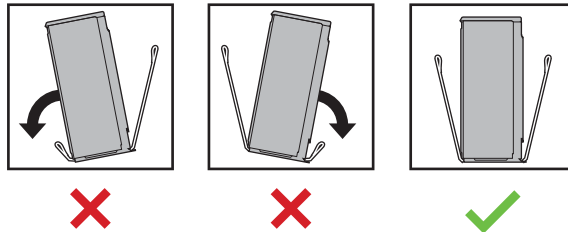
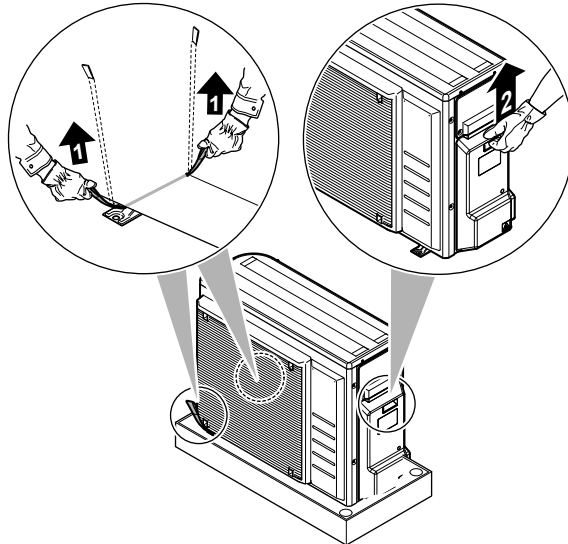


4.2.2 Välisseadme käsitlemine

**ETTEVAATUST**

Vigastuste vältimiseks ÄRGE puudutage seadme õhu sissevõttu ega alumiiniumist ventilaatoreid.

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



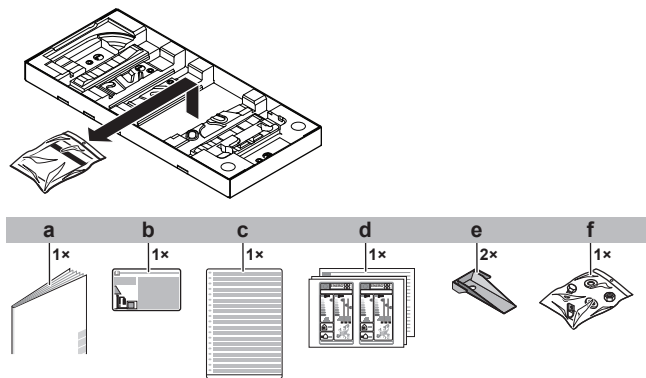
- 2 Seadme käsitlemise ajal:
 - Hoidke mõlemad tõstetropi pooled ühepikkused.
 - Hoidke selg sirgu.



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

4.2.3 Lisatarvikute eemaldamiseks välisseadmest

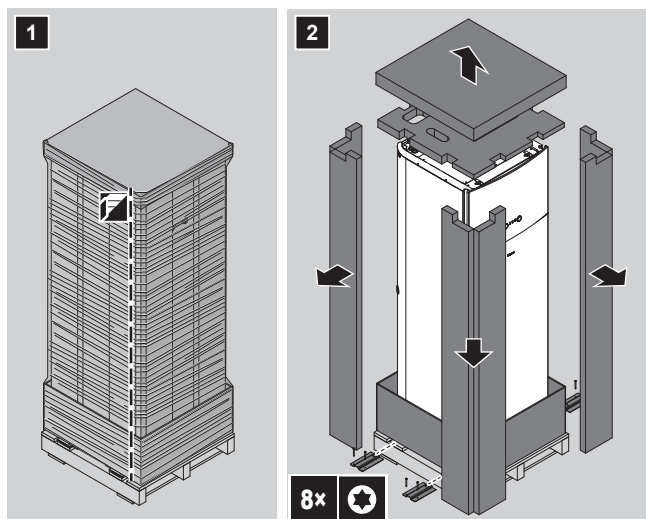
- 1 Tõstke välisseade üles. Vt "[4.2.2 Välisseadme käsitlemine](#)" [▶ 21].
- 2 Eemaldage seadme pakendi põhjalt lisatarvikud.



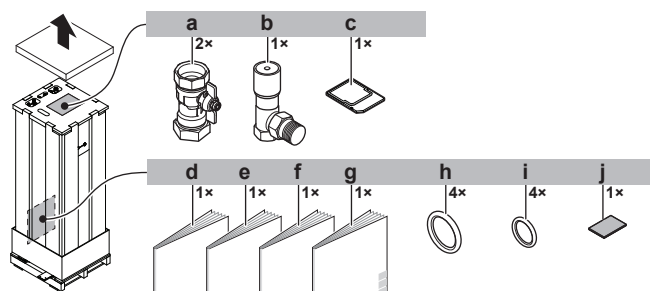
- a Välisseadme paigaldusjuhend
- b Fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- c Mitmekeelne fluoritud kasvuhoonegaaside etikett
- d Energiatähis
- e Seadme paigaldusplaat
- f Poldid, mutrid, seibid, vedruseibid ja juhtmeklambrid

4.3 Siseseade

4.3.1 Siseseadme lahtipakkimine



4.3.2 Tarvikute väljavõtmine siseseadmest

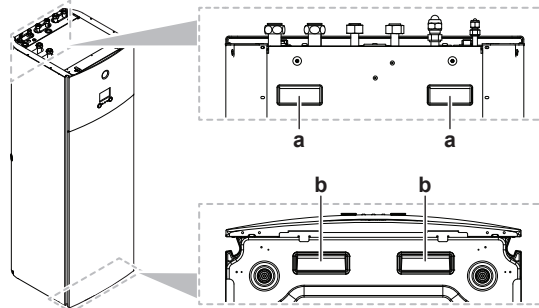


- a Veeahela sulgeklapid
- b Liigsurve moodsavooluklapp
- c WLAN-i karp
- d Üldised ettevaatusabinõud
- e Lisaseadmete lisabrošüür
- f Siseseadme paigaldusjuhend

- g** Kasutusjuhend
- h** Sulgeklaaside tihendusrõngad (ruumi kütmise veeahel)
- i** Kohapeal hangitavate sulgeklaaside tihendusrõngad (sooja tarbevee ahel)
- j** Tihenduslint madalpingejuhtmete sisestuskohta

4.3.3 Siseseadme käsitsemine

Kasutage seadme kandmiseks taga ja põhjal olevaid käepidemeid.



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

5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

Selles peatükis

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

5.1 Ülevaade: teave seadmete ja lisavarustuse kohta

Selles peatükis on järgmine teave.

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

5.2 Tuvastamine

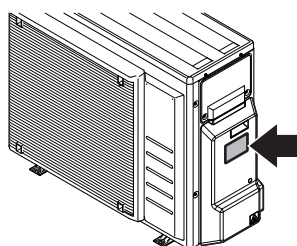


MÄRKUS

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

5.2.1 Andmesilt: välisseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

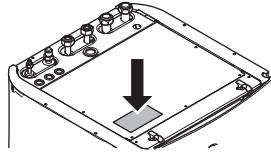
Näide: ER G A 06 DA V3 A

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

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

5.2.2 Tehase andmesilt: Siseseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

Näide: E HV Z 04 S 18 EA 6V

Kood	Kirjeldus
E	Euroopa mudel
HV	Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade
Z	Kahetsooniline mudel
04	Võimsusklass
S	Integreeritud paagi materjal: roostevaba teras
18	Integreeritud paagi maht
EA	Mudeliseeria
6V	Varukütteseadme mudel

5.3 Seadmete ja lisavarustuse kombineerimine



TEAVE

Mõni variant ei pruugi teie asukohariigis saadaval olla.

5.3.1 Välisseadme võimalik valikvarustus

Äravoolumaluse komplekt (EKDP008D)

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

- Äravoolumalus
- Paigalduskronsteinid

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse paigaldusjuhendist.

Äravoolumaluse soojendi (EKDPH008CA)

Äravoolumaluse soojendi on vajalik äravoolumaluse jäätmise ennetamiseks.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse soojendi paigaldusjuhendist.

U-kujulised kandurid (EKFT008D)

U-kujulised kandurid on paigalduskronsteinid, millele saab paigaldada välisseadet. Selle valiku paigaldamine on soovitatav külmemates piirkondades, kus esineb madalat välistemperatuuri või tugevat lumesadu.

Vaadake paigaldusjuhiseid välisseadme paigaldusjuhendist.

Madala müratasemega kate (EKLN08A1)

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

Madala müratasemega katte saate paigaldada järgmiselt:

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

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

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

Vaadake paigaldusjuhiseid madala müratasemega katte paigaldusjuhendist.

5.3.2 Siseseadme võimalik lisavarustus

Kasutajaliides, mida kasutatakse ruumi termostaadina (BRC1HHDA)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhendist.

Ruumi termostaat (EKRTWA, EKTR1)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja liseseadmete lisabrošüürist.

Juhtmevaba termostaadi kaugjuhitav andur (EKRTETS)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja liseseadmete lisabrošüürist.

Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (EKRP1HBAA)

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

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

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

Lisatellimusel tarnitav trükkplaat (EKRP1AHTA)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid lisatellimusel tarnitava trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisavarustuse käsiraamatust.

Kaugjuhitav siseandur (KRCS01-1)

Vaikimisi kasutatakse ruumitemperatuuri andurina sisemist kasutajaliidese andurit.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

**TEAVE**

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

Kaugjuhitav välisandur (EKRSCA1)

Vaikimisi kasutatakse välistemperatuuri mõõtmiseks välisseadmesisest andurit.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

**TEAVE**

Ühendada on võimalik kas ainult kaugjuhitavat siseandurit või kaugjuhitavat välisandurit.

Arvutikaabel (EKPCAB4)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid arvutikaabli paigaldusjuhendist.

Torupainutuskomplekt (EKHVTC)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid torupainutuskomplekti juhiselehel.

Soojuspumba konvektor (FWXV)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid soojuspumba konvektorite paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

LAN-adapter nutitelefoni juhtimine ja tarkvõrgu rakendused (BRP069A61)

LAN-adapteri saab paigaldada järgmistel otstarvetel.

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

Vaadake paigaldusjuhiseid LAN-adapteri paigaldusjuhendist.

LAN-adapter süsteemi nutitelefoni juhtimiseks (BRP069A62)

Võite paigaldada LAN-adapteri süsteemi nutitelefoni rakendusega juhtimiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid LAN-adapteri paigaldusjuhendist.

WLAN-i adapteri moodul (BRP069A71)

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

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

Tarkvõrgu releekomplekt (EKRELSG)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake jaotisest "9.3.10 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▶ 110].

5.3.3 Siseseadme ja välisseadme võimalikud kombinatsioonid

Siseseade	Välisseade		
	ERGA04	ERGA06	ERGA08
EHVZ04	○	—	—
EHVZ08	—	○	○

6 Rakendusjuhised

Selles peatükis

6.1	Ülevaade: rakendusjuhised	29
6.2	Ruumi küttesüsteemi seadistamine	29
6.2.1	Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuur) tsoon.....	30
6.3	Kuumaveepaagi seadistamine.....	32
6.3.1	Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak.....	32
6.3.2	Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine	33
6.3.3	Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak	34
6.3.4	Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks	34
6.3.5	Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks.....	35
6.4	Energia mõõtmise seadistamine	35
6.4.1	Toodetud soojus.....	36
6.4.2	Energiatarbimine.....	36
6.4.3	Toiteallika normaalne kWh määr.....	37
6.4.4	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus.....	38
6.5	Energiatarbimise reguleerimise seadistamine.....	39
6.5.1	Püsiv energiatarbimise piirang.....	40
6.5.2	Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang	40
6.5.3	Energiatarbimise piiramise protsess.....	42
6.6	Välise temperatuurianduri seadistamine.....	42

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 mõõtmiseid ja tasakaalustamist ning nende eest vastutab paigaldaja.
- Lisateavet konfiguratsiooni sätete kohta soojuspumba toimimise optimeerimiseks vaadake jaotisest "10 Configuration" [▶ 115].

See peatükk sisaldab järgmisi rakendusjuhiseid:

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

6.2 Ruumi küttesüsteemi seadistamine

Daikin 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:

- Mitme ruumi kütmiseks soojuspumba süsteemi Daikin kasutatakse?
- Millist tüüpi soojuskiirgureid igas ruumis kasutatakse ja milline on nende ettenähtud väljuva vee temperatuur?

Kui ruumi kütmise nõuded on selgeks tehtud, soovib Daikin järgida allolevaid seadistusjuhiseid.



MÄRKUS

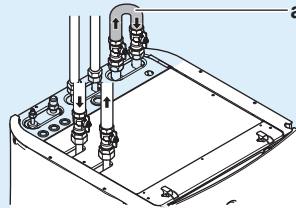
Kui kasutatakse välist ruumi termostaati, juhib väline ruumi termostaat ruumi jäätumiskaitset. Samas ruumi jäätumiskaitse on võimalik ainult siis, kui [C.2] **Ruumi küte/jahutus=Sees**.



MÄRKUS

Kui paigaldate selle seadme ühe tsooniga rakendusse, siis:

Seadistamine. Paigaldage möödaviik lisatsooni ruumi kütmise vee sissevõtu ja väljalaske vahele (=otsetsoon). ÄRGE katkestage veevoolu sulgeklappidega.



a Möödaviik

Konfiguratsioon. Seadistage kohapealne säte [7-02]=0 (Tsoonide arv = Üks tsoon).

6.2.1 Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon

Seade on loodud edastama vett 2 erineval temperatuuril. Tavaline paigaldus hõlmab madalama temperatuuriga põrandakütet ja kõrgema veetemperatuuriga radiaatoreid.

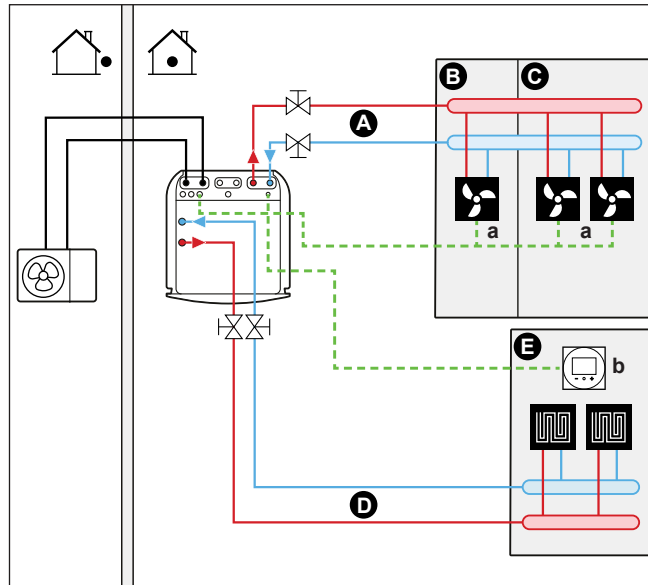
Selles dokumendis:

- Põhitsoon = madalaima disaintemperatuuriga tsoon
- Lisatsoon = kõrgeima disaintemperatuuriga tsoon

Tüüpiline näide:

Ruum (tsoon)	Soojuskiirguriid: lähtetemperatuur
Elutuba (põhitsoon)	Põrandaküte: 35°C
Magamistoad (lisatsoon)	Soojuspumba konvektorid: 45°C

Seadistamine



- A Väljuva lisavee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- D Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- E 3. ruum
- a Soojuspumba konvektorite kaugkontroller
- b Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina)

**TEAVE**

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

- Põhitsoon: ruumi temperatuuri reguleerib kasutajaliides, mida kasutatakse ruumi termostaadina (lisavarustus EKRUDAS).
- Lisatsioon:
 - Väline termostaat ühendatakse siseseadmega otse.
 - Soovitud ruumitemperatuur seadistatakse välise termostaadiga ja iga ruumi radiaatorite termostaatklappidega.
 - Välise termostaadi kütte käsusignaal ühendatakse paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35a ja X2M/30). Siseseade edastab vajaliku väljuva lisavee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga soojuspumba konvektorite kaugkontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

Konfigureerimine

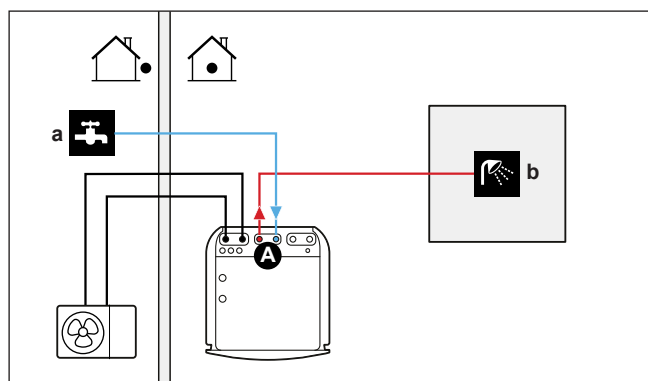
Sätted	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: <ul style="list-style-type: none"> #: [2.9] Kood: [C-07] 	2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. Märkus: <ul style="list-style-type: none"> Põhiruum = ruumi termostaadi funktsiooni täidab kasutajaliides Teised ruumid = välise ruumi termostaadi funktsioon
Vee temperatuuritsoonide number: <ul style="list-style-type: none"> #: [4.4] Kood: [7-02] 	1 (Kaks tsooni): peamine + lisa
Soojuspumba konvektorite puhul: Lisatsooni väline ruumi termostaat: <ul style="list-style-type: none"> #: [3.A] Kood: [C-06] 	1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA.
Sulgeklapi väljund	Seadistage põhitsoonile järgmine termokäsklus.

Eelised

- Mugav.** Nutikas ruumi termostaadi funktsioon suudab tõsta või langetada väljuva vee soovitud temperatuuri ruumi tegeliku temperatuuri järgi (modulatsioon).
- Efektiivne.**
 - Käsklusest olenevalt pakub siseseade eri soojuskiirgurite lähtetemperatuuri järgi erinevaid väljuva vee temperatuure.
 - Põrandaküttel on soojuspumbasüsteemiga parim jõudlus.

6.3 Kuumaveepaagi seadistamine

6.3.1 Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak



- A** Soe tarbevesi
a Külma vesi SISSE
b Soe vesi VÄLJA

6.3.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine

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

Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine:

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

Sooja tarbevee tarbimise tuvastamine

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

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

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

- 3 korda käiakse duši all
- 1 kord vannis
- 3 korda kasutatakse köögi kraanikaussi

Siis sooja tarbevee kasutamine = (3×100 l)+(1×150 l)+(3×10 l)=480 l

Kuumaveepaagi mahu ja sobiva temperatuuri määramine

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

V_1 Sooja tarbevee tarbimine (võrdväärne kuuma vee mahuga 40°C juures)

V_2 Vajalik kuumaveepaagi maht, kui soojendatakse üks kord

T_2 Kuumaveepaagi temperatuur

T_1 Külma vee temperatuur

Kuumaveepaagi võimalikud mahud

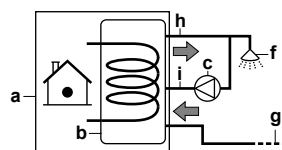
Tüüp	Võimalikud mahud
Integreeritud sooja tarbevee paak	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 180 l ▪ 230 l

Nõuanded energia säästmise kohta

- Kui sooja tarbevee tarbimine on päevast päeva erinev, võite programmeerida igapäevase graafiku erinevate kuumaveepaagi temperatuuridega kõikide päevade jaoks.
- Mida madalam on kuumaveepaagi temperatuur, seda vähem energiat see kulutab. Kui valite suurema kuumaveepaagi, saate soovitud kuumaveepaagi temperatuuri langetada.
- Soojuspump suudab toota sooja tarbevett, mille maksimaalne temperatuur on 55 °C (50 °C, kui välistemperatuur on madal). Soojuspumpa integreeritud elektritakistus võib seda temperatuuri tõsta. Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Varukütteseadme kasutamise vältimiseks soovime määrata sooja tarbevee paagi temperatuuri allapoole 55°C.
- Mida kõrgem on välistemperatuur, seda paremini soojuspump toimib.
 - Kui päeval ja öösel kehtib sama energiahind, soovime soojendada kuumaveepaaki päevasel ajal.
 - Kui energiahind on öösel madalam, soovime soojendada kuumaveepaaki öösel.
- Kui soojaveepaak toodab sooja tarbevett, ei saa seda kasutada ruumi kütmiseks. Kui soovite kasutada sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise funktsiooni, soovime kasutada seadet sooja tarbevee tootmiseks öisel ajal, kui vajadus ruumi kütmise järele on väiksem.

6.3.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak

- Kui sooja tarbevett kulub palju, võite kuumaveepaaki päevas mitu korda soojendada.
- Kuumaveepaagi vajalikule temperatuurile soojendamiseks võite kasutada järgmisi energiaallikaid:
 - Soojuspumba termodünaamiline tsükkel
 - Elektriline varukütteseade
- Lisateavet energiakulu optimeerimiseks sooja tarbevee tootmisel vaadake peatükist "[10 Configuration](#)" [▶ 115].

6.3.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks**Seadistamine**

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

i Retsirkulatsiooni ühendus

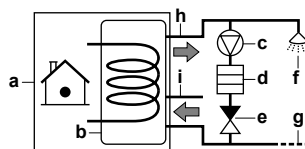
- Kui ühendate sooja tarbevee pumba, on soe vesi kohe kraanist saadaval.
- Sooja tarbevee pump ja paigaldus on väljavarustus ning nende eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 104].

Vaadake lisateavet ringlusühenduse ühendamise kohta peatükist "8.6.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks" [▶ 86].

Configuration

- Lisateavet vaadake jaotisest "10 Configuration" [▶ 115].
- Saate programmeerida graafiku sooja tarbevee pumba juhtimiseks kasutajaliidese abil. Lisateavet vaadake kasutaja viitejuhendist.

6.3.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks

Seadistamine

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

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektrijuhtmete jaoks vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 104].
- Kui kehtivad seadused nõuavad desinfitseerimisel kõrgemat temperatuuri, kui on paagi maksimaalne sättepunkt (vt kohapealsete sätete tabelis [2-03]), saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi, nagu näidatud üleval.
- Kui kehtivad õigusaktid nõuavad veetorude puhastamist kuni veevõtupunktini, saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi (vajaduse korral) ülalnäidatud viisil.

Configuration

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "10 Configuration" [▶ 115].

6.4 Energia mõõtmise seadistamine

- Kasutajaliidesele on võimalik lugeda järgmisi energiaandmeid:
 - Toodetud soojus
 - Energiatarbimine

- Saate lugeda energiaandmeid:
 - Ruumi kütmise kohta
 - Ruumi jahutamise kohta
 - Sooja tarbevee tootmise kohta
- Saate lugeda energiaandmeid:
 - Kuu kohta
 - Aasta kohta



TEAVE

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

6.4.1 Toodetud soojus



TEAVE

Toodetud soojuse arvutamiseks kasutatavad andurid kalibreeritakse automaatselt.

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

6.4.2 Energiatarbimine

Energiatarbimise tuvastamiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- Arvutamine
- Mõõtmine



TEAVE

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

Energiatarbimise arvutamine

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

Energiatarbimise mõõtmine

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

**TEAVE**

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

6.4.3 Toiteallika normaalne kWh määr

Üldreegel

Piisab ühest kogu süsteemi hõlmavast elektriarvestist.

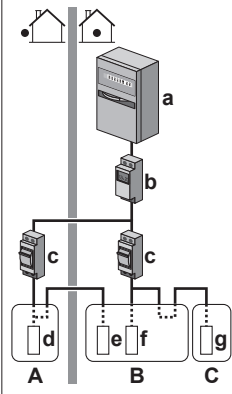
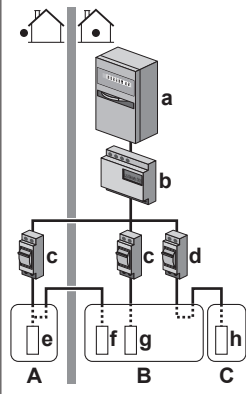
Seadistamine

Ühendage elektriarvesti klemmiga X5M/5 ja X5M/6. Vt "[9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks](#)" [▶ 103].

Elektriarvesti tüüp

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

Näide

Ühefaasiline elektriarvesti	Kolmefaasiline elektriarvesti
	
<p>A Välisseade</p> <p>B Siseseade</p> <p>C Kuumaveepaak</p> <p>a Elektrikilp (L₁/N)</p> <p>b Elektriarvesti (L₁/N)</p> <p>c Kaitse (L₁/N)</p> <p>d Välisseade (L₁/N)</p> <p>e Siseseade (L₁/N)</p> <p>f Varukütteseade (L₁/N)</p> <p>g Kiirkütja (L₁/N)</p>	<p>A Välisseade</p> <p>B Siseseade</p> <p>C Kuumaveepaak</p> <p>a Elektrikilp (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>b Elektriarvesti (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>c Sulavkaitse (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>d Sulavkaitse (L₁/N)</p> <p>e Välisseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>f Siseseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>g Varukütteseade (L₁/L₂/L₃/N)</p> <p>h Kiirkütja (L₁/N)</p>

Erand

- Võite kasutada teist elektriarvestit järgmistel juhtudel:
 - Ühe arvesti võimsuse vahemik pole piisav.
 - Elektriarvestit pole võimalik hõlpsalt elektrikilpi paigaldada.
 - Kolmefaasilised 230 V ja 400 V elektrivõrgud on ühendatud (väga ebatavaline) elektriarvestite tehniliste piirangute tõttu.
- Ühendamine ja seadistamine:
 - Ühendage teine elektriarvesti klemmiga X5M/3 ja X5M/4. Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 103].
 - 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 "6.4.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus" [▶ 38].

6.4.4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus

Üldreegel

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

Seadistamine

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

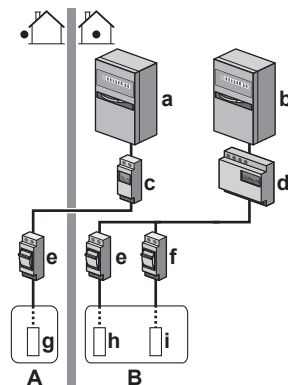
Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 103].

Elektriarvestite tüübid

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

Näide

Ühefaasiline välisseade kolmefaasilise varukütteseadmega:



- A Välisseade
- B Siseseade
- C Sooja tarbevee paak
- a Elektrikilp (L_1/N): eelistatud kWh määraga elektrivarustus
- b Elektrikilp ($L_1/L_2/L_3/N$): tavalise kWh määraga elektrivarustus
- c Elektriarvesti (L_1/N)
- d Elektriarvesti ($L_1/L_2/L_3/N$)
- e Kaitse (L_1/N)
- f Kaitse ($L_1/L_2/L_3/N$)
- g Välisseade (L_1/N)
- h Siseseade (L_1/N)
- i Varuküttekeha ($L_1/L_2/L_3/N$)

6.5 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine

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

- Energiatarbimise piirangu saab aktiveerida:
 - Püsivalt
 - Digitaalsisendi abil

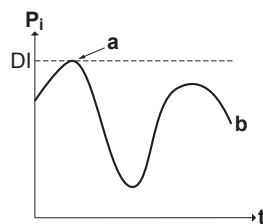
**MÄRKUS**

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

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

6.5.1 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](#)" [▶ 179]):
 - Valige pidev piirangurežiim
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A))
 - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

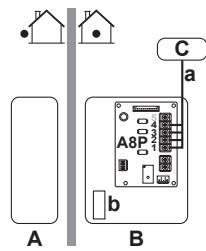
6.5.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang

Energiatarbimise piirang sobib kasutamiseks ka koos energiahaldussüsteemiga.

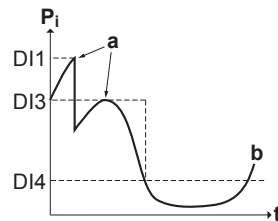
Süsteemi Daikin kogu toide või vool on piiratud dunaamiliselt digitaalsisenditega (maksimaalselt neli sammu). Iga energiatarbimise piirang määratakse kasutajaliidese abil. Selleks piiratakse ühte järgmistest valikutest:

- Voolu (A)
- Sisendvõimsust (kW)

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



- A** Välisseade
- B** Siseseade
- C** Energiahaldussüsteem
- a** Energiatarbimise piirangu aktiveerimine (4 digitaalsisendit)
- b** Varuküte



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

Seadistamine

- Nõudluse trükkplaat (valik EKR1AHTA) 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.

Configuration

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (kõikide sätete kirjeldust vaadake jaotisest "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [▶ 179]):
 - Valige piirang digitaalsisendite abil.
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A)).
 - Valige igale digitaalsisendile vastav energiatarbimise piirang.



TEAVE

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

6.5.3 Energiatarbimise piiramise protsess

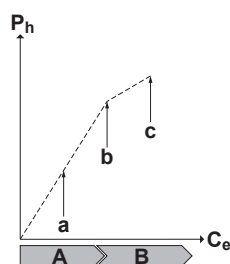
Välisseadme tõhusus on suurem kui elektriliste kütteelementide oma. Seetõttu rakenduvad piirangud elektrilisele kütteseadmele ja need lülitatakse VÄLJA esimesena. Süsteem piirab energiatarbimist järgmises järjestuses:

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

Näide

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

Siis toimub energiatarbimise piiramine järgmiselt:



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

6.6 Välise temperatuurianduri seadistamine

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

Sisekeskkonna temperatuur

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

Väliskeskonna temperatuur

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



TEAVE

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

7 Seadme paigaldamine

Selles peatükis

7.1	Paigalduskoha ettevalmistus	44
7.1.1	Nõuded välisseadme paigalduskohale.....	45
7.1.2	Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas.....	47
7.1.3	Nõuded siseseadme paigalduskohale.....	48
7.2	Seadmete avamine ja sulgemine.....	52
7.2.1	Teave seadmete avamise kohta.....	52
7.2.2	Välisseadme avamiseks.....	52
7.2.3	Välisseadme sulgemine.....	52
7.2.4	Siseseadme avamiseks.....	52
7.2.5	Siseseadme lülituskarbi langetamine	54
7.2.6	Siseseadme sulgemiseks.....	55
7.3	Välisseadme monteerimine.....	55
7.3.1	Teave välisseadme monteerimise kohta	55
7.3.2	Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel.....	56
7.3.3	Paigaldusstruktuur	56
7.3.4	Välisseadme paigaldamiseks.....	59
7.3.5	Äravoolu tagamiseks	60
7.3.6	Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest.....	61
7.4	Siseseadme monteerimine	62
7.4.1	Siseseadme paigaldamise nõuded.....	62
7.4.2	Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel.....	62
7.4.3	Siseseadme paigaldamiseks	62
7.4.4	Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga	63

7.1 Paigalduskoha ettevalmistus

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

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



MÄRKUS

See seade on mõeldud töötama 2 temperatuuritsooniga:

- põrandaküte **põhitsoonis**, see on tsoon, kus on **madalaim veetemperatuur**,
- radiatuurid **lisatsioon**, see on tsoon, kus on **kõrgeim veetemperatuur**.



HOIATUS

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



HOIATUS

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

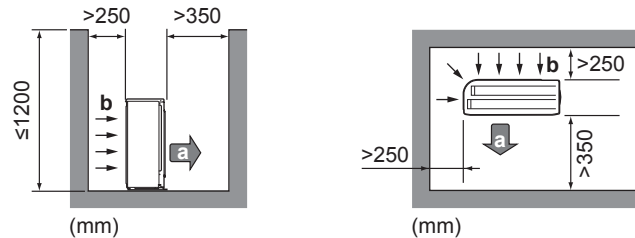
7.1.1 Nõuded välisseadme paigalduskohale

**TEAVE**

Järgige ka järgmisi nõudeid.

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

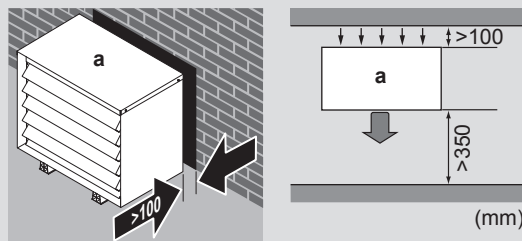
Asukoha valimisel võtke arvesse järgmisi vahekaugusi:



- a** Õhu väljund
b Õhu sisend

**TEAVE**

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



- a** Madala müratasemega kate

**MÄRKUS**

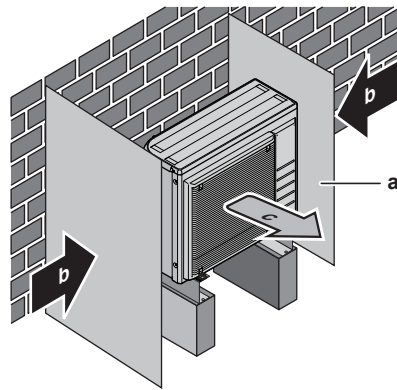
- ÄRGE asetage seadmeid üksteise peale.
- ÄRGE riputage seadet lakke.

Kui tugev tuul (≥ 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 pörkeplaat.

Soovitatav on paigaldada välisseade nii, et õhu sisselaskeava on suunatud seinale ja ei ole tuule eest kaitsmata.



- a Põrkeplaat
- b Valdav tuulesuund
- c Õhu väljalase

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

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

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

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

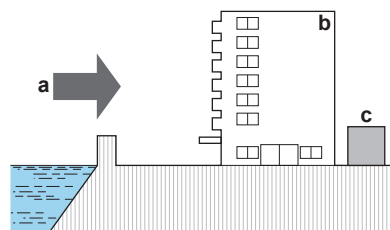
Seadet EI ole soovitatav paigaldada järgmistesse asukohtadesse, sest see võib lühendada seadme tööaega:

- kui volupinge kõigub palju;
- sõidukites või laevades;
- kui keskkonnas on happelised või aluselised aaurud.

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

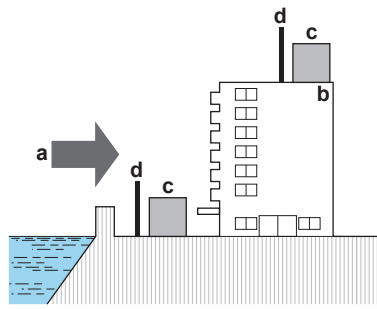
Paigaldage välisseade meretuultele varjatud kohta.

Näide: Paigaldamine maja taha.



Kui välisseade on meretuultele avatud kohas, siis paigaldage tuuletõkke.

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



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

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

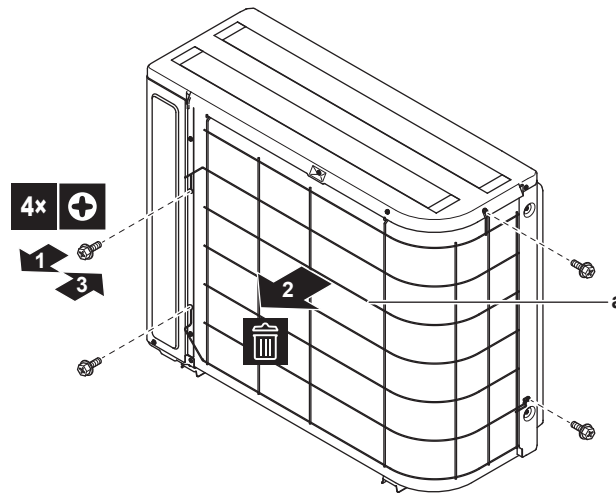
Jahutusrežiim	10~43°C
Kütterežiim	-25~25°C

7.1.2 Täiendavad nõuded välisseadme paigalduskohale külmas kliimas

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

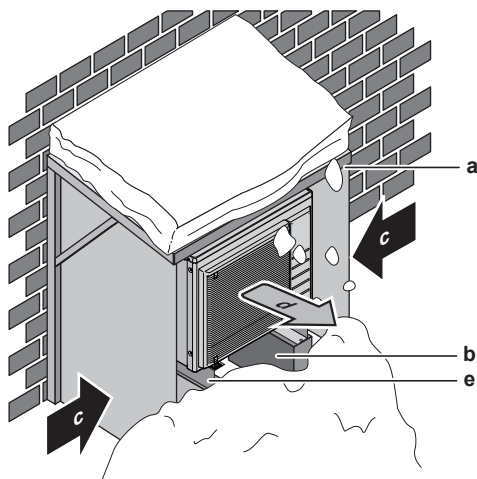
Piirkondade mittetäielik loetelu: Austria, Tšehhi, Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Ungari, Läti, Leedu, Norra, Poola, Rumeenia, Serbia, Slovakkia, Rootsi, ...

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



- a** Sissevõtu ava võre

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



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

Seadme kohale peab alati jääma vähemalt 300 mm vaba ruumi. Paigaldage seade nii, et see jääb vähemalt 100 mm kõrgemale kui eeldatav maksimaalne lumi. Vaadake lisateavet jaotisest "[7.3 Välisseadme monteerimine](#)" [▶ 55].

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

7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale



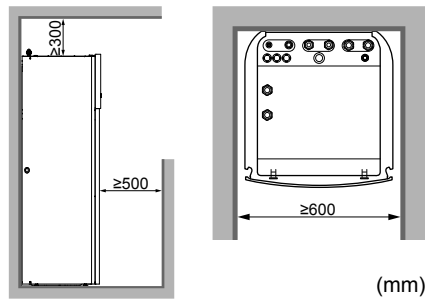
TEAVE

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

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

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

- Jälgige järgmiseid paigaldusjuhiseid:

**TEAVE**

Kui paigaldusruum on piiratud, tehke enne seadme lõplikku kohta paigaldamist järgmised tööd: "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 63]. Selleks tuleb eemaldada üks või mõlemad külpaneelid.

- Vundament peab olema seadme raskuse kandmiseks piisavalt tugev. Arvestage veega täidetud sooja tarbevee paagi kaalu.

Veenduge, et veelekke korral ei saaks vesi põhjustada kahjustusi paigalduskohale ega ümbruskonnale.

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse kohtadesse:

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

**MÄRKUS**

Kui mitme ruumi temperatuuri kontrollitakse 1 termostaadiga, ÄRGE paigutage kiirguri termostaatklappi samasse ruumi, kuhu on paigaldatud termostaat.

R32 jahutusaine erinõuded**HOIATUS**

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

**HOIATUS**

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

**MÄRKUS**

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



HOIATUS

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



MÄRKUS

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

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka täiendavaid põranda pindala nõudeid, mida on kirjeldatud järgmisel skeemil. Skeem kasutab järgmisi tabelleid: "16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade" [▶ 237], "16.6 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade" [▶ 238] ja "16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade" [▶ 238].



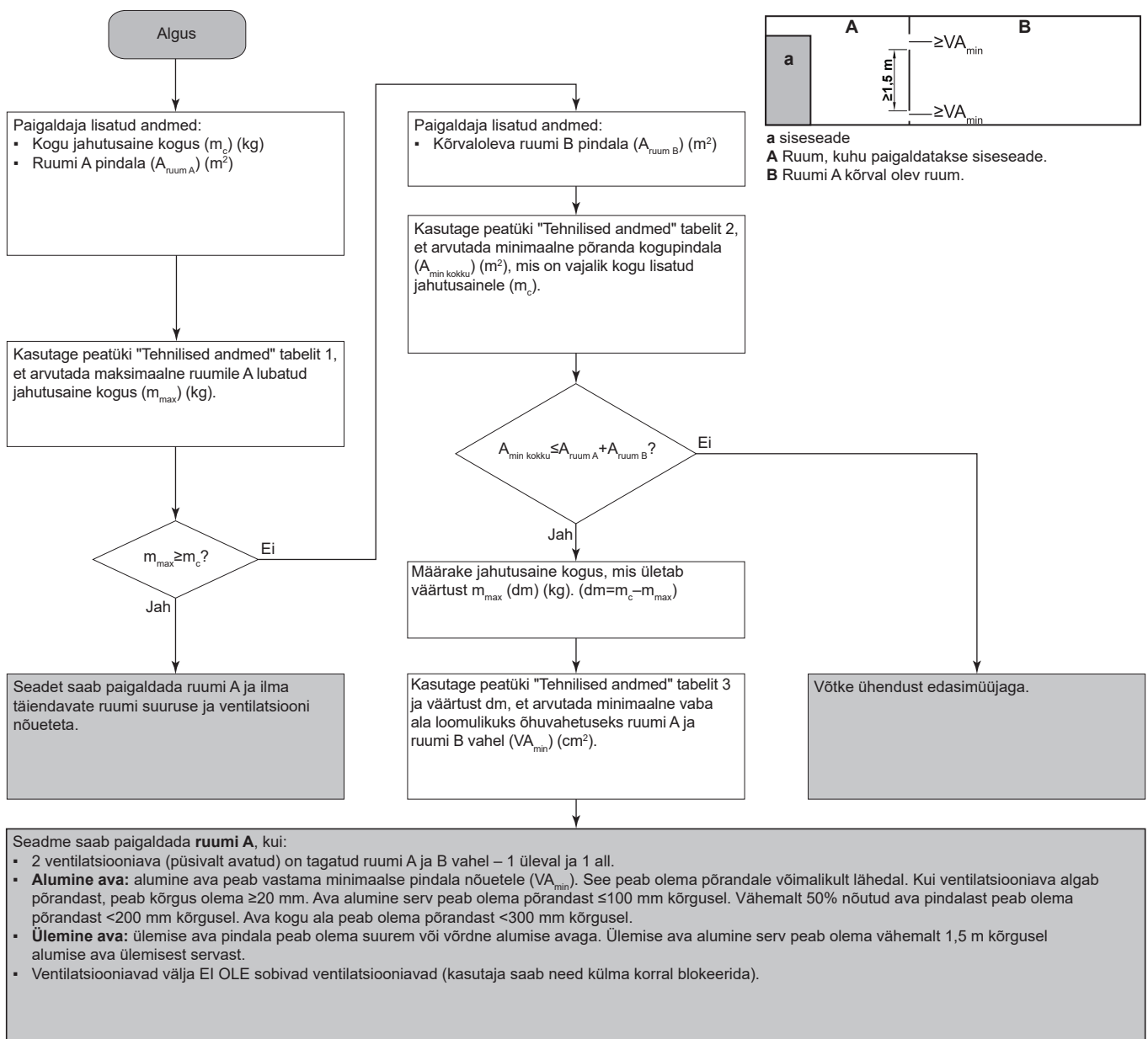
TEAVE

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



TEAVE

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



7.2 Seadmete avamine ja sulgemine

7.2.1 Teave seadmete avamise kohta

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

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



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

7.2.2 Välisseadme avamiseks



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

Vt: "[8.3.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele](#)" [▶ 77] ja "[9.2.1 Elektrijuhtmetestiku ja välisseadme ühendamiseks](#)" [▶ 93].

7.2.3 Välisseadme sulgemine

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

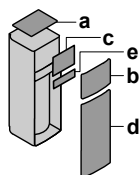


MÄRKUS

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

7.2.4 Siseseadme avamiseks

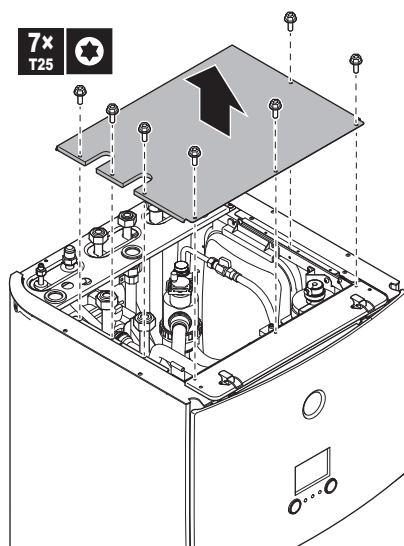
Ülevaade



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

Avatud

- 1 Eemaldage pealmine paneel.

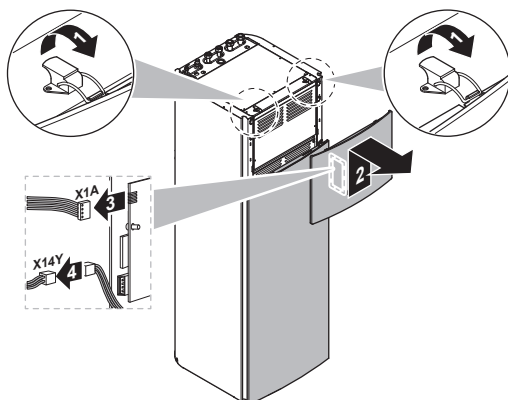


- 2 Eemaldage kasutajaliidese paneel. Avage ülemised hinged ja libistage pealmine paneel üles.

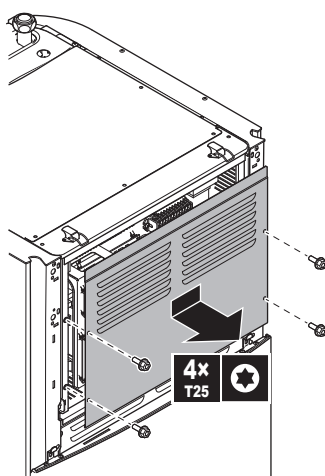


MÄRKUS

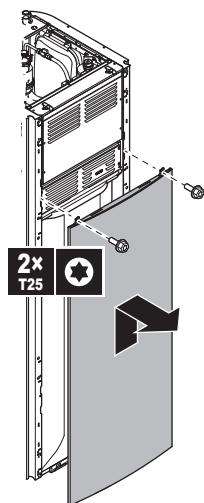
Kui eemaldate kasutajaliidese paneeli, ühendage kahjustuste ennetamiseks lahti ka kaablid kasutajaliidese paneeli tagaküljelt.



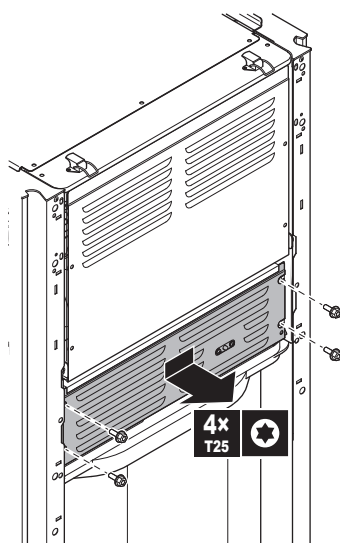
- 3 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 4 Vajadusel eemaldage esiplaat. See on näiteks vajalik järgmistel juhtudel:
- "7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine" [▶ 54]
 - "7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 63]
 - Kui peate pääsema juurde kõrgepinge lülituskarbile



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

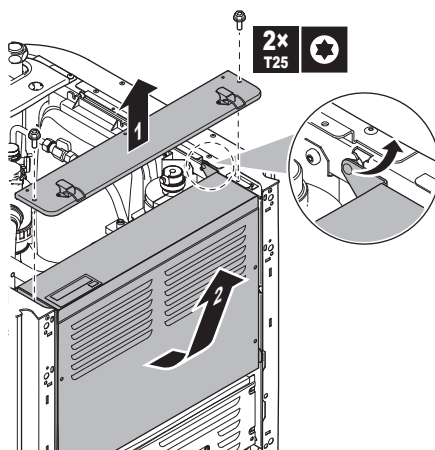


7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine

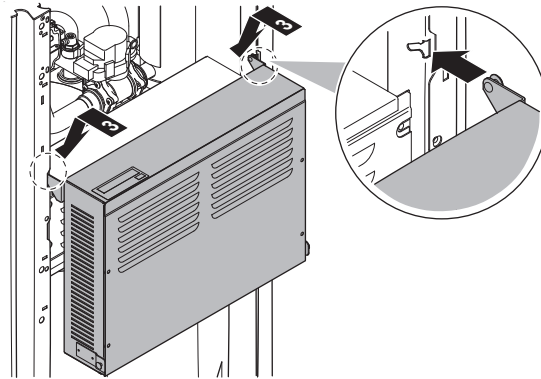
Paigaldamisel vajate juurdepääsu siseseadme sisse. Eest paremaks juurde pääsemiseks pange lülituskarp järgmiselt seadmes madalamale:

Eeldus: Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

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



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



7.2.6 Siseseadme sulgemiseks

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



MÄRKUS

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

7.3 Välisseadme monteerimine

7.3.1 Teave välisseadme monteerimise kohta

Kui

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

Tüüpiline töövoog

Välisseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Paigaldusstruktuuri loomine.
- 2 Välisseadme paigaldamine.
- 3 Äravoolu loomine.
- 4 Võtke meetmeid, et seade ümber ei kukuks.
- 5 Seadme kaitsmine lume ja tuule vastu lumekaitse ja kaitseekraanidega. Vaadake teavet jaotisest "[7.1 Paigalduskoha ettevalmistus](#)" [▶ 44].

7.3.2 Ettevaatusabinõud välisseadme monteerimisel



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistus" [▶ 44]

7.3.3 Paigaldusstruktuur

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

Fikseerige seade kindlalt vundamendiskeemi järgi vundamendipoltidega.

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



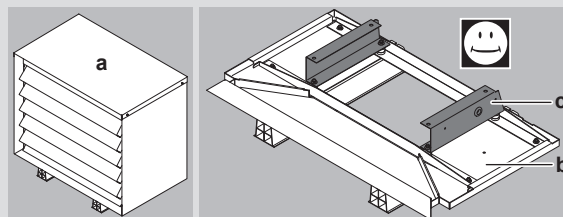
TEAVE

Poltide ülemise väljaulatuva osa maksimaalne kõrgus on 15 mm.



TEAVE

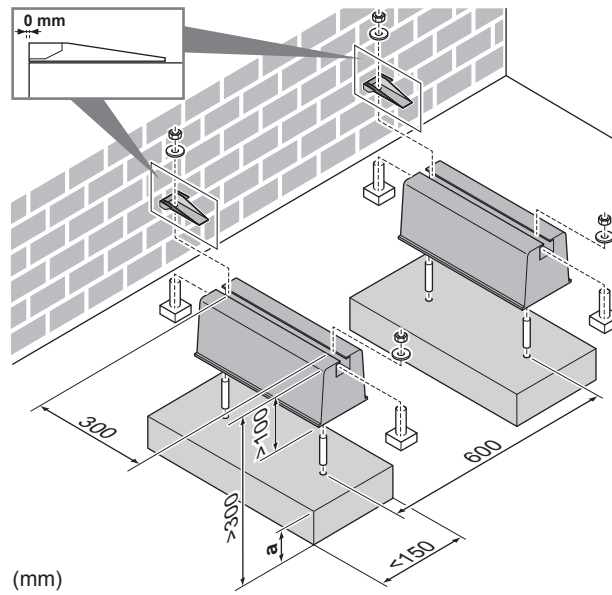
Kui paigaldate U-kujulise kanduri koos madala müratasemega kattega (EKLN08A1), kehtivad U-kujulise kanduri puhul erinevad paigaldusjuhised. Vaadake madala müratasemega katte paigaldusjuhendit.



a Madala müratasemega kate

b Madala müratasemega katte alumised osad

c U-kujulised kandurid

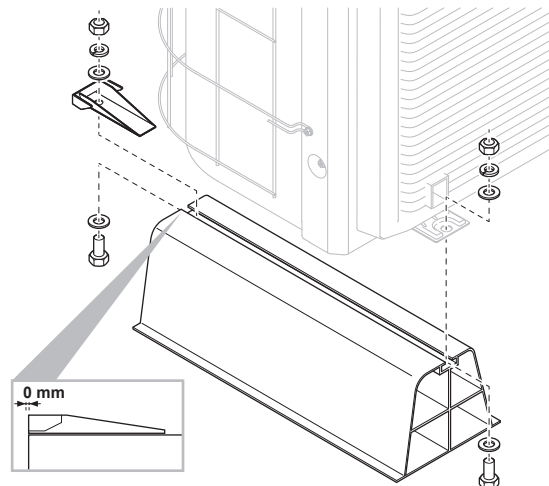
Valik 1: kinnitusjalgadel "vardaga paindlik jalg"

(mm)

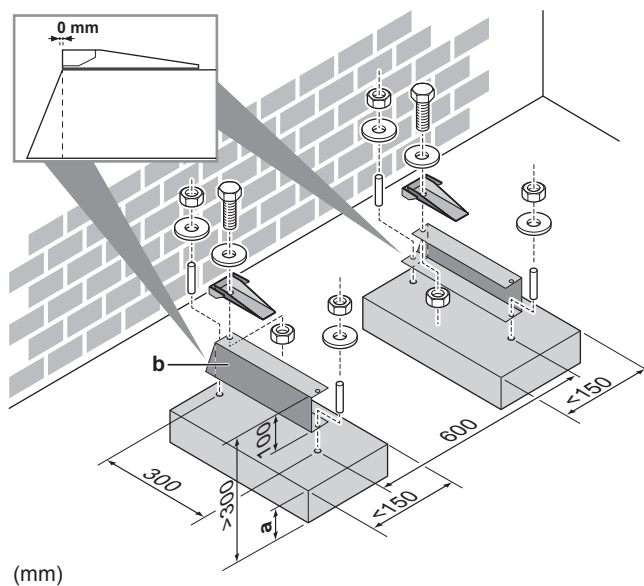
a Maksimaalne lumekihi paksus

Valik 2: plastis kinnitusjalgadel

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

**Valik 3: platvormile EKFT008D valikulise komplektiga**

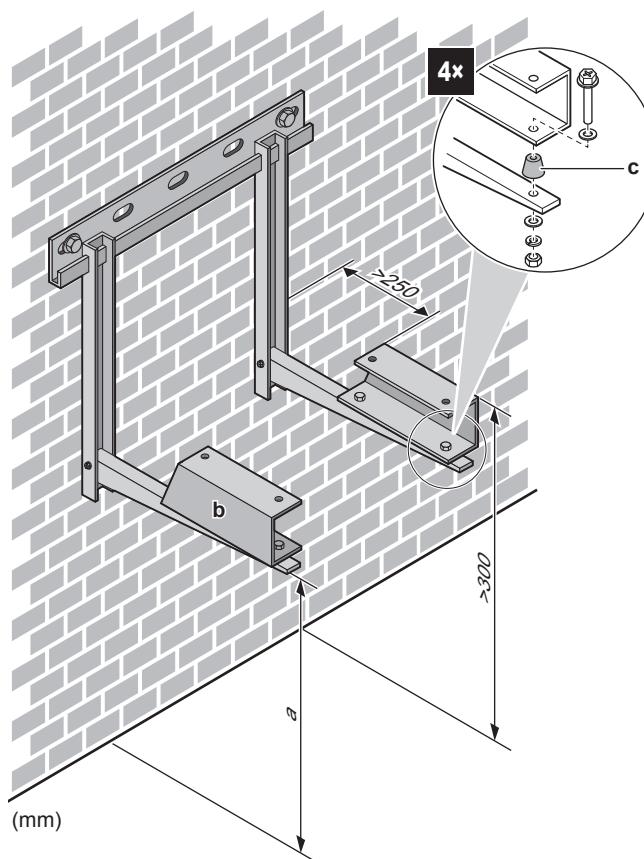
EKFT008D valikuline komplekt on soovitatav piirkondades, kus esineb tugevat lumesadu.



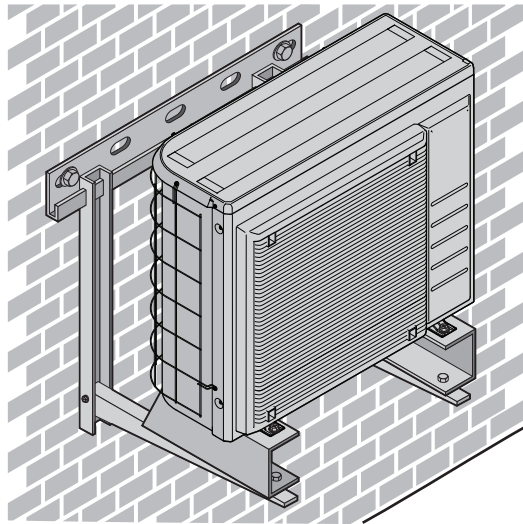
- (mm)
- a Maksimaalne lumekihi paksus
 - b EKFT008D valikuline komplekt

Valik 4: kronsteinidega seinale koos EKFT008D valikulise komplektiga

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



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



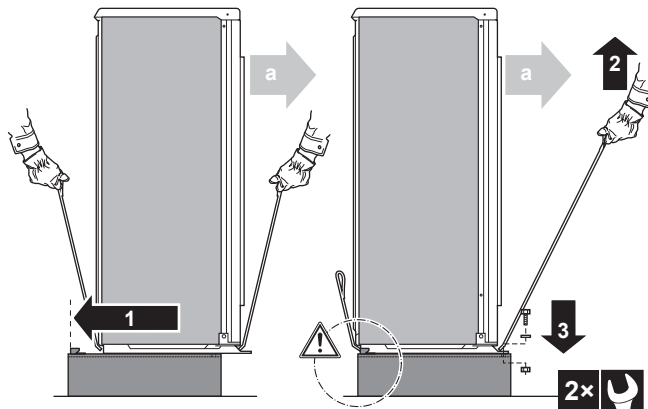
7.3.4 Välisseadme paigaldamiseks



ETTEVAATUST

ÄRGE eemaldage kaitsepappi enne, kui seade on korralikult paigaldatud.

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



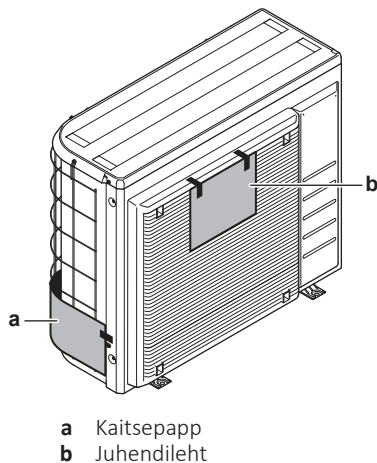
a Õhu väljalase



MÄRKUS

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

- 3 Eemaldage kaitsepapp ja juhendileht.



a Kaitsepapp
b Juhendileht

7.3.5 Äravoolu tagamiseks

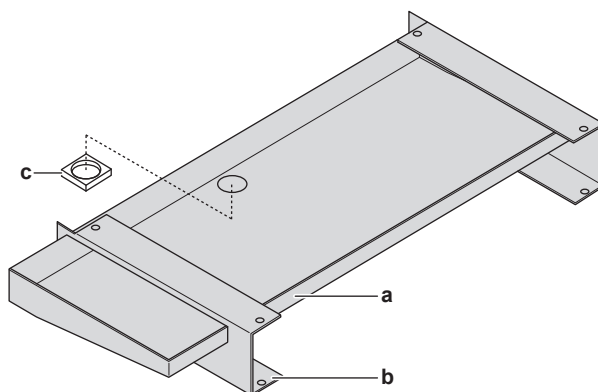
- Tagage kondenseeruva vee takistusteta äravool.
- Paigaldage seade alusele nii, et kondensaadil oleks võimalik nii ära voolata, et vältida jää kogunemist.
- Ehitage ümber seadme vundamendi dreanaažitorustik.
- Vältige drenivee sattumist käiguradadele, et neid MITTE libedaks muuta, kui väljas on miinustemperatuur.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



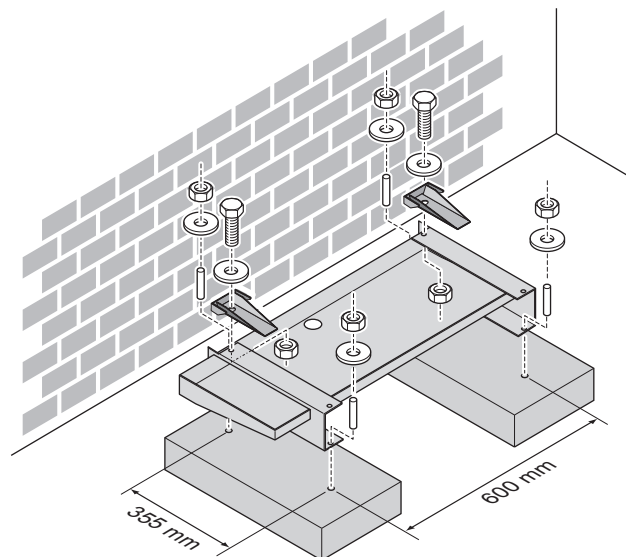
MÄRKUS

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

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



a Äravoolualus
b U-kujulised kandurid
c Äravooluava isolatsioon

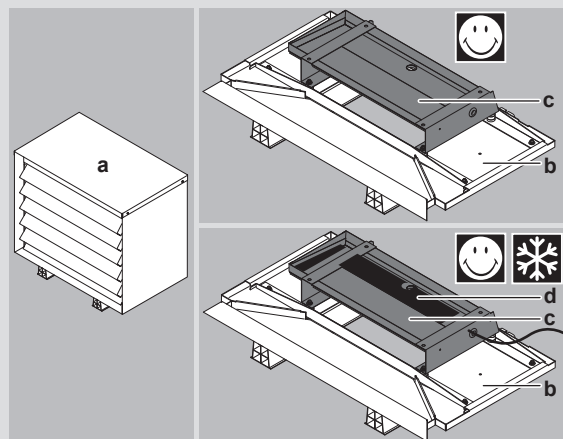


- **Äravoolumaluse soojendi.** Te võite kasutada äravoolumaluse jäätumise vältimiseks valikulist äravoolumaluse soojendit (EKDPH008CA). Vaadake paigaldusjuhiseid äravoolumaluse soojendi paigaldusjuhendist.
- **Soojenduseta äravoolumatoru.** Kui kasutate äravoolumaluse soojendit ilma äravoolumatoruta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



TEAVE

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



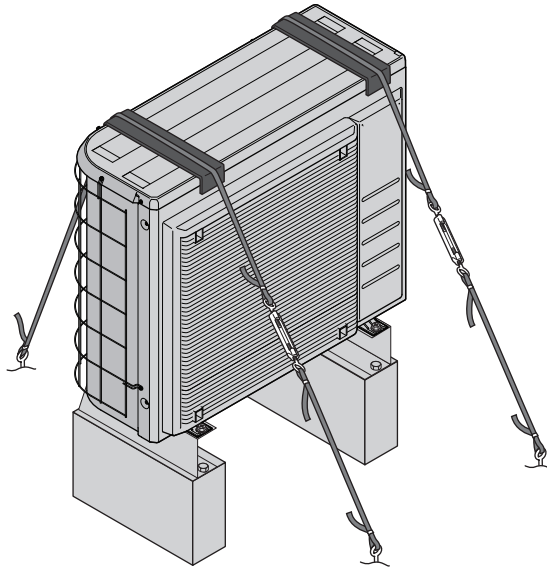
- a** Madala müratasemega kate
- b** Madala müratasemega katte alumised osad
- c** Äravoolumaluse komplekt
- d** Äravoolumaluse soojendi

7.3.6 Välisseadme kindlustamine ümber kukkumise eest

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

- 1 Valmistage ette 2 trossi (tuleb hankida paigaldajal), nagu on näidatud järgmisel joonisel.
- 2 Pange 2 tõstetrossi üle välisseadme.

- 3 Pange kaablite ja välisseadme vahele kummimatid (pole komplektis), et vältida värvi kriimustamist kaablitega.
- 4 Kinnitage trosside otsad.
- 5 Pingutage trossid.



7.4 Siseseadme monteerimine

7.4.1 Siseseadme paigaldamise nõuded

Kui

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

Tüüpiline töövoog

Siseseadme monteerimine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Siseseadme paigaldamine.

7.4.2 Ettevaatusabinõud siseseadme paigaldamisel



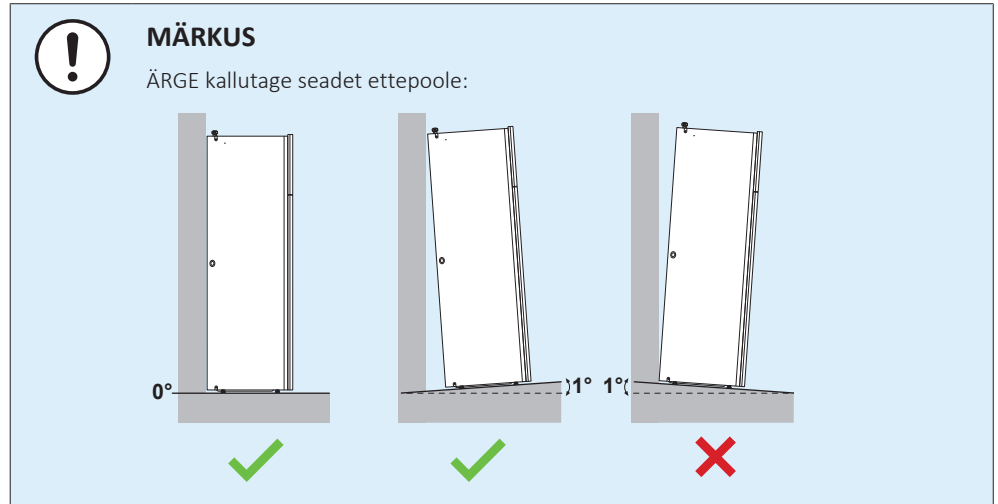
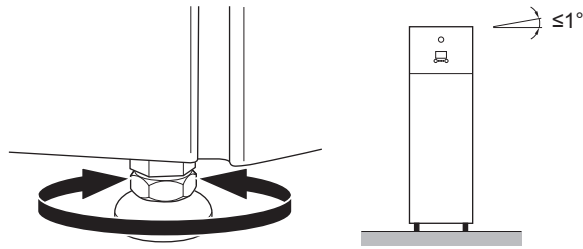
TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 6]
- "7.1 Paigalduskoha ettevalmistus" [▶ 44]

7.4.3 Siseseadme paigaldamiseks

- 1 Tõstke siseseade aluselt ja paigutage see põrandale. Vaadake ka "[4.3.3 Siseseadme käsitsemine](#)" [▶ 23].
- 2 Ühendage tühjendusvoolik äravooluga. Vt "[7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga](#)" [▶ 63].
- 3 Libistage siseseade oma kohale.
- 4 Reguleerige kõrgust reguleeritavate jalgadega, et kompenseerida põranda ebatasasusi. Maksimaalne lubatud kalle on 1°.



7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

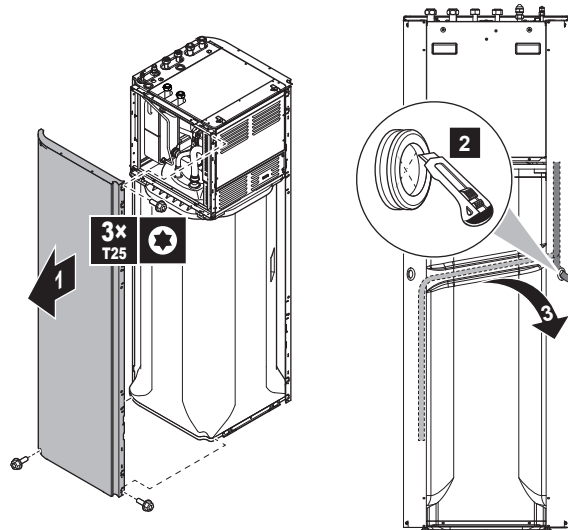
Vesi, mis tuleb kaitseklapist kogutakse äravoolualusele. Äravoolualus on ühendatud seadme sees tühjendusvoolikuga. Tühjendusvoolik tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele. Tühjendusvooliku saab suunata läbi vasaku või parema külgpaneeli.

Eeldus: Kasutusliidese paneel ja esipaneel on eemaldatud.

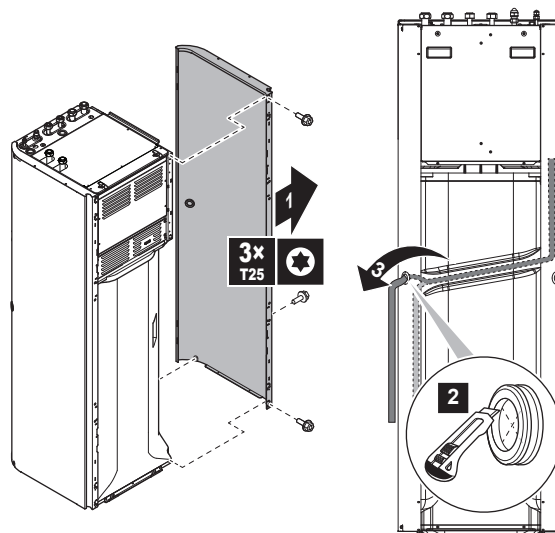
- 1 Eemaldage üks külgpaneelidest.
- 2 Lõigake välja kummist kaitsekrae.
- 3 Tõmmake tühjendusvoolik läbi augu.
- 4 Paigaldage tagasi külgpaneel. Veenduge, et vesi saaks läbi tühjendustoru voolata.

Vee kogumiseks on soovitatav kasutada ülelehitrit.

Valik 1: läbi vasaku külgpaneeli



Valik 2: läbi parema külgpaneeli



8 Torude paigaldamine

Selles peatükis

8.1	Külmaaine torustiku ettevalmistus.....	65
8.1.1	Külmaaine torustiku nõuded.....	65
8.1.2	Külmaaine torustiku isolatsioon.....	66
8.2	Veetorude ettevalmistamine.....	66
8.2.1	Veeringluse nõuded	66
8.2.2	Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem	69
8.2.3	Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks	69
8.2.4	Paisupaagi eelrõhu muutmine	71
8.2.5	Veekoguse kontrollimine: näited	72
8.3	Külmaaine torustiku ühendamine	72
8.3.1	Külmaaine torustiku ühendamine.....	73
8.3.2	Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel.....	73
8.3.3	Juhised külmaaine torustiku ühendamisel	74
8.3.4	Toru painutusjuhised	74
8.3.5	Juhised toruotsa laiendamiseks	75
8.3.6	Toru otsa jootmine	75
8.3.7	Sulgekraani ja teenindusava kasutamine.....	76
8.3.8	Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele.....	77
8.3.9	Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega	78
8.4	Külmaaine torustiku kontrollimine	79
8.4.1	Külmaaine torustiku kontrollimine	79
8.4.2	Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel	79
8.4.3	Lekete kontrollimine	80
8.4.4	Vaakumkuivatuse tegemine.....	80
8.4.5	Külmaaine torustiku isoleerimine	81
8.5	Külmaaine laadimine	81
8.5.1	Lisateave külmaaine laadimise kohta	81
8.5.2	Külmaainete käsitlemise abinõud	82
8.5.3	Täiendava külmaaine koguse määramine	83
8.5.4	Täiemahulise taastamise koguse määramine	83
8.5.5	Külmaaine lisamine	83
8.5.6	Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine	83
8.6	Veetorude ühendamine	84
8.6.1	Teave veetorude ühendamise kohta	84
8.6.2	Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel	84
8.6.3	Veetorude ühendamiseks	84
8.6.4	Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks	86
8.6.5	Veeahela täitmiseks	87
8.6.6	Sooja tarbevee paagi täitmiseks	87
8.6.7	Veetorude isoleerimiseks.....	87

8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus

8.1.1 Külmaaine torustiku nõuded




TEAVE

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

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

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

- **Torustiku termotötlusklass ja seina paksus.**

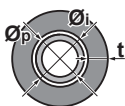
Välisläbimõõt (\varnothing)	Tugevusklass	Paksus (t) ^(a)	
6,4 mm (1/4")	Lõõmutus (O)	≥0,8 mm	
15,9 mm (5/8")	Lõõmutus (O)	≥1,0 mm	

^(a) Sõltuvalt rakendusele kehtivast seadusandlusest ja seadme maksimaalsest tööõhust (vaadake tehasesildil näitajat "PS High"), võidakse nõuda suuremat seinapaksust.

8.1.2 Külmaaine torustiku isolatsioon

- Kasutage isolatsioonimaterjalina polüetüleenvahtu:
 - soojusjuhtivustegur 0,041 kuni 0,052 W/mK (0,035 kuni 0,045 kcal/mh°C)
 - kuumustaluvusega vähemalt 120 °C
- Isolatsiooni paksus

Toru välisläbimõõt (\varnothing_p)	Isolatsiooni siseläbimõõt (\varnothing_i)	Isolatsiooni paksus (t)
6,4 mm (1/4")	8~10 mm	10 mm
15,9 mm (5/8")	16~20 mm	13 mm



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

8.2 Veetorude ettevalmistamine

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

8.2.1 Veeringluse nõuded

i

TEAVE

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

!

MÄRKUS

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

- **Torude ühendamise – õigusaktid.** Kõik toruühendused peavad vastama kehtivatele õigusaktidele ja peatüki "Paigaldamine" juhistele ning arvestama vee sissevõtu ja väljalaskega.
- **Torude ühendamise – jõu kasutamine.** ÄRGE kasutage torude ühendamisel liigset jõudu. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.
- **Torude ühendamise – 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.
- **Suletud ringlus.** Kasutage siseseadet AINULT suletud veesüsteemi korral. Süsteemi kasutamine avatud veesüsteemis põhjustab liigset roostetamist.
- **Glükool.** Turvalisuse tagamiseks EI ole lubatud lisada veeahelasse ühtegi tüüpi glükooli.
- **Torude pikkus.** Soovitav on vältida pikki toruühendusi kuumaveepaagi ja sooja vee lõpp-punkti (dušši, vanni, ...) vahel ja vältida umbotsi.
- **Torude diameeter.** Valige veetoru diameeter vastavalt nõutavale veevoolule ja saadavale välisele pumba staatilisele rõhule. Vaadake jaotisest "[16 Tehnilised andmed](#)" [▶ 224] teavet siseseadme välise staatilise rõhu kõvera kohta.
- **Veevool.** Minimaalne siseseadme töötamiseks nõutav veevool on näidatud järgnevas tabelis. Kõikidel juhtudel peab see vool olema tagatud. Kui voolukiirus on väiksem, lakkab siseseade töötamast ja kuvab vea 7H.

Minimaalne nõutav voolukiirus

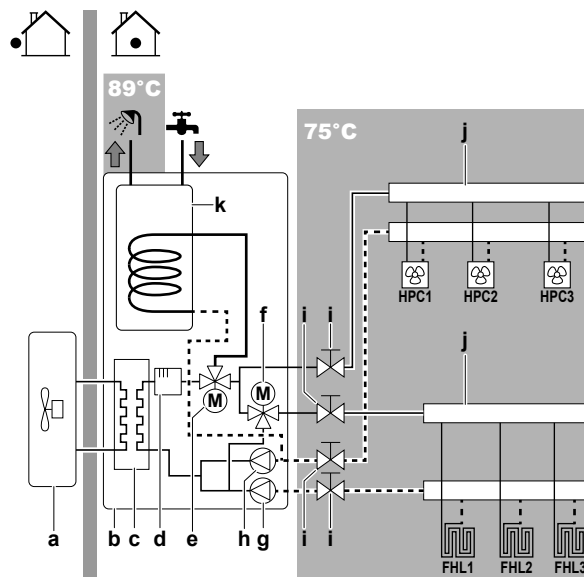
12 l/min

- **Kohapeal hangitavad komponendid – vesi.** Kasutage ainult materjale, mis ühilduvad süsteemis kasutatava veega ja siseseadmes kasutatavate materjalidega.
- **Väljakomponendid – veesurve ja temperatuur.** Kontrollige, et kõik väljatorude komponendid taluvad veesurvet ja veetemperatuuri.
- **Veesurve.** Maksimaalne veesurve on 4 baari. Rakendage veeringluses asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata.
- **Veetemperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:



TEAVE

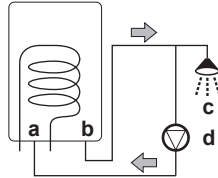
Järgmine illustratsioon on näide ja EI pruugi olla vastavuses teie süsteemi paigutusega.



- a Välisseade
- b Siseseade
- c Soojusvaheti
- d Varuküte
- e Motoriseeritud 3-suunaline klapp (lülitumine ruumikütte ja sooja tarbevee vahel)
- f Motoriseeritud 3-suunaline klapp (põhitsooni segunemine)
- g Peapump
- h Lisapump
- i Sulgeklapp
- j Kollektor (väljavarustus)
- k Sooja tarbevee paak
- HPC1...3 Soojuspumba konvektor (kohapeal hangitav)
- FHL1...3 Põrandakütte ahel (väljavarustus)

- **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" [► 63].
- **Õhutusventiilid.** Süsteemi kõikides kõrgetes punktides peavad olema õhutusventiilid, millele on hoolduseks lihtne juurde pääseda. Siseseadme sees on tagatud kaks automaatset õhu väljalaset. Kontrollige, et õhu väljalasked EI oleks liiga tugevalt kinni keeratud, et automaatne õhu eemaldamine veeringlusest oleks võimalik.
- **Tsinkkattega osad.** Ärge kasutage kunagi veeringluses tsinkkattega osi. Kuna seadme sisemine veeringlus kasutab vasktorusid, siis võib vastasel korral olla tagajärjeks ulatuslik roostetamine.
- **Metalltorud, mis pole valmistatud messingust.** Kui kasutate metalltorusid, mis pole valmistatud messingust, eraldage messingust ja muust materjalist torud nii, et need EI puutu üksteisega kokku. See aitab vältida galvaanilist roostet.
- **Klapp – ümberlülitusaeg.** Kui veeringluses kasutatakse 2- või 3-suunalist klappi, võib maksimaalne klapi ümberlülitusaeg olla 60 sekundit.
- **Kuumaveepaak – mahutavus.** Seisva vee vältimiseks on oluline, et kuumaveepaagi mahutavus on vastavuses sooja tarbevee igapäevase tarbimisega.
- **Kuumaveepaak – pärast paigaldamist.** Kuumaveepaaki tuleb kohe pärast paigaldamist loputada värsket veega. Seda protseduuri tuleb korrata vähemalt korra päevas 5 päeva pärast paigaldamist.
- **Kuumaveepaak – seisev vesi.** Kui sooja vett ei kasutata pikka aega, TULEB seadmeid enne kasutamist värsket veega loputada.

- **Kuumaveepaak – desinfitseerimine.** Teavet kuumaveepaagi desinfitseerimise kohta vaadake jaotisest "10.5.6 Paak" [▶ 158].
- **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 Retsirkulatsiooni ühendus
- b Sooja vee ühendus
- c Dušš
- d Retsirkulatsioonipump

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

8.2.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem

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

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

8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks

Siseseadmepool 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

Sellel ei ole minimaalset veekoguse nõuet.



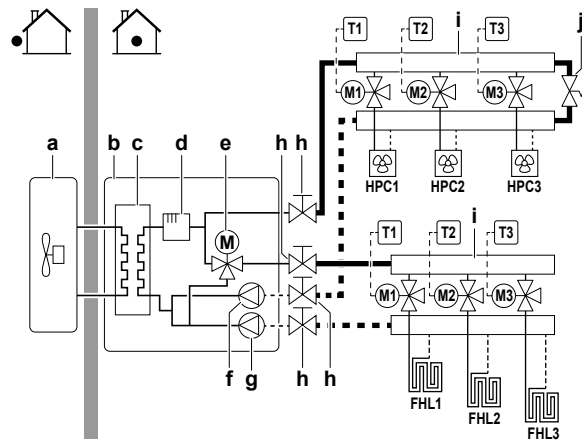
TEAVE

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



MÄRKUS

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



- a** Välisseade
- b** Siseseade
- c** Soojusvaheti
- d** Varuküte
- e** Motoriseeritud 3-suunaline klapp (põhitsooni segunemine)
- f** Lisapump
- g** Peapump
- h** Sulgeklapp
- i** Kollektor (väljavarustus)
- j** Ülerõhu möödavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna)
- FHL1...3** Põrandakütte ahel (väljavarustus)
- HPC1...3** Soojuspumba konvektor (kohapeal hangitav)
- T1...3** Üks ruumi termostaat (valikuline)
- M1...3** Üksik motoriseeritud klapp ahela kontrollimiseks FHL1...3 ja HPC1...3 (kohapeal hangitav)

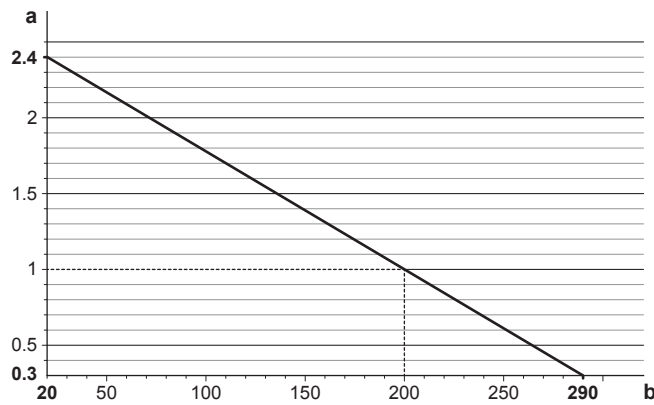


TEAVE

Lisatsooni pump tagab seadme õigeks töötamiseks vajaliku minimaalse voolukiiruse.

Maksimaalne veekogus

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



- a** Eelrõhk (baar)
- b** Maksimaalne veekogus (l)

Näide: maksimaalne veekogus ja paisupaagi eelrõhk

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

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

Minimaalne voolukiirus

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

Minimaalne nõutav voolukiirus
12 l/min



MÄRKUS

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

Soovitatavat protseduuri on kirjeldatud "[11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal](#)" [▶ 194].

8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine



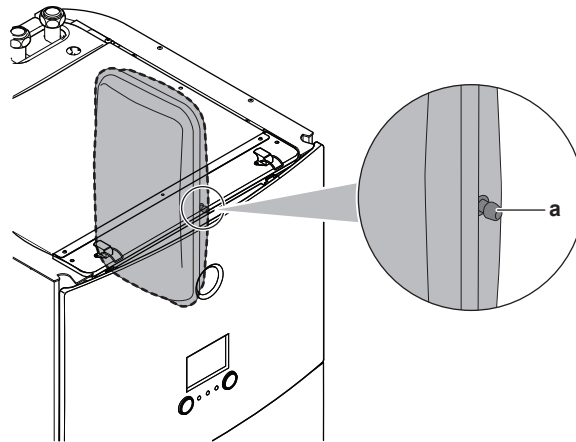
MÄRKUS

Paisupaagi eelrõhku võib reguleerida ainult litsentseeritud paigaldaja.

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

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

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



a Sulgurventiil

8.2.5 Veekoguse kontrollimine: näited

Näide 1

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

Pole vaja teha ühtegi toimingut ega midagi reguleerida.

Näide 2

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

Toimingud:

- Kuna veekogus (250 l) on suurem kui vee vaikekogus (200 l), tuleb eelrõhku vähendada.
- Vajalik eelrõhk on:
 $P_g = (0,3 + (H/10))$ baar = $(0,3 + (0/10))$ baar = 0,3 baar
- Vastav maksimaalne veekogus 0,3 baari juures on 290 l. (Vaadake graafikut peatükist "[Maksimaalne veekogus](#)" [▶ 70]).
- Kuna 250 l on madalam kui 290 l, sobib paisupaak paigalduseks.

8.3 Külmaaine torustiku ühendamine



HOIATUS

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

8.3.1 Külmaaine torustiku ühendamine

Enne külmaaine torustiku ühendamist

Kontrollige, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

Tüüpiline töövoog

Külmaaine torustiku paigaldamise toimingud on järgmised.

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

8.3.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku ühendamisel



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" ▶ 6]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" ▶ 65]



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT



ETTEVAATUST

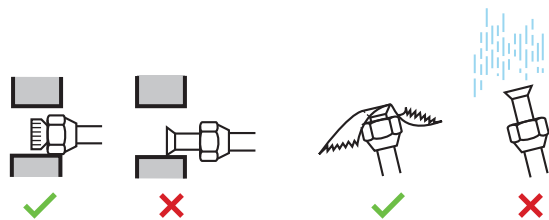
- ÄRGE ÖLITAGE koonuspinda mineraalõliga.
- ÄRGE kasutage varem kasutuselolnud torustikke.
- Seadme tööea pikendamiseks ÄRGE paigaldage sellele külmaainet R32 kasutavale seadmele kuivatit. Kuivatusmaterjal võib lahustuda ja süsteemi kahjustada.



MÄRKUS

Rakendage külmaaine torustiku paigaldamisel järgmisi abinõusid.

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



Seade	Paigaldusaeg	Kaitseviis
Välisseade	>1 kuu	Toru kokkupigistamine
	<1 kuu	Toru kinnipigistamine või -teipimine
Siseseade	Sõltumatult ajavahemikust	

**TEAVE**

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

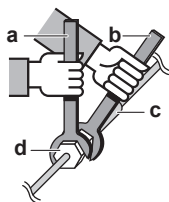
8.3.3 Juhised külmaaine torustiku ühendamisel

Torustike ühendamisel järgige järgmisi juhiseid.

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



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



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

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

8.3.4 Torude painutusjuhised

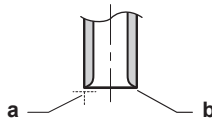
Kasutage torude painutamiseks torude painutamise abinõud. Torude painded peavad olema võimalikult suured (painutusraadius peab olema 30~40 mm või rohkem).

8.3.5 Juhised toruotsa laiendamiseks

**ETTEVAATUST**

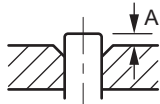
- Ebapiisav laiendamine võib põhjustada külmagaasi lekkimise.
- ÄRGE kasutage vana koonust uuesti. Vormige uued koonused, et külmagaasi lekkimist vältida.
- Kasutage survemutreid, mis on liitmiku kompleksis. Muude survemutrite kasutamisel võib külmagaas lekkida.

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



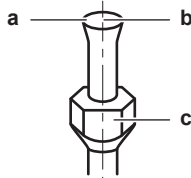
- a** Lõigake täpselt täisnurga all.
b Eemaldage kidad.

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



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

- 5 Kontrollige, et laiendus on nõuetekohane.

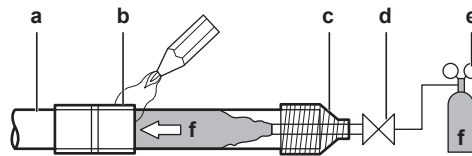


- a** Liitepind PEAB olema pragudeta.
b Toru ots PEAB olema ühtlaselt ringikujuliselt laiendatud.
c Veenduge, et laiendi survemutter on paigaldatud.

8.3.6 Toru otsa jootmine

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

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



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

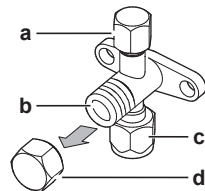
- ÄRGE kasutage toruliidete jootmisel antioksidante. Jääkained võivad torusid ummistada või seadmeid kahjustada.
- ÄRGE kasutage jahutusaine vasktorude jootmisel räbustit. Kasutage fosfori ja vasega sulamit (BCuP), mis ei vaja räbustamist. Räbustil on jahutusaine torude süsteemidele äärmiselt kahjulik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

8.3.7 Sulgekraani ja teenindusava kasutamine

Sulgekraani käsitsemine

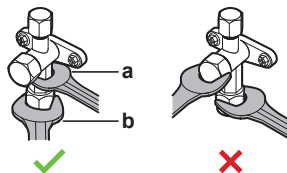
Võtke arvesse järgmisi juhised.

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



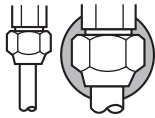
- a Teenindusava ja teenindusava kübar
- b Kraani spindlivars
- c Kasutuskoha torustiku ühendus
- d Spindlivarre kübar

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



- a Mutrivõti
- b Dünamomeetriline võti

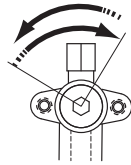
- Kui võib oletada, et tööõhk on madal (nt toimub jahutamine sel ajal, kui välisõhu temperatuur on madal), tihendage gaasitorustiku sulgekraani survemutter silikoonmastiksiga piisaval määral, et vältida külmumist.



■ Silikoonmastiks peab olema tühemiketa.

Sulgekraani avamine/sulgemine

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



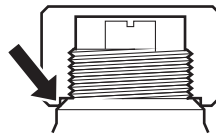
Avamiseks vastupäeva
Sulgemiseks päripäeva

- 3 Kui sulgeklaapi EI SAA edasi keerata, lõpetage keeramine.
- 4 Paigaldage sulgeklaapiotsak.

Tulemus: Klapp on nüüd avatud/suletud.

Spindli kübara käsitsemine

- Klapiotsak tihendatakse noolega näidatud kohtades. ÄRGE kahjustage seda.



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

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

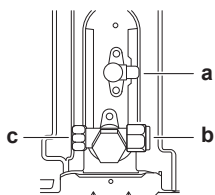
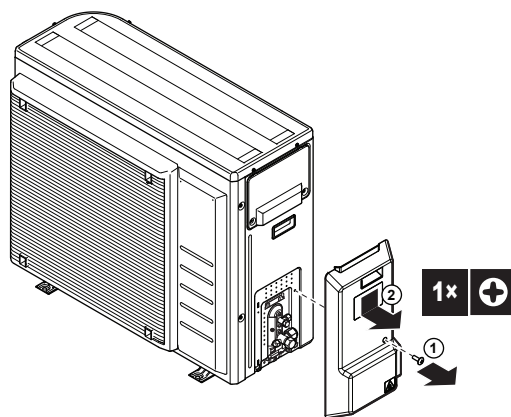
Teeninduskübara käsitsemine

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

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

8.3.8 Külmaaine torustiku ühendamine välisseadmele

- 1 Ühendage vedela külmaaine siseseadme liitmik välisseadme vedeliku sulgekraanile.



- a Vedeliku sulgekraan
- b Gaasi sulgekraan
- c Teenindusotsak

- 2 Ühendage gaasilise külmaaine siseseadme liitmik välisseadme gaasi sulgekraanile.

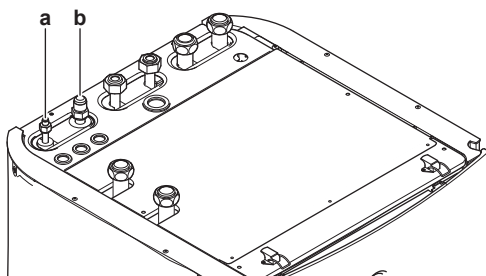


MÄRKUS

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

8.3.9 Jahutusaine torude ühendamiseks siseseadmega

- 1 Ühendage vedeliku sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusaine ühendusse.



- a Jahutusvedeliku ühendus
- b Jahutusgaasi ühendus

- 2 Ühendage gaasi sulgemiskraan välisseadmest siseseadme jahutusgaasi ühendusse.



MÄRKUS

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

**TEAVE**

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

8.4 Külmaaine torustiku kontrollimine

8.4.1 Külmaaine torustiku kontrollimine

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

Toimingud enne külmaaine torustiku kontrollimist

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

Tüüpiline töövoog

Külmaaine torustiku kontrollimiseks tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

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

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

8.4.2 Ettevaatusabinõud külmaaine torustiku kontrollimisel

**TEAVE**

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- "1 Üldised ettevaatusabinõud" ▶ 6]
- "8.1 Külmaaine torustiku ettevalmistus" ▶ 65]

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

8.4.3 Lekete kontrollimine



MÄRKUS

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



MÄRKUS

Kasutage ALATI edasimüüja soovitatud mullide tekkimise kontrollainet.

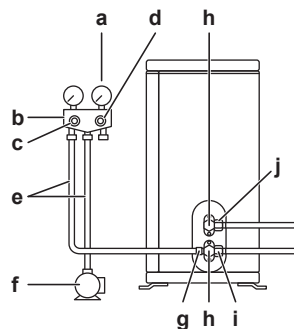
Ärge kasutage KUNAGI seebivett:

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

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

8.4.4 Vaakumkuivatuse tegemine

Ühendage vaakumpump ja kollektor järgmiselt:



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

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

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

- 3 Viige süsteem vaakumisse vähemalt 2 tunniks, kuni kollektoril näitab rõhk $-0,1$ MPa (-1 bar).

- 4 Pärast pumba VÄLJA lülitamist kontrollige vähemalt 1 tunni jooksul rõhku.
- 5 Kui te EI saavuta sihtvaakumit või vaakum EI püsi 1 tundi, tehke järgmist:
 - Kontrollige uuesti lekkeid.
 - Tehke uuesti vaakumiga kuivatamine.

**MÄRKUS**

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

**TEAVE**

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

8.4.5 Külmaaine torustiku isoleerimine

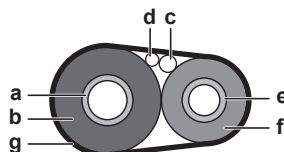
Pärast lekete kontrollimist ja vaakumkuivatust tuleb torud isoleerida. Arvestage järgmiste punktidega:

- Isoleerige vedeliku- ja gaasitorud (kõikidel seadmetel).
- Kasutage vedelikutorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 70°C ja gaasitorustiku soojustamiseks polüetüleenvahtkummi, mis talub temperatuuri 120°C.
- Tugevdage jahutustorude isolatsioonimaterjali vastavalt paigalduskeskkonnale.

**MÄRKUS**

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

- 1 Isoleerige ja kinnitage külmaaine torustik ja kaablid järgmiselt.



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

- 2 Pange kohale teeninduskate.

8.5 Külmaaine laadimine

8.5.1 Lisateave külmaaine laadimise kohta

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

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

Külmaaine lisamine

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



TEAVE

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

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

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

Täiemahuline külmaaine laadimine

Enne täiemahulist külmaaine laadimist veenduge, et on tehtud järgmist.

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



MÄRKUS

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

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

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

8.5.2 Külmaainete käsitlemise abinõud



TEAVE

Vaadake ettevaatusabinõusid ja nõudeid järgmistest peatükkidest:

- Ohutuse üldeeskirjad
- Ettevalmistus

8.5.3 Täiendava külmaaine koguse määramine

**HOIATUS**

Kui kogu jahutusaine kogus süsteemis on $\geq 1,84$ kg (st torude pikkus on ≥ 27 m), tuleb järgida ka siseseadme minimaalse pöranda pindala nõudeid. Lisateavet vaadake jaotisest "7.1.3 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 48].

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

**TEAVE**

Torude pikkus on vedelikutorude ühe suuna pikkus.

8.5.4 Täiemahulise taastäitmise koguse määramine

**TEAVE**

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

8.5.5 Külmaaine lisamine

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

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

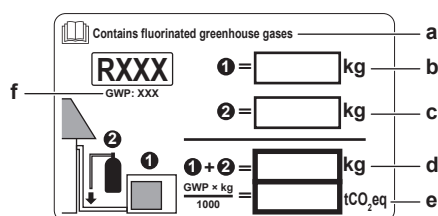
Eeldus: Veenduge enne jahutusaine lisamist, kas jahutusaine torud on ühendatud ja kontrollitud (lekkekontroll ja vaakumiga kuivatamine).

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

Kui süsteemi demonteerimisel või ümber paigutamisel on vajalik tühjendamine, vaadake lisainfot peatükist "15.2 Tühjaks pumpamine" [▶ 221].

8.5.6 Fluoritud kasvuhoonegaaside etiketi kinnitamine

- 1 Täitke silt järgmiselt.



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



MÄRKUS

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

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

Kasutage GWP väärtusena kleebisel näidatud kogust.

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

8.6 Veetorude ühendamine

8.6.1 Teave veetorude ühendamise kohta

Enne veetorude ühendamist

Veenduge, et välis- ja siseseade on paigaldatud.

Tüüpiline töövoog

Veetorude ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

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

8.6.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel

8.6.3 Veetorude ühendamiseks



MÄRKUS

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

Korrashoiu ja hoolduse lihtsustamiseks on 4 sulgeklaapi ja 1 ülerõhu möödavooluklapp. Kinnitage sulgeklaapi ruumikütte vee sissevõttudele ja ruumikütte vee väljalasetele. Minimaalse voolukiiruse tagamiseks (ja ülerõhu vältimiseks) paigaldage **ülerõhu möödavooluklapp lisatsooni** ruumikütte vee väljalaskele.

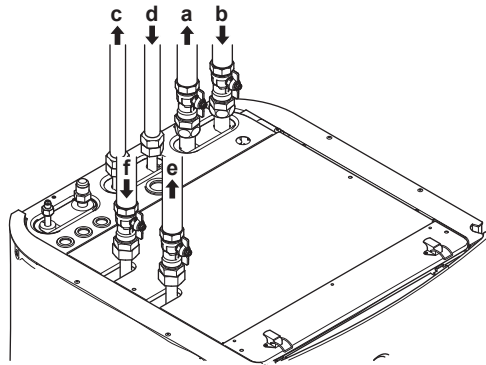


MÄRKUS

See seade on mõeldud töötama 2 temperatuuritsooniga:

- põrandaküte **põhitsoonis**, see on tsoon, kus on **madalaim veetemperatuur**,
- radiaatorid **lisatsoonis**, see on tsoon, kus on **kõrgeim veetemperatuur**.

- 1 Paigaldage sulgeklaapi ruumikütte veetorudele.
- 2 Krivige siseseadme mutrid sulgeklaapile.
- 3 Ühendage sooja tarbevee sissevõtu ja väljalaske torud siseseadmega.



- a Lisatsooni ruumikütte vesi välja
- b Lisatsooni ruumikütte vesi sisse
- c Soe tarbevesi välja
- d Külma tarbevesi sisse (külmaveeallikas)
- e Põhitsooni ruumikütte vesi välja
- f Põhitsooni ruumikütte vesi sisse



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS



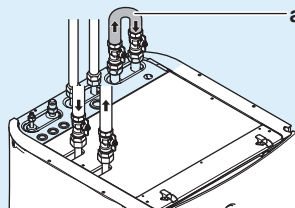
Ülerõhu möödavooluklapp (tarnitakse lisatarvikuna). Me soovime paigaldada ruumikütte veeahelasse ülerõhu möödavooluklaapi.

- Arvestage minimaalse veekogusega, kui valite ülerõhu möödavooluklaapi paigalduskohta (siseseadmel või kollektoril). Vt "[8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 69].
- Arvestage ülerõhu möödavooluklaapi seadistades minimaalse voolukiirusega. Vt: "[8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 69] ja "[11.4.1 Minimaalne voolukiirus](#)" [▶ 194].

**MÄRKUS**

Kui paigaldate selle seadme ühe tsooniga rakendusse, siis:

Seadistamine. Paigaldage möödaviik lisatsooni ruumi kütmise vee sissevõtu ja väljalaske vahele (=otsetsoon). ÄRGE katkestage veevoolu sulgeklappidega.



a Möödaviik

Konfiguratsioon. Seadistage kohapealne säte [7-02]=0 (Tsoonide arv = Üks tsoon).

**MÄRKUS**

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

**MÄRKUS**

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

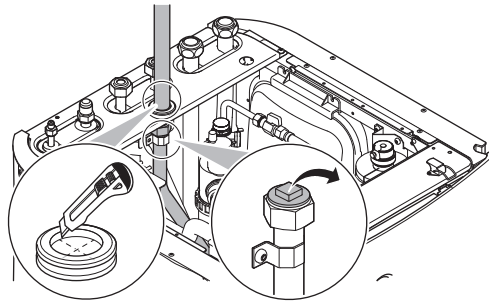
**MÄRKUS**

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

8.6.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks

Eeldus: Vajalik ainult siis, kui vajate süsteemis retsirkulatsiooni.

- 1 Eemaldage seadmelt ülemine paneel, vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52].
- 2 Lõigake seadme ülaosast välja kummist kaitsekrae ja eemaldage kork. Ringluskonektor on paigutatud augu alla.
- 3 Viige ringlustorud läbi kaitsekrae ja ühendage ringluskonektoriga.



- 4** Pange tagasi pealmine paneel.

8.6.5 Veeahela täitmiseks

Veeahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.



TEAVE

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

8.6.6 Sooja tarbevee paagi täitmiseks


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

8.6.7 Veetorude isoleerimiseks

Lõpliku veeahela torud PEAVAD olema isoleeritud, et takistada kondensatsiooni teket sulatamisel ja küttevõimsuse langemist.

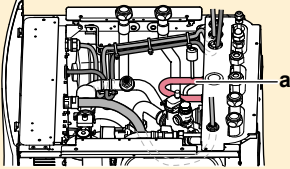
Kui temperatuur on üle 30°C ja suhteline õhuniiskus on suurem kui 80%, peaks tihendusmaterjalide paksus olema vähemalt 20 mm, et vältida kondensaadi tekkimist tihendi pinnale.

9 Elektripaigaldus



HOIATUS

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



a Jahutusaine gaasitoru

Selles peatükis

9.1	Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta.....	88
9.1.1	Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel.....	89
9.1.2	Juhised elektrijuhtmestiku ühendamiseks.....	90
9.1.3	Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed.....	91
9.1.4	Elektrilisest vastavusest	91
9.1.5	Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta	92
9.1.6	Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad	92
9.2	Ühendused välisseadmega.....	93
9.2.1	Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks	93
9.3	Ühendused siseseadmega.....	94
9.3.1	Peatoite ühendamiseks.....	97
9.3.2	Varukütte toite ühendamiseks.....	100
9.3.3	Sulgeklapi ühendamiseks	102
9.3.4	Elektriarvestite ühendamiseks	103
9.3.5	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks.....	104
9.3.6	Alarmiväljundi ühendamiseks	105
9.3.7	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	106
9.3.8	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	107
9.3.9	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	108
9.3.10	Tarkvõrgu ühendamiseks	110
9.3.11	WLAN-i kaudu ühendamiseks (tarnitakse liseseadmena)	114
9.4	Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist	114

9.1 Teave elektrijuhtmestiku ühendamise kohta

Enne elektrijuhtmestiku ühendamist

Kontrollige:

- Külmaaine torustik on ühendatud ja kontrollitud
- Veetorustik on ühendatud

Tüüpiline töövoog

Elektrijuhtmestiku paigaldamine koosneb tavaliselt järgmistest töödest.

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

9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



TEAVE

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

ÄRGE lükake ega asetage üleliigset kaablipikkust seadmesse.



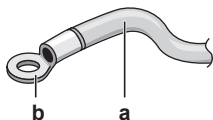
MÄRKUS

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

9.1.2 Juhised elektrijuhtmetestiku ühendamiseks

Pidage kinni järgmistest nõuetest.

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



- a Kiudjuhe
- b Kokkupressitav kaabliking

- Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise.

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

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

Pingutusmomendid

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

9.1.3 Standardjuhtmete komponentide tehnilised andmed

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

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

9.1.4 Elektrilisest vastavusest

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

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

Ainult siseseadme varukütteseadmele

Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 100].

9.1.5 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta

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

See seade võimaldab luua ühenduse sellise eelistatud kWh määraga elektritarnesüsteemiga.

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

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

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

Siseseade on loodud nii, et see võtab vastu sisendsignaali, millega seade lülitatakse sundväljalülitatud režiimi. Sellel ajal välisseadme kompressor ei tööta.

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

9.1.6 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad

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

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

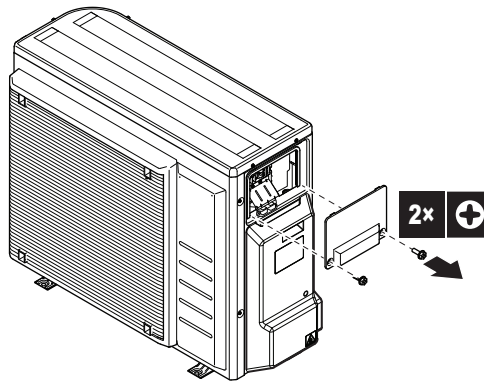
- 3 Varukütte toide
- 4 Eelistatud kWh määraga elektrivarustus (pingevaba kontakt)
- 5 Tavalise kWh määraga elektritoide (et varustada siseseadme trükkplaati, kui eelistatud kWh määraga elektrivarustuse energiatarne katkeb)

9.2 Ühendused välisseadmega

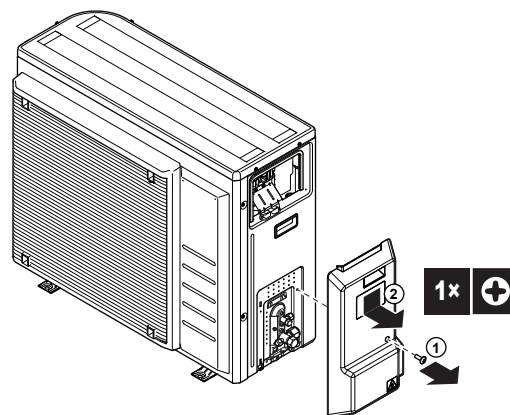
Artikkel	Kirjeldus
Toitekaabel	Vt "9.2.1 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks" [▶ 93].
Vaheühenduse kaabel	

9.2.1 Elektrijuhtmestiku ja välisseadme ühendamiseks

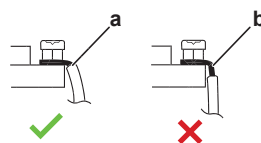
- 1 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 2 Eemaldage jahutustorude kate.

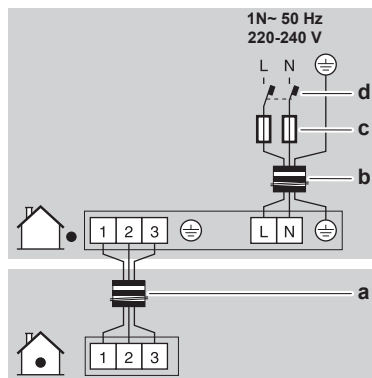


- 3 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).

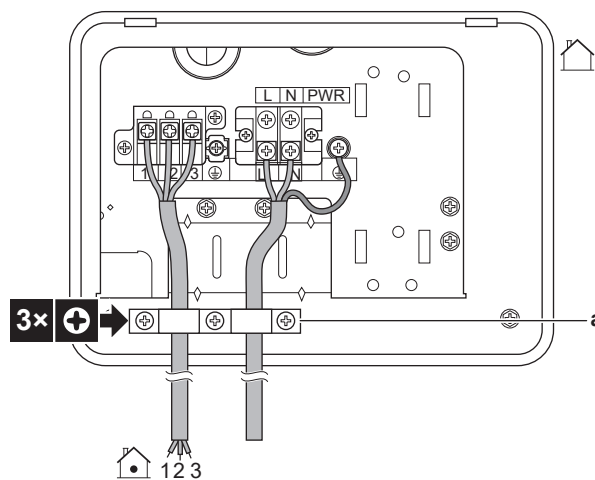


- a Puhastage juhtme ots selle punktini
- b Liiga pikalt puhastamine võib põhjustada elektrilööki või lekkeid

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

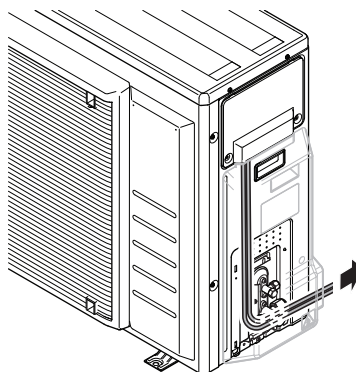


- a Vaheühenduse kaabel
- b Toitekaabel
- c Kaitse
- d Maaühendusvoolu kaitselüliti



- a Juhtmeklamber

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





















- 7 Ühendage toiteliiniga rikkevoolukaitseüliti ja sulavkaitse.

9.3 Ühendused siseseadmega

Artikkel	Kirjeldus
Toiteallikas (peamine)	Vt "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 97].
Toiteallikas (varuküte)	Vt "9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks" [▶ 100].

Artikkel	Kirjeldus
Sulgeklapp	Vt "9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks" [▶ 102].
Elektriarvestid	Vt "9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 103].
Sooja tarbevee pump	Vt "9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 104].
Alarmiväljund	Vt "9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" [▶ 105].
Ruumi kütmise juhtimine	Vt Ruumi kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamine.
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "9.3.7 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 106].
Voolutarbe digitaalsendid	Vt "9.3.8 Energiatarbe digitaalsendite ühendamiseks" [▶ 107].
Kaitsetermostaat	Vt "9.3.9 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [▶ 108].
Tarkvõrk	Vt "9.3.10 Tarkvõrgu ühendamiseks" [▶ 110].
Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba)	<div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Juhtmevaba ruumi termostaadi korral vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juhtmevaba ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür <p>Juhtmega ruumi termostaadi korral ilma mitme tsooniga põhiseadmeta vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Juhtmega ruumi termostaadi paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Juhtmed: 0,75 mm² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA</p> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 10px;">  </div> <div> <p>Põhitsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Juhtimine ▪ [2.A] Termostaadi tüüp <p>Lisatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termostaadi tüüp ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine </div> </div> </div> </div>

Artikkel	Kirjeldus
Soojuspumba konvektor	 <p>Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused.</p> <p>Sõltuvalt seadistusest peate jahutuse/kütmise jaoks võtma kasutusele ka relee (kohapeal hangitav, vt lisaseadmete lisabrošüür).</p> <p>Vaadake lisateavet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend ▪ Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	 <p>Juhtmed: 0,75 mm²</p> <p>Maksimaalne läbiv vool: 100 mA</p>
	 <p>Põhitsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2.9] Juhtimine ▪ [2.A] Termostaadi tüüp <p>Lisatsioon:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [3.A] Termostaadi tüüp ▪ [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
Kaugjuhitav välisandur	 <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kaugjuhitava välisanduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	 <p>Juhtmed: 2×0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=1 (Väline andur = Väljas)</p> <p>[9.B.2] Anduri kõrvalekalle</p> <p>[9.B.3] Keskmine ajavahemik</p>
Kaugjuhitav siseandur	 <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	 <p>Juhtmed: 2×0,75 mm²</p>
	 <p>[9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum)</p> <p>[1.7] Anduri kõrvalekalle</p>
Kasutajaliides	 <p>Vt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend ▪ Lisaseadmete lisabrošüür
	 <p>Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm²)</p> <p>Maksimaalne pikkus: 500 m</p>
	 <p>[2.9] Juhtimine</p> <p>[1.6] Anduri kõrvalekalle</p>

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

Kohtvõrguadapter – Süsteeminõuded

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

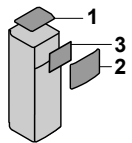
Rakendusega juhtimine:

Tarkvõrgu rakendus:

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



9.3.1 Peatoite ühendamiseks

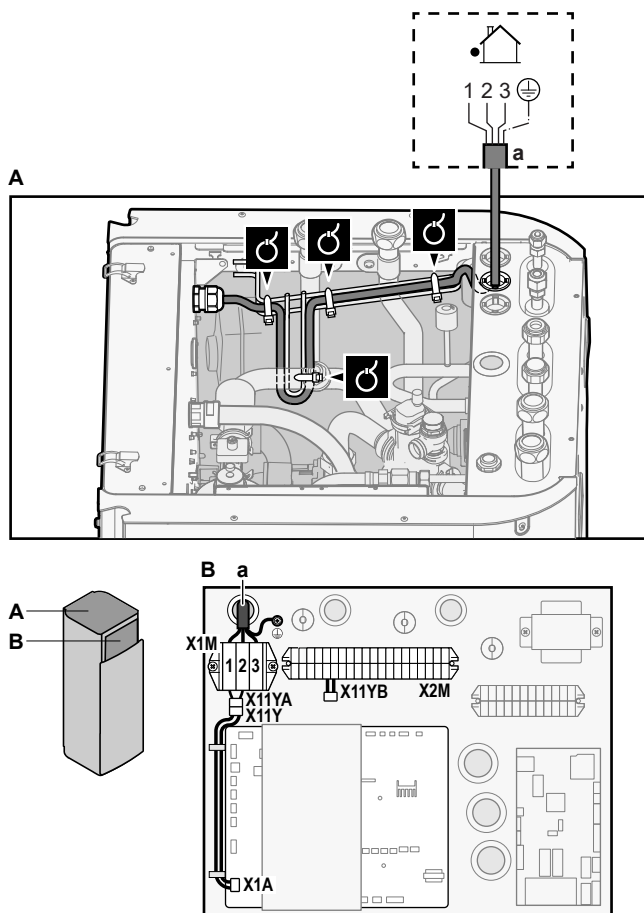
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

- 2 Ühendage peatoide.



Toiteallika normaalse kWh määra korral

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

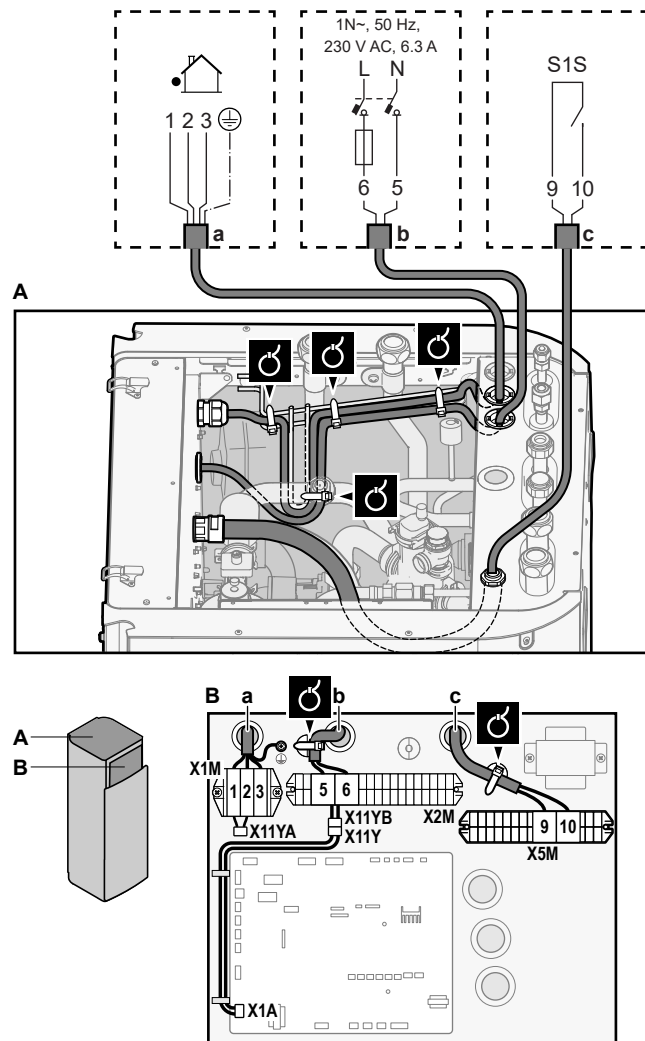


a Vaheühenduse kaabel (=peatoide)

Eelistatud kWh määraga toite korral

	Vaheühenduse kaabel (= peatoiteallikas)	Juhtmed: (3+GND)×1,5 mm ²
	Toiteallika normaalne kWh määra	Juhtmed: 1N Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A
	Eelistatava kWh määraga toite kontakt	Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimaalne pikkus: 50 m. Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pinge vaba 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.



TEAVE

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

Eraldi siseseadme ühendus on vajalik:



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



TEAVE

Eelistatud kWh määrata toite kontakt ühendatakse samade klemmidega (X5M/9+10) kui kaitsetermostaat. Seega saab süsteemil olla KAS eelistatud kWh määrata toide VÕI kaitsetermostaat.

9.3.2 Varukütte toite ühendamiseks

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

**HOIATUS**

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

**ETTEVAATUST**

Seadme täieliku maanduse tagamiseks ühendage alati varukütte toide ja maanduskaabel.

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

Varukütte tüüp	Varukütte võimsus	Toiteallikas	Maksimaalne läbiv vool	Z _{max}
*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	—

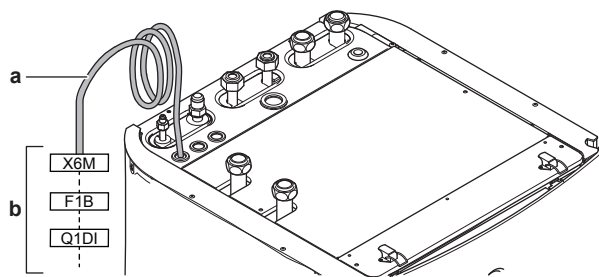
^(a) 6V

^(b) Elektriseadmed peavad vastama standardi EN/IEC 61000-3-12 nõuetele, see on Euroopa/Rahvusvaheline tehniline standard, mis määrab vooluharmoniliste emissiooni lubatavad piirväärtused seadmetele, mis on ühendatud avalikku madalpingesüsteemidega ja mille nimivool on >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 välaluse limiidid seadmete üldkasutatava madalpingesüsteemidega ühendatud seadmetele nimivooluga ≤75 A) eeldusel, et süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või väiksem liidese punktis kasutaja toite ja üldkasutatava süsteemi vahel. Paigaldaja või seadmete kasutaja kohustuseks on tagada, konsulteerides vajadusel võrguoperaatoriga, et seadmed on ühendatud ainult allikaga, mille süsteemi näivtakistus Z_{sys} on Z_{max} või väiksem.

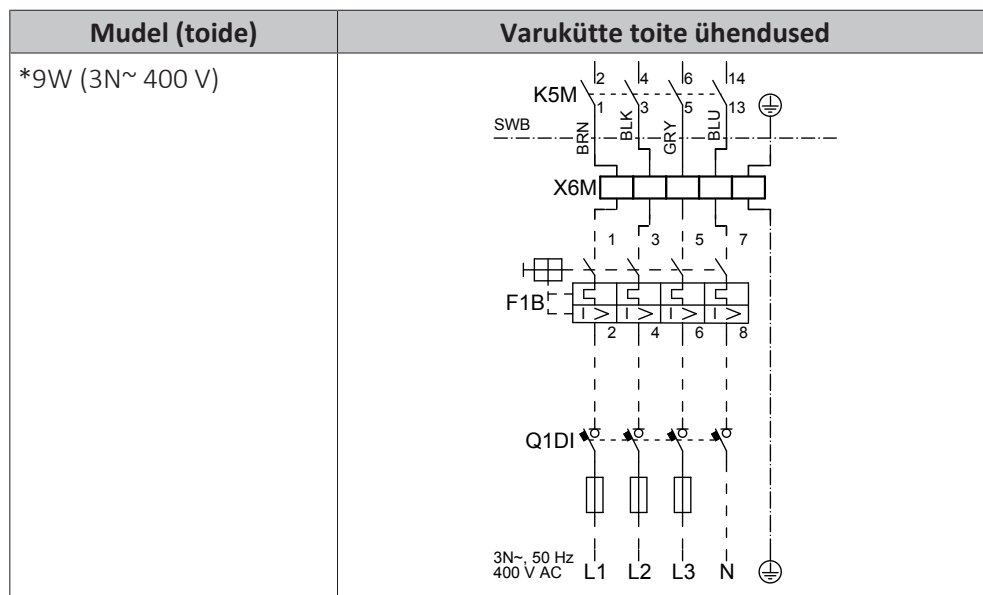
^(d) 6T1

Ühendage varukütte toiteallikas järgmiselt:



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

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



MÄRKUS

ÄRGE lõigake ega eemaldage varukütteseadme toitekaablit.

9.3.3 Sulgeklapi ühendamiseks



TEAVE

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



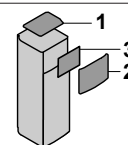
Juhtmed: 2x0,75 mm²
 Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
 230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Sulgeklapp

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat
2	Kasutajaliidese paneel
3	Ülemine lülituskarbi kaas

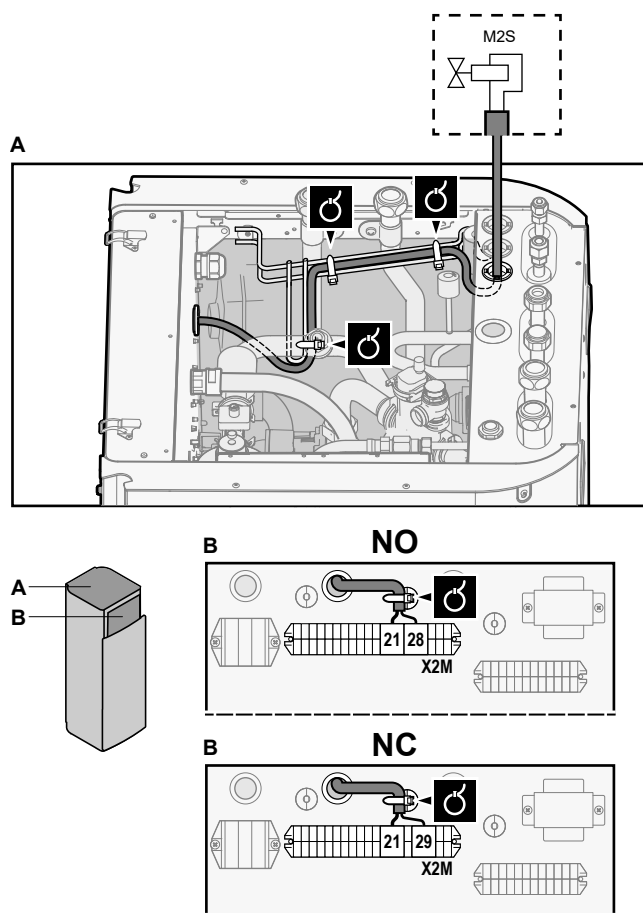


2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



MÄRKUS

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



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.4 Elektriarvestite ühendamiseks

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



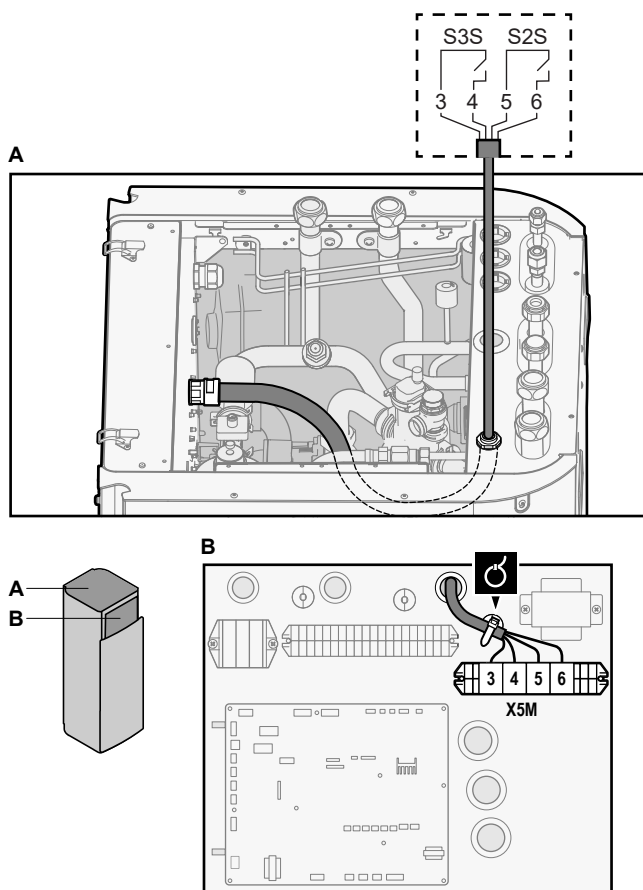
TEAVE

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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):



1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

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

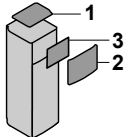


3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

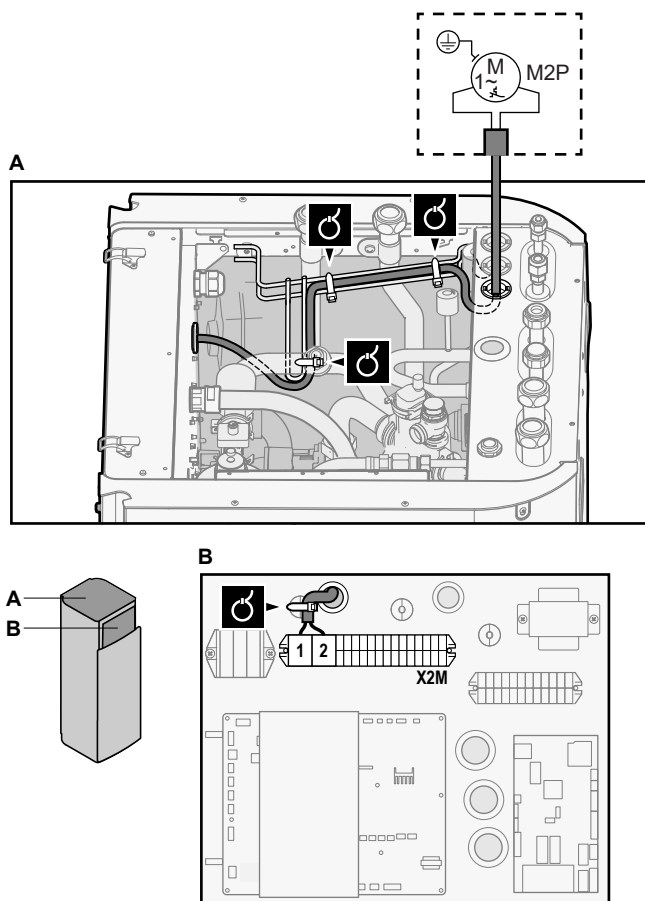
9.3.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

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

1 Avage järgnev (vt "[7.2.4 Siseseadme avamiseks](#)" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

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



- 3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.6 Alarmiväljundi ühendamiseks

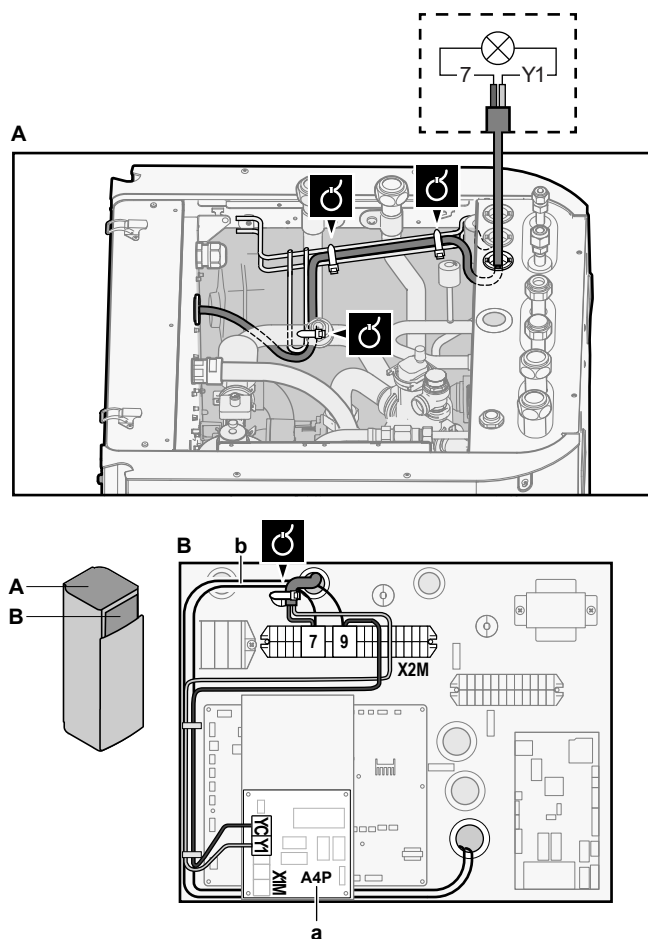
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC
	[9.D] Alarmiväljund

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

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

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



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

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

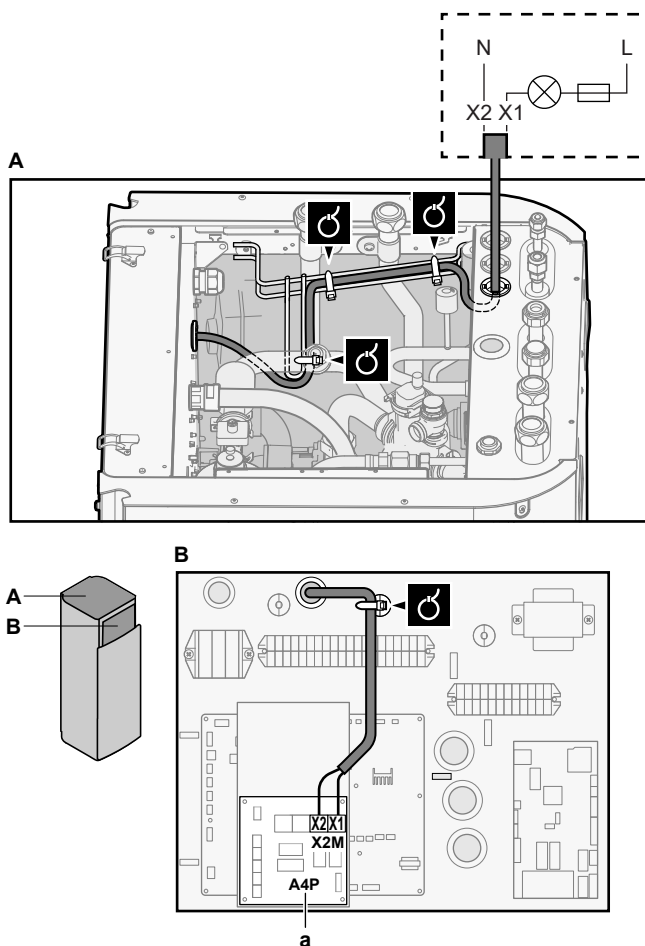
9.3.7 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks

	Juhtmed: 2x0,75 mm ² Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC
	[9.C] Bivalentne

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	



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



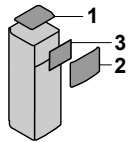
a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivtstega kaablivitsa kinnituste külge.

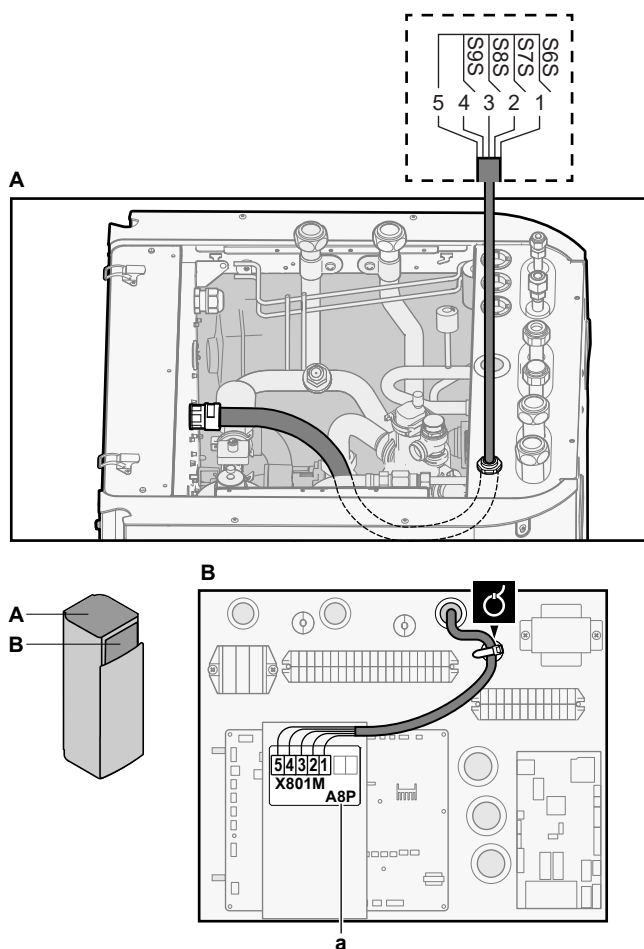
9.3.8 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

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



a EKR1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.3.9 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

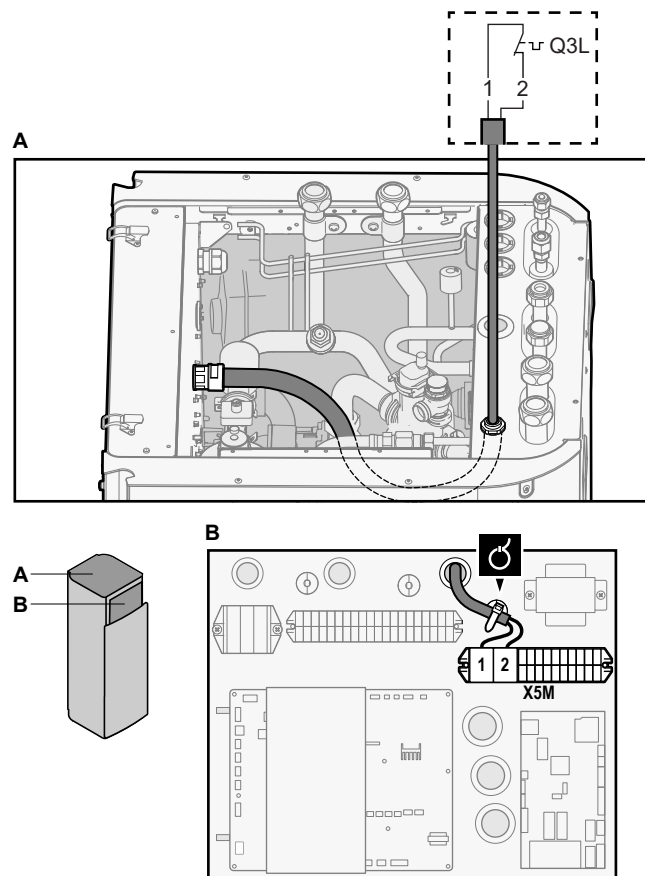
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

Põhitsoon

	Juhtmed: 2x0,75 mm ²
	—

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



TEAVE

Kaitsetermostaadi (kohapeal hangitav) paigaldamine on vajalik põhitsooni jaoks, sest vastasel juhul seade EI tööta.



MÄRKUS

Kaitsetermostaat TULEB paigaldada põhitsooni, et vältida selles tsoonis liiga kõrget veetemperatuuri. Kaitsetermostaat on tavaliselt termostaatiliselt juhitud klapp, millel on tavaolekus suletud kontakt. Kui põhitsooni veetemperatuur on liiga kõrge, kontakt avaneb ja kasutajaliidesel kuvatakse viga 8H-02. AINULT peapump seiskub.

Lisatsioon



Juhtmed: 2x0,75 mm²

Maksimaalne pikkus: 50 m

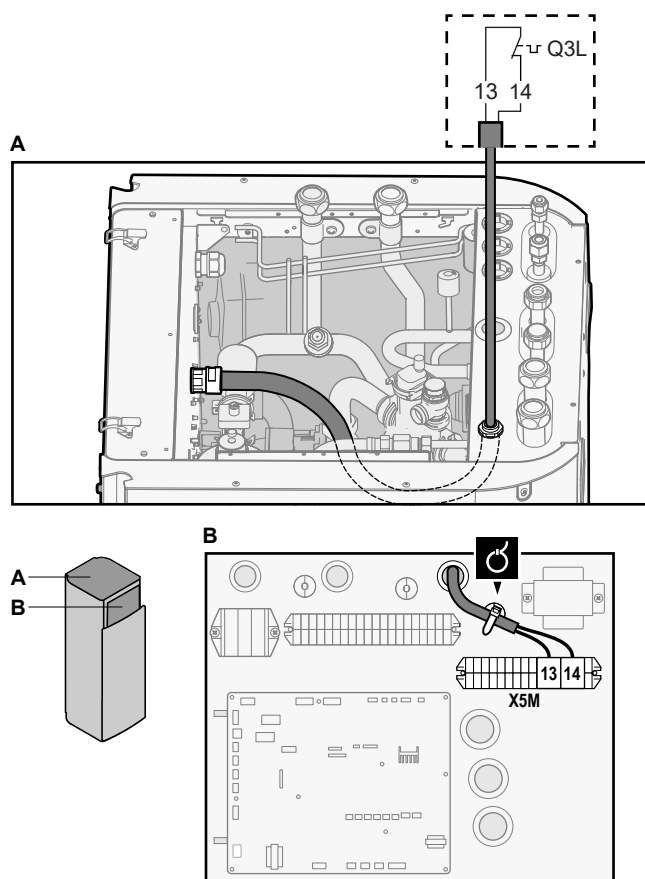
Kaitsetermostaadi kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt).

Pingevaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskoormuse 15 V DC, 10 mA.



[9.8.1]=3 (kWh toite kasu = Kaitsetermostaat)

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



5 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.



MÄRKUS

Veenduge, et valite ja paigaldate lisatsooni kaitsetermostaadi vastavalt kehtivatele seadustele.

Igal juhul soovitame kaitsetermostaadi ebavajaliku aktiveerumise ennetamiseks järgmist:

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



TEAVE

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



TEAVE

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

9.3.10 Tarkvõrgu ühendamiseks



See peatükk kirjeldab 2 võimalikku välisseadme tarkvõrguga ühendamise viisi:

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

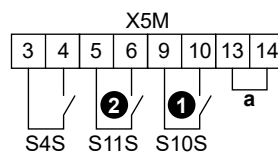
2 sissetulevat tarkvõrgu kontakti saavad aktiveerida järgmisi tarkvõrgu režiime:

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

Madalpinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

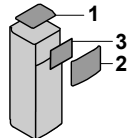
Tarkvõrgu juhtmeühendused on madalpingekontaktide korral järgmised:



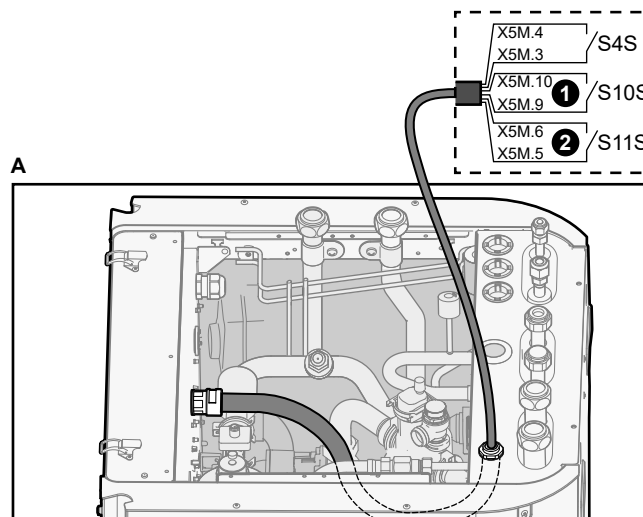
a Look (tehases kinnitatud). Kui ühendate ka kaitsetermostaadi (Q4L), asendage look kaitsetermostaadi juhtmetega.

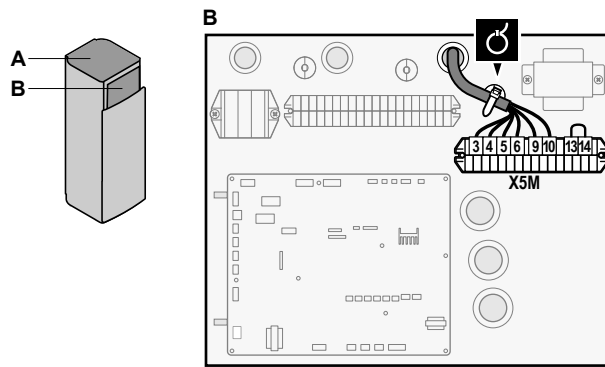
- S4S** Tarkvõrgu impulssarvesti
- ①/S10S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 1
- ②/S11S** Madalpinge tarkvõrgu kontakt 2

1 Avage järgnev (vt "7.2.4 Siseseadme avamiseks" [▶ 52]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Ülemine lülituskarbi kaas	

2 Ühendage juhtmed järgmiselt:



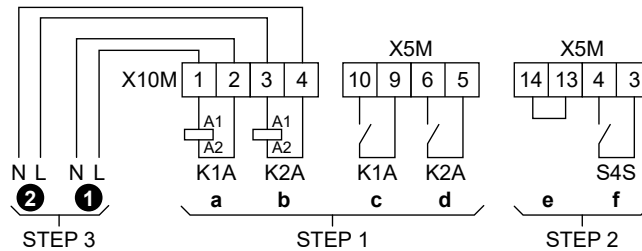


3 Kinnitage kaablid kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

Kõrgepinge tarkvõrgu kontaktide korral

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

Tarkvõrgu juhtmeühendused on kõrgepingekontaktide korral järgmised:



STEP 1 Tarkvõrgu releekomplekti paigaldamine

STEP 2 Madalpingeühendused

STEP 3 Kõrgepingeühendused

① Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1

② Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2

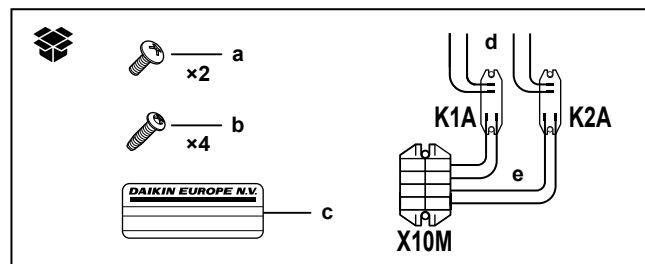
a, b Releede mähiste pooled

c, d Releede kontakti pooled

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

f Tarkvõrgu impulssarvesti

1 Paigaldage tarkvõrgu releekomplekti komponendid järgmiselt:



K1A, K2A Releed

X10M Riviklemm

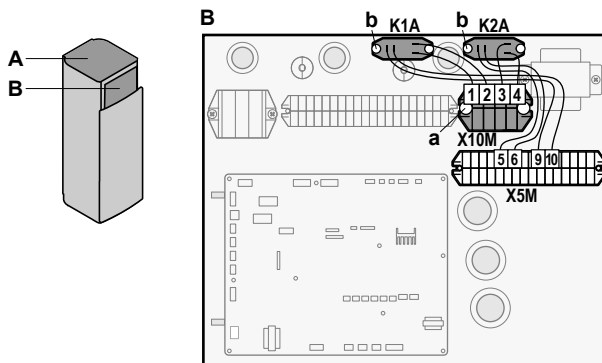
a X10M kruvid

b K1A ja K2A kruvid

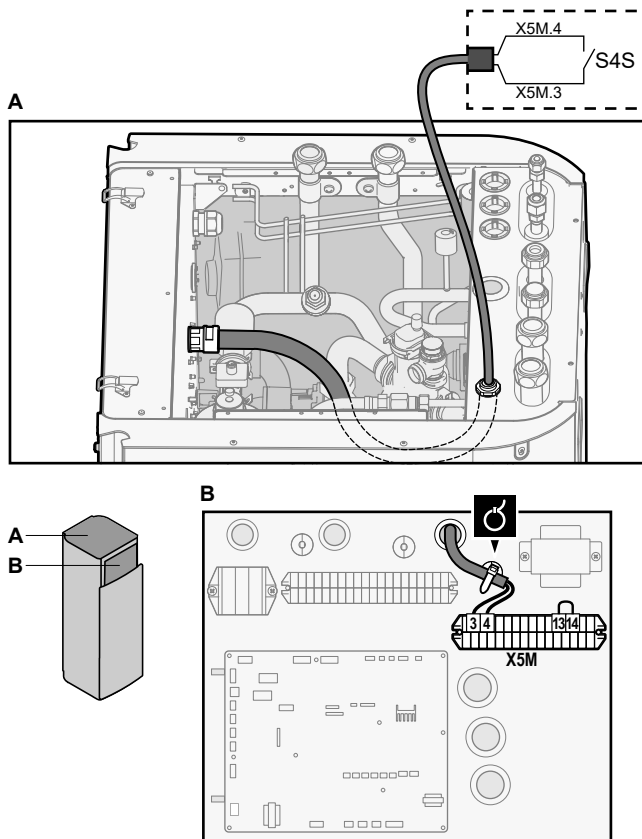
c Kõrgepingejuhtmetele paigaldatav kleebis

d Juhtmed releede ja X5M vahel (AWG22 ORANŽ)

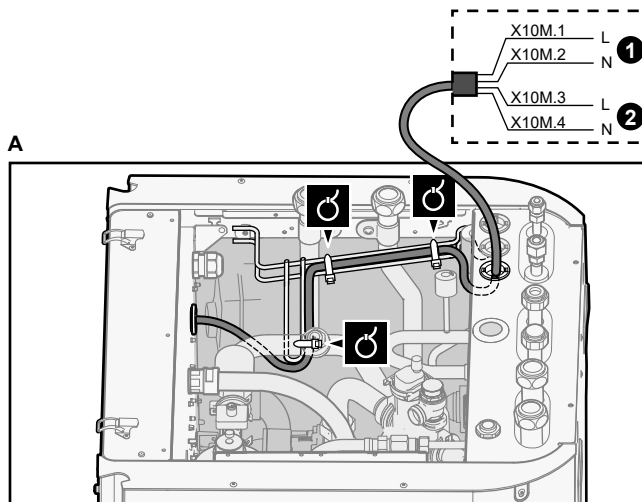
e Juhtmed releede ja X10M vahel (AWG18 PUNANE)



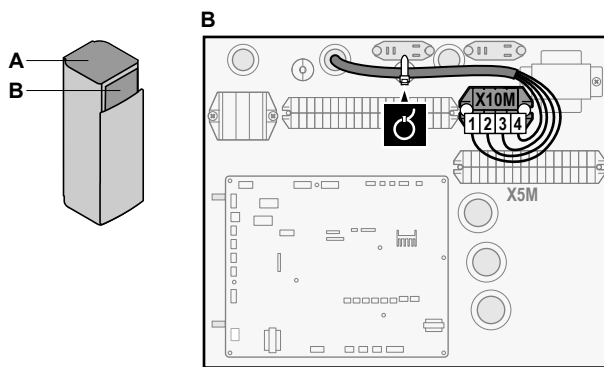
2 Ühendage madalpingejuhtmed järgmiselt:



3 Ühendage kõrgepingejuhtmed järgmiselt:



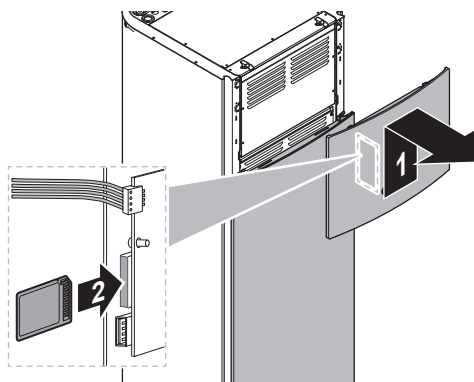
- ① Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 1
- ② Kõrgepinge tarkvõrgu kontakt 2



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

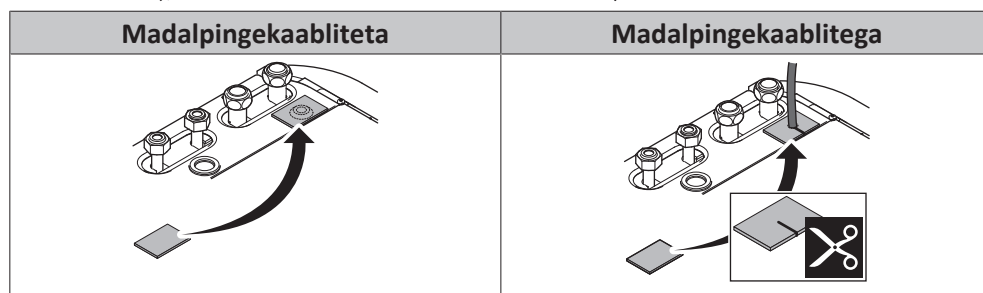
9.3.11 WLAN-i kargiga ühendumiseks (tarnitakse lisaseadmena)

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



9.4 Pärast siseseadme elektrijuhtmete ühendamist

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



10 Configuration

Selles peatükis

10.1	Ülevaade: konfigureerimine	115
10.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	116
10.2	Konfigureerimise viisard.....	118
10.3	Võimalikud kuvad.....	119
10.3.1	Võimalikud kuvad: ülevaade	119
10.3.2	Avakuva	120
10.3.3	Peamenüü kuva.....	122
10.3.4	Menüükuva.....	123
10.3.5	Sättepunkti kuva.....	124
10.3.6	Detailne kuva väärtustega.....	125
10.3.7	Graafiku kuva: näide.....	125
10.4	Ilmast sõltuv kõver.....	129
10.4.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	129
10.4.2	2-punktiline kõver	130
10.4.3	Kõvera kalle ja nihe	131
10.4.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine.....	132
10.5	Seadistusmenüü	134
10.5.1	Tõrge.....	134
10.5.2	Ruum	135
10.5.3	Põhitsoon.....	139
10.5.4	Lisatsioon.....	147
10.5.5	Ruumi kütmine	152
10.5.6	Paak	158
10.5.7	Kasutaja sätted	164
10.5.8	Teave	169
10.5.9	Paigaldaja sätted	170
10.5.10	Töötab	188
10.6	Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest.....	189
10.7	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest.....	191

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**" [▶ 116].
- **Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.

**TEAVE**

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

Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

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

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


Vaadake ka:

- "Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks" [▶ 117]
- "10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest" [▶ 191]

10.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

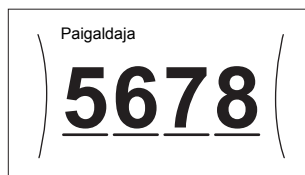
Kasutajatasemete muutmine

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

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

Paigaldaja PIN-kood

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

**Täpsema kasutaja PIN-kood**

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



Kasutaja PIN-kood

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



Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks

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

Ülevaatesätete muutmiseks

Näide: Muutke [1-01] väärtuselt 15 väärtusele 20.

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmise " [▶ 116].	—
2	Minge [9.1]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade .	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamiseega.	
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.	

**TEAVE**

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

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

10.2 Konfigureerimise viisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist juhendab kasutajaliides teid konfigureerimisviisardiga. Nii saate seadistada olulisemaid algsätteid. Nii on seade võimeline korrektselt töötama. Seejärel saab vajadusel menüüstruktuuri kaudu seadistada põhjalikemaid sätteid.

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

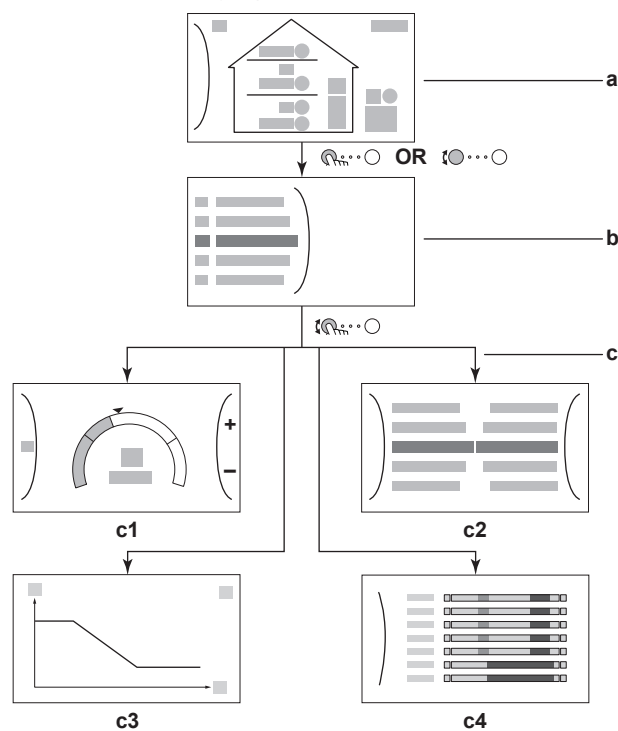
Sättele...		Vaadake...
Keel [7.1]		
Kellaaeg/kuupäev [7.2]		
	Tunnid	—
	Minutid	
	Aasta	
	Kuu	
	Päev	
Süsteem		
	Siseseadme tüüp (ainult lugemine)	"10.5.9 Paigaldaja sätted" [▶ 170]
	Varukütteseadme tüüp [9.3.1]	
	Soe tarbevesi [9.2.1]	
	Hädaabirežiim [9.5.1]	
	Tsoonide arv [4.4]	"10.5.5 Ruumi kütmine" [▶ 152]
Varukütteseade		
	Pinge [9.3.2]	"Varuküte" [▶ 172]
	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" [▶ 139]
	Juhtimine [2.9]	
	Sättepunkti režiim [2.4]	
	Kütmise ilmast sõltuv kõver [2.5] (kui rakendatav)	
	Programm [2.1]	
Lisatsioon (ainult kui [4.4]=1)		

Sättele...	Vaadake...
Kiirguri tüüp [3.7]	"10.5.4 Lisatsioon" [▶ 147]
Juhtimine (ainult lugemine) [3.9]	
Sättepunkti režiim [3.4]	
Kütmise ilmast sõltuv kõver [3.5] (kui rakendatav)	
Programm [3.1]	
Paak	
Soojendusrežiim [5.6]	"10.5.6 Paak" [▶ 158]
Mugavuse sättepunkt [5.2]	
Öko sättepunkt [5.3]	
Järelkütte sättepunkt [5.4]	















10.3 Võimalikud kuvad








10.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade

Sagedasemad kuvad on järgmised:





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

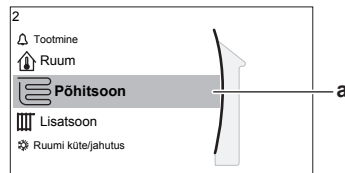
Artikkel		Kirjeldus
g	Välisseade / vaikne režiim	
g1		Mõõdetud välistemperatuur ^(a)
g2		Vaikne režiim aktiivne
g3		Välisseade
h	Siseseade / sooja tarbevee paak	
h1		Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade
		Seinale kinnitatud siseseade
		Seinale kinnitatud eraldi paagiga siseseade
h2	1.6 bar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

Artikkel	Kirjeldus
k	Lisatsioon
k1	Paigaldatud ruumi termostaadi tüüp:
	Seadme töötamine määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmega või juhtmevaba).
—	Ruumi termostaati pole paigaldatud või seadistatud. Seadme töö toimub väljuva vee temperatuuri järgi ega olene tegelikust ruumitemperatuurist ja/või ruumi kütmise vajadusest.
k2	Paigaldatud soojuskiirguri tüüp:
	Põrandaküte
	Ventilaatorkonvektor
	Radiaator
k3	 Väljuva vee temperatuuri sättepunkt ^(a)
I	Tõrge
	Tekkis viga.
	Vaadake üksikasju peatükist " 14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral " [▶ 216].



^(a) Kui vastav toiming (nt ruumi kütmine) ei ole aktiivne, on ring hall.




10.3.3 Peamenüü kuva












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



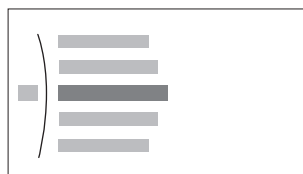
a Valitud alammenüü

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

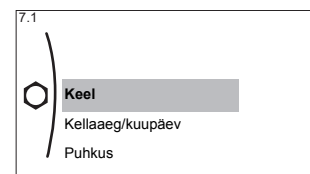
Alammenüü	Kirjeldus
[0]  või  Tootmine	Piirang: kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire. Vaadake üksikasju peatükist " 14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral " [▶ 216].
[1]  Ruum	Piirang: kuvatakse ainult siis, kui siseseadet juhib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina). Ruumi temperatuuri seadistamine.



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

10.3.4 Menüükuva



Näide:



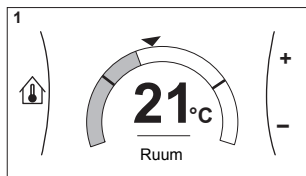
Võimalikud tegevused ekraanil	
	Loendis navigeerimine.
	Alammenüüsse/sättesse sisenemine.

10.3.5 Sättepunkti kuva

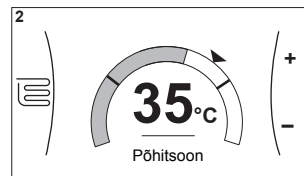
Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.

Näited

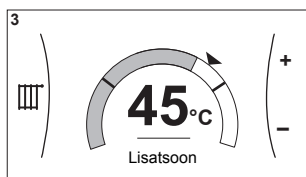
[1] Ruumitemperatuuri kuva



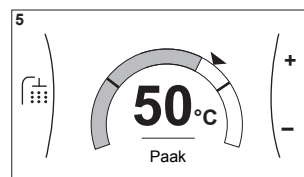
[2] Põhitsooni kuva



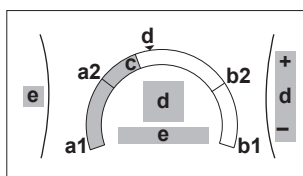
[3] Lisatsooni kuva



[5] Paagi temperatuuri kuva



Selgitus

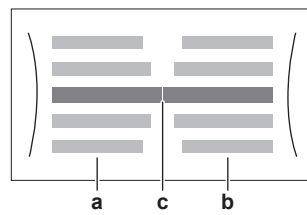


Võimalikud tegevused ekraanil

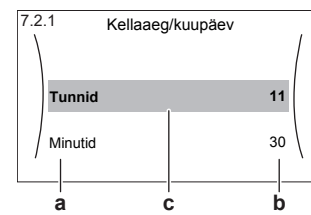
	Navigeerimine alammenüü loendis.
	Alammenüüsse minemine.
	Soovitud temperatuuri reguleerimine ja automaatne rakendamine.

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

10.3.6 Detailne kuva väärtustega



Näide:



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

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

10.3.7 Graafiku kuva: näide

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

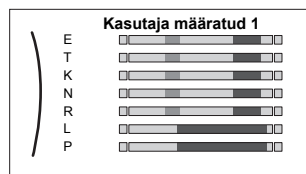


TEAVE

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

Graafiku programmeerimine: ülevaade

Näide: soovite programmeerida järgmist graafikut:

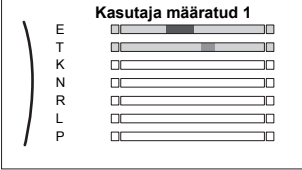
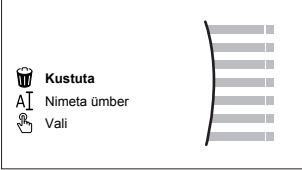
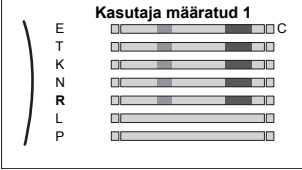
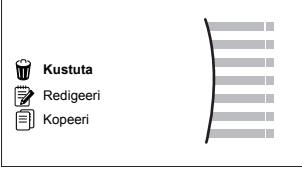
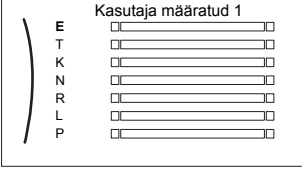
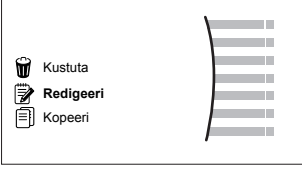


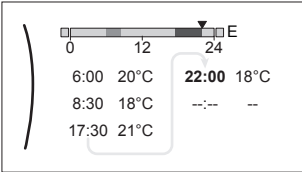


Eeldus: Ruumi temperatuuri graafik on saadaval ainult siis, kui ruumi termostaadiga juhtimine on aktiivne. Kui aktiivne on väljuva vee temperatuuriga juhtimine, saate programmeerida selle asemel põhitsooni graafikut.

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

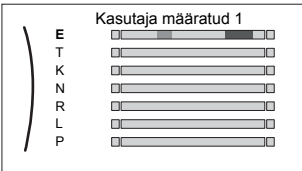

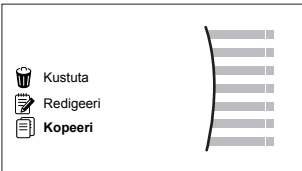

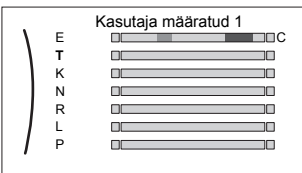

Graafikusse minemiseks

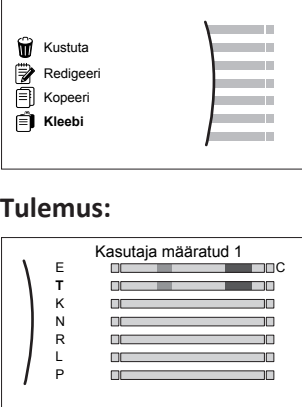

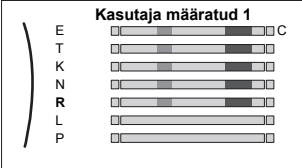
1	Minge [1.1]: Ruum > Programm.	
2	Seadistage graafikule Jah.	

3	Minge [1.2]: Ruum > Kütteprogramm.	
Nädalagraafiku sisu kustutamiseks		
1	Valige praeguse graafiku nimi. 	
2	Valige Kustuta. 	
3	Valige kinnitamiseks OK.	
Päevagraafiku sisu kustutamiseks		
1	Valige päev, mille sisu soovite kustutada. Näiteks Reede 	
2	Valige Kustuta. 	
3	Valige kinnitamiseks OK.	
Graafiku Esmaspäev programmeerimiseks		
1	Valige Esmaspäev. 	
2	Valige Redigeeri. 	



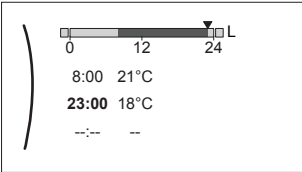






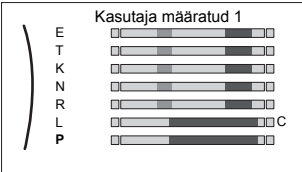

3	<p>Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. Iga päeva kohta saab programmeerida kuni 6 tegevust. Ribal on kõrgel temperatuuril tumedam värvitoon kui madalal temperatuuril.</p>  <p>Märkus: Tegevuse kustutamiseks seadistage selle aeg samaks eelmise tegevuse omaga.</p>	
4	<p>Kinnitage muudatused.</p> <p>Tulemus: Esmaspäeva graafik on määratud. Viimase tegevuse väärtus kehtib kuni uue programmeeritud tegevuseni. Selles näites on esmaspäev esimene programmeeritud päev. Seega on viimane programmeeritud tegevus aktiivne kuni järgmise esmaspäeva esimese tegevuseni.</p>	

Graafiku kopeerimiseks teistele nädalapäevadele

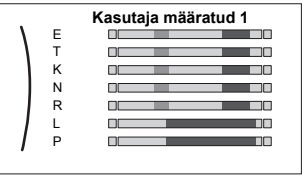

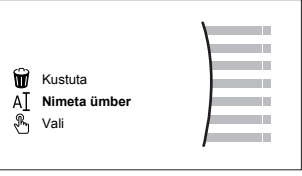




1	<p>Valige Esmaspäev.</p> 	
2	<p>Valige Kopeeri.</p>  <p>Tulemus: Kopeeritud päeva kõrval kuvatakse "C".</p>	
3	<p>Valige Teisipäev.</p> 	

4	<p>Valige Kleebi.</p> 	
5	<p>Korrake toimingut kõikide ülejäänud nädalapäevade puhul.</p> 	—

Graafiku Laupäev koostamiseks ja kopeerimiseks päevale Pühapäev

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

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.	



TEAVE

Kõiki graafikuid ei saa ümbernimetada.

10.4 Ilmast sõltuv kõver

10.4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

Ilmast sõltuv töötamine

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

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

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

Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▶ 132].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



TEAVE

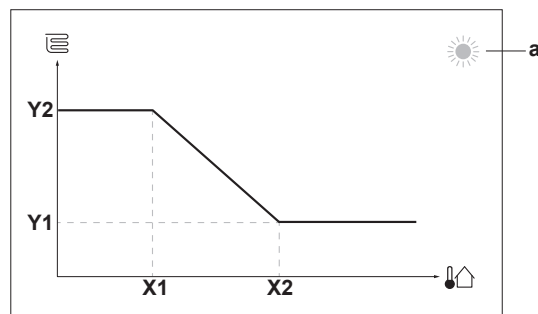
Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "10.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine" [▶ 132].

10.4.2 2-punktiline kõver

Määrake ilmast sõltuv kõver nende kahe sättepunktiga:

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

Näide



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

10.4.3 Kõvera kalle ja nihe

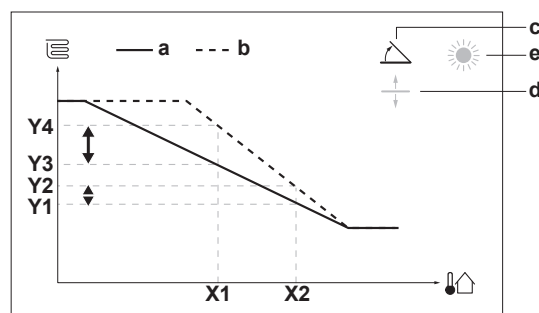
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

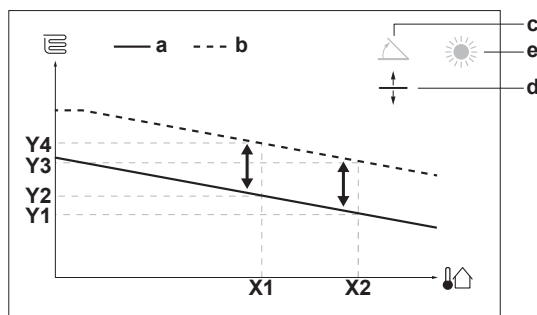
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetakse rohkem langeva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

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



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

Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele.

Ilmast sõltuva kõvera muutmiseks

Tsoon	Minge ...
Põhitsoon – kütmine	[2.5] Põhitsoon > Kütmise ilmast sõltuv kõver
Põhitsoon – jahutus	[2.6] Põhitsoon > Jahutuse ilmast sõltuv kõver
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] Paak > Ilmast sõltuv kõver



TEAVE

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

Kõverat ei saa konfigurida 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	↓	↓	↓	↓

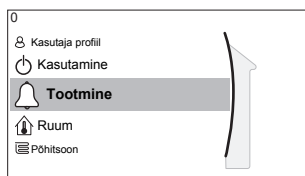
^(a) Vt "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 130].

10.5 Seadistusmenüü

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

10.5.1 Tõrge

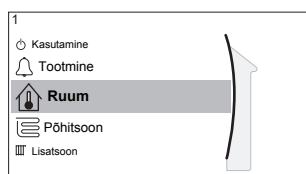
Talitlushäire korral kuvatakse avakuval  või . Veakoodi kuvamiseks avage menüüaken ja minge [0] **Tootmine**. Vajutage **?** vea kohta lisainfo saamiseks.



10.5.2 Ruum

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[1] Ruum

☰ Sättepunkti kuva

[1.1] Programm

[1.2] Kütteprogramm

[1.3] Jahutusprogramm

[1.4] Külumistõrje

[1.5] Sättepunkti vahemik

[1.6] Anduri kõrvalekalle

[1.7] Anduri kõrvalekalle

Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkti kuval [1] Ruum.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 124].

Programm

Näitab, kas ruumitemperatuuri juhitakse vastavalt graafikule või mitte.

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

Kütteprogramm

Kehtib kõikide mudelite puhul.

Määrake ruumitemperatuuri küttegraafik sättega [1.2] Kütteprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 125].

Külumistõrje

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

Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]	Kirjeldus
Väljuva vee temperatuuri regulaator ([C-07]=0)	Ruumi jäätumiskaitse EI ole tagatud.

Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]	Kirjeldus
Välise ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=1)	Lubage välisel ruumi termostaadil kontrollida ruumi jäätumiskaitset: <ul style="list-style-type: none"> Seadistage [C.2] Ruumi küte/jahutus=Sees.
Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2)	Lubage ruumi termostaadina kasutataval kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: <ul style="list-style-type: none"> Seadistage jäätumistõrje [1.4.1] Aktiveerimine=Jah. Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.4.2] Ruumi sättepunkt.

**TEAVE**

Vea U4 ilmnemisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ühe väljuva vee temperatuuritsooni korral:

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

Kahe väljuva vee temperatuuritsooni korral:

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

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

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

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



TEAVE

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

**MÄRKUS**

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

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

Sättepunkti vahemik

Kehtib AINULT ruumi termostaadi regulaatori korral. Saate kütmise korral piirata ruumitemperatuuri vahemikku, et vältida ruumi ülekütmist 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

Anduri kõrvalekalle

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

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

Vt "6.6 Välise temperatuurianduri seadistamine" [▶ 42]).

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

Ruumi mugavuse sättepunkt

Piirang: Kehtib ainult siis, kui:

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

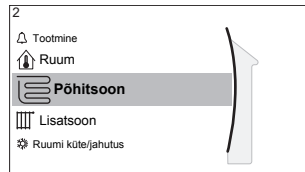
Kui ruumi puhverdamine on lubatud, puhverdatakse päikesepaneelide lisaenergia STV paaki ja ruumi kütteringlusesse (st kütetakse ruumi). Ruumi mugava sättepunktidega (jahutus/küte) saate muuta maksimaalseid sättepunkte, mida kasutatakse lisaenergia ruumi kütteringlusesse puhverdamisel (st kütetakse ruumi).

#	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

[2] Sättepunkti kuva

[2.1] Programm

[2.2] Kütteprogramm

[2.3] Jahutusprogramm

[2.4] Sättepunkti režiim

[2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

[2.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

[2.7] Kiirguri tüüp

[2.8] Sättepunkti vahemik

[2.9] Juhtimine

[2.A] Termostaadi tüüp

[2.B] Delta T

[2.C] Modulatsioon

[2.D] Sulgeklapp

[2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

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

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 124].

Programm

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

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

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

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

Kütmisgraafik

Määrake põhitsooni küttegaafik sättega [2.2] Kütteprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 125].

Sättepunkti režiim

Fikseeritud režiimis EI sõltu soovitud väljuva vee temperatuur väliskeskkonna temperatuurist.

Ilmast sõltuv režiimis sõltub soovitud väljuva vee temperatuur väliskeskkonna temperatuurist.

#	Kood	Kirjeldus
[2.4]	N/A	Sättepunkti režiim <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Fikseeritud ▪ 2: Ilmast sõltuv

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

Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	<p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine sätetega [2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver:</p> <p>T_t</p> <p>[1-02]</p> <p>[1-03]</p> <p>[1-00]</p> <p>[1-01]</p> <p>T_a</p> <p>T_t Väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) T_a Välistemperatuur</p> <p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine sätetega [9.1] Kohalike sätete ülevaade:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-00]: madal väliskeskonna temperatuur. – $40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: kõrge väliskeskonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C}\sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-02]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-01]^{\circ}\text{C}\sim[9-00]^{\circ}\text{C}$ <p>Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-03], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ [1-03]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-01]^{\circ}\text{C}\sim\min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ <p>Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [1-02], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.</p>

Kiirguri tüüp

Põhitsooni kütmine 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.

Delta T sihi juhtimine on võimalik ainult siis, kui ainult 1 tsoon on aktiivne. Pumba juhtimine on erinev, kui mõlemad tsoonid on aktiivsed.

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

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

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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

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



MÄRKUS

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

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



MÄRKUS

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

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

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

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

Kompenseerimiseks saate:

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

Sättepunkti vahemik

Te saate piirata väljuva vee temperatuuri peamisele väljuva vee temperatuuritsoonile. See säte ennetab vale (s.t liiga kuuma või liiga külma) väljuva vee temperatuuri. Seetõttu saab konfigurereida soovitud küttemperatuuri vahemikku.



MÄRKUS

Põrandaküttega kasutamise korral on oluline piirata maksimaalset väljuva vee temperatuuri kütisel vastavalt põrandakütte paigalduse nõuetele.



TEAVE

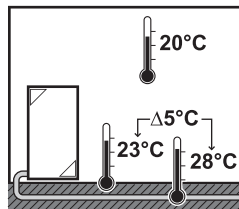
Ainult EHVZ: kui siseseade on ühendatud kõrge temperatuuriga kiirgusüsteemiga ja samaaegselt on nõudlus mõlemas kiirguri tsoonis ja kui kõrge kiirgusüsteemi väljuva vee sättepunkt on täielikus töövahemikus kõrgem kui 60°C, võib energiatarve kasvada.



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 soovitud erinevat kütmist, seadistage minimaalseks väljuva vee temperatuuriks 28°C.



#	Kood	Kirjeldus
		Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva põhivee temperatuuritsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on madalaim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks)
[2.8.1]	[9-01]	Minimaalne kütmine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maksimaalne kütmine: <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0C]=2 (peatsooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C ▪ Muul juhul: 37°C ~ 55°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 vajadusest.
Väline ruumi termostaat	Seadme tööd juhib väline termostaat või sarnane seade (nt soojuspumba konvektor).
Ruumi termostaat	Seadme töötamine määratakse ruumi termostaadina kasutatava kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.

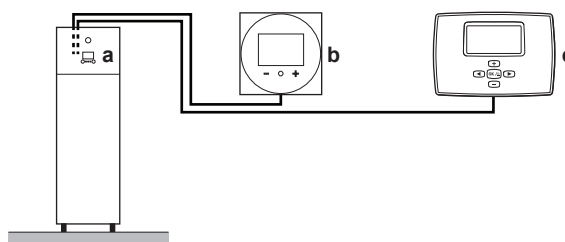
#	Kood	Kirjeldus
[2.9]	[C-07]	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Väljuv vesi ▪ 1: Väline ruumi termostaat ▪ 2: Ruumi termostaat

Termostadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

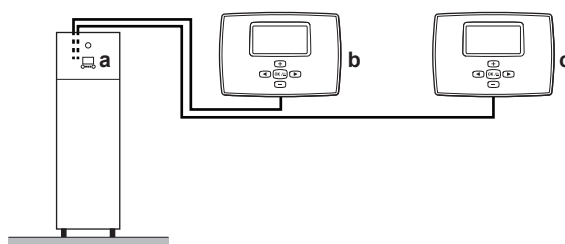
Seadme juhtimiseks on võimalikud järgmised kombinatsioonid (ei kehti, kui [C-07]=0):

- [C-07]=2 (Ruumi termostaat)



- a Kasutajaliides siseseadmel
- b Spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina) põhitsoonis.
- c Väline ruumi termostaat lisatsoonil

- [C-07]=1 (Väline ruumi termostaat)



- a Kasutajaliides siseseadmel
- b Väline ruumi termostaat põhitsoonil
- c Väline ruumi termostaat lisatsoonil



MÄRKUS

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.A]	[C-05]	<p>Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1: 1 kontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. Ruumi termostaat ühendatakse ainult 1 digitaalsisendiga (X2M/35). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojuspumba konvektoriga (FWXV). 2: 2 kontakti: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Ruumi termostaat ühendatakse 2 digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/34). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKTR1) ruumi termostaadiga

Väljuva vee temperatuur: Delta T

Põhitsooni kütmisel sõltub delta T siht (temperatuurierinevus) põhitsooni valitud kiirguri tüübist. Kütterežiimis näitab delta T temperatuurierinevusi väljuva vee sättepunkti ja siseneva vee vahel.

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

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

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



TEAVE

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



TEAVE

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



TEAVE

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T kütmine: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik sojuskiurgurite õigeks töötamiseks kütterežiimil. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kui [2-0C]=2, on selleks fikseeritud 10°C ▪ Muul juhul: 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 sojuskiurguritesse 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)

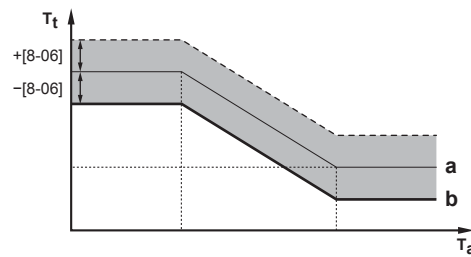
Kui **Modulatsioon** on keelatud, seadistage soovitud väljuva vee temperatuur sättega [2] **Põhitsoon**.

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



TEAVE

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



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

Sulgeklapp

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

Väljuva vee peamise temperatuuritsooni sulgeklapp võib selles olukorras sulguda:



TEAVE

Sulatusrežiimi ajal on sulgeklapp ALATI avatud.

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

- et vältida väljuva vee edastamist soojuskiurguritesse peamises väljuva vee temperatuuritsoonis (läbi seguklapi), kui päring tuleb väljuva vee temperatuuri lisatsioonist.
- et aktiveerida seguklapi pumba SISSE/VÄLJA lülitamine ainult siis, kui selleks on vajadus.

#	Kood	Kirjeldus
[2.D.1]	[F-0B]	Sulgeklapp: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: seda Ei mõjuta küttevajadus. ▪ 1 Jah: sulgub kütiskäskluse PUUDUMISEL.



TEAVE

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

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

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

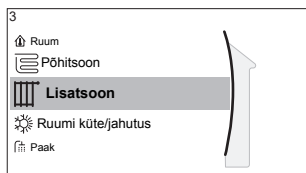
Vt: "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 130] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 131].

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

10.5.4 Lisatsioon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[3] Lisatsioon

[3] Sättepunkti kuva

[3.1] Programm

[3.2] Kütteprogramm

[3.3] Jahutusprogramm

[3.4] Sättepunkti režiim

[3.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

[3.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

[3.7] Kiirguri tüüp

[3.8] Sättepunkti vahemik

[3.9] Juhtimine

[3.A] Termostaadi tüüp

[3.B] Delta T

[3.C] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

Juhtige lisatsiooni väljuva vee temperatuuri sättepunkti kuval [3] Lisatsioon.

Vt "10.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 124].

Programm

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

Kütmisgraafik

Määrake lisatsiooni küttesgraafik sättega [3.2] Kütteprogramm.

Vt "10.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 125].

Sättepunkti režiim

Lisatsiooni sättepunkti režiimi saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult, vaadake "Sättepunkti režiim" [▶ 140].

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

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

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

Vaadake ka "10.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 130] ja "10.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 131].

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

Vt ka "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	<p>Seadistage ilmast sõltuv kütmine:</p> <ul style="list-style-type: none"> T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) T_a: välistemperatuur [0-03]: madal väliskeskonna temperatuur. $-40^{\circ}\text{C}\sim+5^{\circ}\text{C}$ [0-02]: kõrge väliskeskonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C}\sim25^{\circ}\text{C}$ [0-01]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-05]^{\circ}\text{C}\sim[9-06]^{\circ}\text{C}$ <p>Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-00], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett.</p> <ul style="list-style-type: none"> [0-00]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-05]\sim\min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ <p>Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [0-01], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.</p>

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

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

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

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet Kiirguri tüüp kohta peatükist "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

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

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

Sättepunkti vahemik

Vaadake lisateavet Sättepunkti vahemik kohta peatükist "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

#	Kood	Kirjeldus
		Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva vee temperatuuri lisatsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on kõrgeim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks)
[3.8.1]	[9-05]	Minimaalne kütmine: 15°C~37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maksimaalne kütmine <ul style="list-style-type: none"> ▪ [2-0D]=2 (lisatsooni kiirguri tüüp = radiaator) 37°C~65°C ▪ Muul juhul: 37°C~55°C

Juhtimine

Lisatsooni juhtimistüüp on kirjutuskaitsega. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp.

Vt "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

Termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

Vaadake ka "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

Väljuva vee temperatuur: Delta T

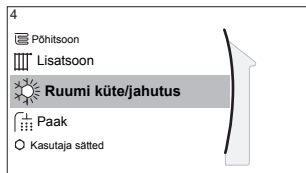
Lisateavet vaadake jaotisest "10.5.3 Põhitsoon" [▶ 139].

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

10.5.5 Ruumi kütmine

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[4] Ruumi küte/jahutus

[4.1] Töörežiim

[4.2] Töörežiimi programm

[4.3] Töövahemik

[4.4] Tsoonide arv

[4.5] Pumba töörežiim

[4.6] Seadme tüüp

[4.7] Pumba piirang

[4.8] Pumba piirang

[4.9] Pump väljaspool vahemikku

[4.A] Tõus umbes 0°C

[4.B] Üleminek

[4.C] Külmumistõrje

Info ruumi kütterežiimi kohta

See seade võimaldab ainult kütmist. Süsteem saab ruumi üksnes kütta, kuid MITTE jahutada.

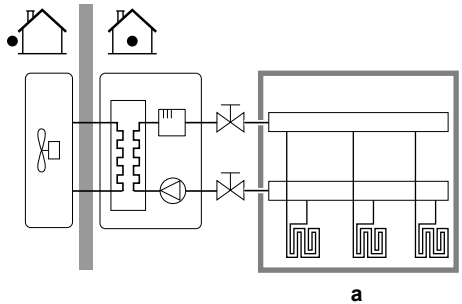
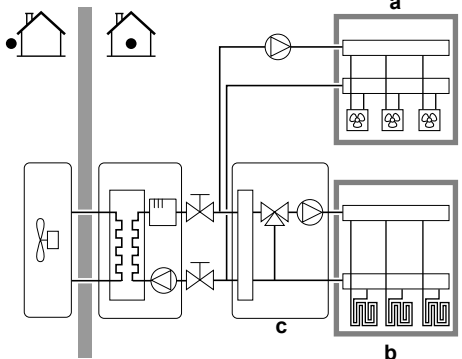
Töövahemik

Keskmisest välistemperatuurist olenevalt on ruumi kütmise režiim seadmes keelatud.

#	Kood	Kirjeldus
[4.3.1]	[4-02]	Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine välja. <ul style="list-style-type: none"> 14°C~35°C

Tsoonide arv

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

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



MÄRKUS

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

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



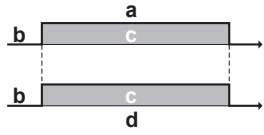
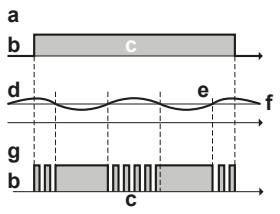
MÄRKUS

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

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

Pumba töörežiim

Kui ruumi kütmine on VÄLJAS, on pump alati VÄLJAS. Kui ruumi kütmine on SEES, saate valida järgmiste töörežiimide vahel:

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

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

Seadme tüüp

Sellest menüü osast saab näha, millist seadme tüüpi kasutatakse:

#	Kood	Kirjeldus
[4.6]	[E-02]	<p>Seadme tüüp:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ümberpööratav (ainult siis, kui paigaldatud on EKHVCONV2) 1 Ainult küte

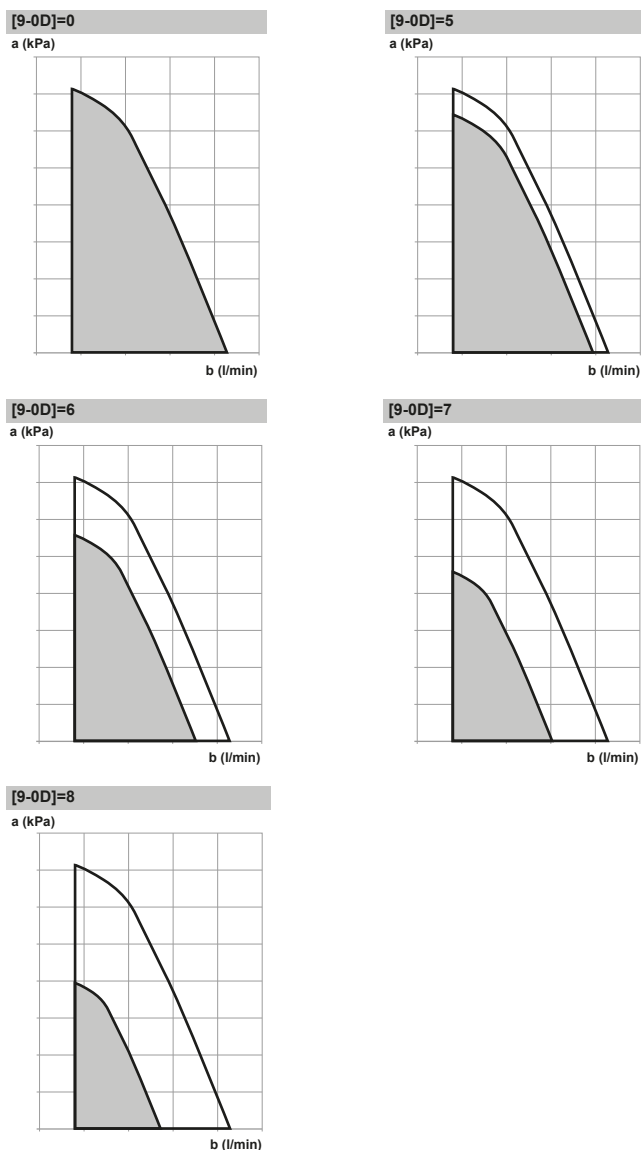
Pumba piirang

Pumba kiiruse piirang põhitsoonis [9-0E] ja lisatsoonis [9-0D] määrab maksimaalse pumba kiiruse. Tavatingimustel EI tohiks vaikesätet muuta. Pumba kiiruse piirang alistatakse, kui voolukiirus jääb minimaalse voolukiiruse vahemikku (viga 7H).

#	Kood	Kirjeldus
[4.7]	[9-0D]	<p>Pumba piirang Lisatsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Piiranguta 1~4: üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus EI ole tagatud. 5~8: piiratud, kui pole käivitajaid. Pumba kiiruse piirang kehtib kütmise väljundi puudumise korral. Kütmise väljundi korral määrab pumba kiiruse ainult delta T vastavalt vajalikule võimsusele. Selle piiranguvahemiku korral on delta T rakendamine võimalik ja kasutusmugavus on tagatud.

#	Kood	Kirjeldus
[4.8]	[9-0E]	<p>Pumba piirang Põhitsoon:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: Piiranguta 1~4: üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus EI ole tagatud. 5~8: piiratud, kui pole käivitajaid. Pumba kiiruse piirang kehtib kütmise väljundi puudumise korral. Kütmise väljundi korral määrab pumba kiiruse ainult delta T vastavalt vajalikule võimsusele. Selle piiranguvahemiku korral on delta T rakendamine võimalik ja kasutusmugavus on tagatud.

Maksimaalsed väärtused sõltuvad seadme tüübist:



- a** Väline staatiline rõhk
b Vee voolukiirus

Pump väljaspool vahemikku

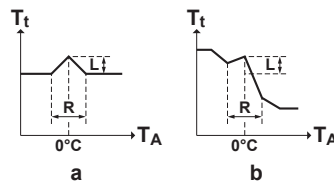
Kui pumbatöö funktsioon on keelatud, siis lakkab pump töötamast, kui välistemperatuur on kõrgem kui väärtus **Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur** [4-02]. Kui pumba töö on lubatud, on see võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.

#	Kood	Kirjeldus
[4.9]	[F-00]	Pumba töötamine: <ul style="list-style-type: none"> 0: keelatud, kui välistemperatuur on kõrgem kui [4-02]. 1: võimalik kõikide välistemperatuuride puhul.

Tõus umbes 0°C

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

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



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

#	Kood	Kirjeldus
[4.A]	[D-03]	Tõus umbes 0°C: <ul style="list-style-type: none"> 0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C

Üleminek

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

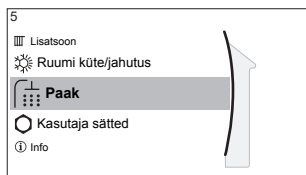
#	Kood	Kirjeldus
[4.B]	[9-04]	Üleminek: <ul style="list-style-type: none"> 1°C~4°C

Külmumistõrje

Ruumi jäätumiskaitse [1.4] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Vaadake lisateavet ruumi jäätumiskaitse kohta peatükist "[10.5.2 Ruum](#)" [▶ 135].

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[5] Paak

 Sättepunkti kuva

[5.1] Võimas töötamine

[5.2] Mugavuse sättepunkt

[5.3] Öko sättepunkt

[5.4] Järeלקütte sättepunkt

[5.5] Programm

[5.6] Soojendusrežiim

[5.7] Desinfitseerimine

[5.8] Maksimaalne

[5.9] Hüsterrees

[5.A] Hüsterrees

[5.B] Sättepunkti režiim


[5.C] Ilmast sõltuv kõver

[5.D] Varu

Paagi sättepunkti kuva



Sooja tarbevee temperatuuri saate seadistada sättepunkti kuva kaudu. Vaadake lisateavet selle kohta peatükist "[10.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [▶ 124].

Võimas töötamine

Teil on võimalik kasutada võimsat funktsiooni, et alustada kohe vee soojendamist eelmääratud väärtuseni (mugav akumulatsioonitemperatuur). Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Kui võimas funktsioon on aktiivne, kuvatakse avakuval .

Võimsa režiimi aktiveerimine

Aktiveerige või inaktiveerige **Võimas töötamine** järgmiselt:

- 1 Minge [5.1]: Paak > Võimas töötamine 
- 2 Valige võimsale režiimile sätteks Väljas või Sees. 

Kasutusnäide: teil on kohe sooja vett vaja

Kui olete järgmises olukorras:

- Olete peaaegu kogu sooja vee ära kasutanud.
- Teil pole aega oodata järgmise sooja tarbevee paagi graafikupõhise soojenemiseni.

Sellisel juhul saate aktiveerida sooja tarbevee paagi võimsa režiimi.

Eelis: sooja tarbevee paak alustab kohe vee kütmist eelseadistatud temperatuurini (mugav akumulatsioonitemperatuur).



TEAVE

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

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 ebasoovitatav.

#	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 (soovitavalt 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

Programm

Teil on võimalik seadistada paagi temperatuuri graafik, kasutades graafiku kuva. Vaadake lisateavet selle kuva kohta peatükist "[10.3.7 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 125].

Soojendusrežiim

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

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

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

Desinfitseerimine

Kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul.

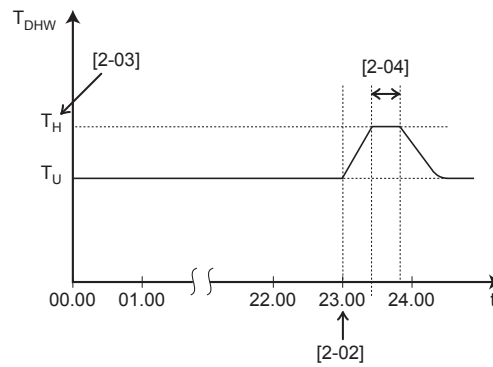
Desinfitseerimisfunktsioon desinfitseerib kuumaveepaaki, kuumutades aeg-ajalt sooja tarbevee teatud temperatuurile.



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätted kehtivate õigusaktide järgi.

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



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



HOIATUS

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

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



ETTEVAATUST

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



MÄRKUS

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



TEAVE

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

- Kui valitus on režiim **Ainult järelküte** või **Programm + järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tunni peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Ainult programm**, on soovitatav programmeerida **Öko** toiming 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.



TEAVE

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

Maksimaalse sooja tarbevee temperatuuri sättepunkt

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

**TEAVE**

Kuumaveepaagi desinfitseerimise ajal võib sooja tarbevee temperatuur ületada maksimumtemperatuuri.

**TEAVE**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

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

Hüsterees

Seadistada saab järgmise SISSELÜLITAMISE hüstereesi.

Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees

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

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

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

Vaheülekuumenduse hüsterees

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

#	Kood	Kirjeldus
[5.A]	[6-08]	<p>Vaheülekuumenduse hüsterees</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2°C~20°C

Sättepunkti režiim

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

Ilmast sõltuv kõver

Kui ilmast sõltuv toimimine on aktiivne, määratakse soovitud paagitemperatuur automaatselt keskmise välistemperatuuri järgi: külmema välistemperatuuri korral soojeneb paagi soovitud temperatuur, sest külm kraanivesi on külmem (ja vastupidi).

Kui kasutusel on **Ainult programm** või **Programm + järelküte** sooja tarbevee tootmise režiim, oleneb mugava akumulatsioonitemperatuur ilmast (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale), ökonoomiline akumulatsioon ja vaheülekuumenduse temperatuur EI olene ilmast.

Kui kasutusel on **Ainult järelküte** sooja tarbevee tootmise režiim, oleneb soovitud paagitemperatuur ilmast (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale). Ilmast sõltuva toimimise korral ei saa lõppkasutaja soovitud paagitemperatuuri kasutajaliidese abil reguleerida. Vaadake ka "10.4 Ilmast sõltuv kõver" [▶ 129].

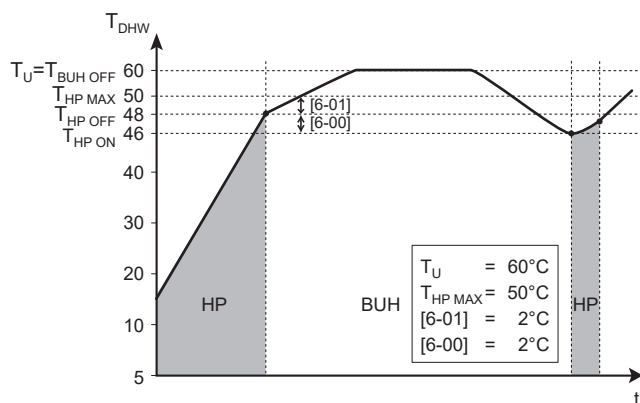
#	Kood	Kirjeldus
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	<p>Ilmast sõltuv kõver:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ T_{DHW}: soovitud paagitemperatuur. ▪ T_a: (keskmine) välistemperatuur ▪ [0-0E]: madal välistemperatuur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: kõrge välistemperatuur: $10^{\circ}\text{C}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

Varu

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

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

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



BUH Varuküte

HP Soojuspump. Kui soojuspumbal kulub soojendamiseks liiga kaua aega, võib

rakendada lisa-soojendamist varukütteseadme abil

Varukütteseadme VÄLJALÜLITUSE temperatuur (T_U)

$T_{HP\ MAX}$ Maksimaalse soojuspumba temperatuur kuumaveepaagi anduris

$T_{HP\ OFF}$ Soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

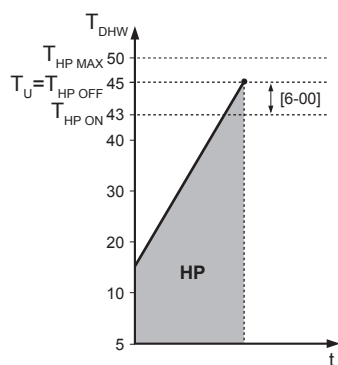
$T_{HP\ ON}$ Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur

T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

t Aeg

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



HP Soojuspump. Kui soojuspumbal kulub soojendamiseks liiga kaua aega, võib rakendada lisa-soojendamist varukütteseadme abil

$T_{HP\ MAX}$ Maksimaalse soojuspumba temperatuur kuumaveepaagi anduris

$T_{HP\ OFF}$ Soojuspumba VÄLJALÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ MAX} - [6-01]$)

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

T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur

T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

t Aeg



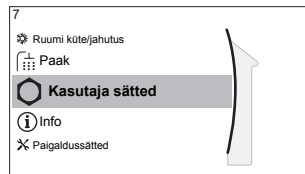
TEAVE

Maksimaalne soojuspumba temperatuur sõltub keskkonnatemperatuurist. Lisateabe saamiseks vaadake töövahemikku.

10.5.7 Kasutaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[7] Kasutaja sätted

- [7.1] Kee1
- [7.2] Kellaeg/kuupäev
- [7.3] Puhkus
- [7.4] Vaikne
- [7.5] Elektri hind
- [7.6] Gaasihind

Language

#	Kood	Kirjeldus
[7.1]	N/A	Language

Kuupäev/kellaeg

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



TEAVE

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

Puhkus

Info puhkuserežiimi kohta

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

Tüüpiline töövoog

Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:









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

Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

Puhkuse konfigureerimine

1	Aktiveerige puhkuserežiim.	—
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minge [7.3.1]: Kasutaja sätted > Puhkus > Aktiveerimine. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>7.3.1</p> <p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">Aktiveerimine</p> <p>Alates</p> <p>Kuni</p> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valige Sees. 	

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

Vaikne

Teave 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.

Teil on võimalik:

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



TEAVE





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 > Aktiveerimine .	
2	Tehke ühte järgmistest:	—

Kui soovite...	Siis...	
Täielikult inaktiveerida vaikne režiim	Valige Väljas .	
Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine	Valige sobiv vaikse režiimi tase. Näide: Kõige vaiksem.	
Kasutada ja programmeerida vaikse režiimi graafikut	Valige Automaatne .	
	Minge [7.4.2] Programm ja programmeerige graafik. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist "10.3.7 Graafiku kuva: näide" ▶ 125 .	

Kasutusnäide: imik magab pärastlõunal

Kui olete järgmises olukorras:

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

Selleks toimige järgmiselt:

1	Minge [7.4.1]: Kasutaja sätted > Vaikne > Aktiveerimine .	
2	Valige Kõige vaikssem .	

Eelised:

Välisseade töötab kõige vaiksemas režiimis.

Elektrihinnad ja gaasihind

Rakendatav ainult koos bivalentse funktsiooniga. Vaadake ka "[Bivalentne](#)" [182].

#	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

**TEAVE**

Elektrihinna saab määrata ainult siis, kui bivalentne funktsioon on SISSE lülitatud ([9.C.1] või [C-02]). Need väärtused saab määrata ainult menüüdes [7.5.1], [7.5.2] ja [7.5.3]. ÄRGE kasutage ülevaate sätteid.

Gaasihinna seadistamine

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

**TEAVE**

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

Elektrihinna seadistamine

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

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

Elektrihinna seadistamine graafiku taimerile

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

**TEAVE**

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

Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral

Energiahindade seadistamisel saab arvestada stiimuleid. Kuigi käituskulu võib suureneeda, optimeeritakse hüvitise arvestamisega kogu kasutuskulu.

**MÄRKUS**

Muutke energiahindade sätet stiimulperioodi lõpus.

Gaasihinna seadistamine taastuenergia kWh stiimuli korral

Arvutage gaasihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik gaasihind+(stiimul/kWh×0,9)

Vaadake gaasihinna seadistamise protseduuri peatükist "[Gaasihinna seadistamine](#)" [▶ 167].

Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral

Arvutage elektrihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Vaadake elektrihinna seadistamise protseduuri peatükist "[Elektrihinna seadistamine](#)" [▶ 167].

Näide

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

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

Gaasihinna arvutamine

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

Gaasihind=4,08+(5×0,9)

Gaasihind=8,58

Elektrihinna arvutamine

Elektrihind=tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Elektri hind=12,49+5

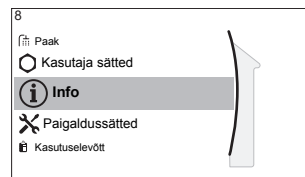
Elektri hind=17,49

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

10.5.8 Teave

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[8] Info

- [8.1] Energiaandmed
- [8.2] Tõrgete ajalugu
- [8.3] Edasimüüja info
- [8.4] Andurid
- [8.5] Aktuaatorid
- [8.6] Töörežiimid
- [8.7] Teave
- [8.8] Ühenduse olek
- [8.9] Töötunnid
- [8.A] Lähtesta

Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

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

Lähtesta

Lähtestage MMI-s (siseseadme kasutajaliides) salvestatud konfiguratsioonisätted.

Näide: energia mõõtmine, puhkusesätted.



TEAVE

See ei lähtesta siseseadme konfiguratsioonisätteid ja kohapealseid sätteid.

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

Võimalik väljaloetav info

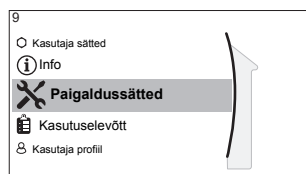
Menüüs...	Võite lugeda...
[8.1] Energiaandmed	Toodetud energia, tarbitud elekter ja gaas

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

10.5.9 Paigaldaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[9] Paigaldussätet

- [9.1] Konfigureerimisviisard
- [9.2] Soe tarbevesi
- [9.3] Varukütteseade
- [9.5] Hädaabirežiim
- [9.6] Tasakaalustamine
- [9.7] Veetoru külmumise ennetamine
- [9.8] kWh toite kasu
- [9.9] Energiatarbe juhtimine
- [9.A] Energia mõõtmine
- [9.B] Andurid
- [9.C] Bivalentne
- [9.D] Alarmiväljund
- [9.E] Autom. taaskäivitus
- [9.F] Energiasäästufunktsioon
- [9.G] Keela kaitsed
- [9.H] Sundsulatus
- [9.I] Kohalike sätete ülevaade
- [9.N] Ekspordi MMI sätet

Konfigureerimise viisard

Pärast süsteemi esmakordset SISSE lülitamist juhendab kasutajaliides teid konfigureerimisviisardiga. Nii saate seadistada olulisemaid algsätteid. Nii on seade võimeline korrektselt töötama. Seejärel saab vajadusel menüüstruktuuri kaudu seadistada põhjalikemaid sätteid.

Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge **Paigaldussätted > Konfigureerimisviisard** [9.1].

Soe tarbevesi

Soe tarbevesi

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

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

^(a) Kasutage üldsätete asemel menüüstruktuuri. Menüüstruktuuri säte [9.2.1] asendab 3 järgmist üldsätet:

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

STV pump

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

Vaadake ka:

- "6.3.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks" [▶ 34]
- "6.3.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks" [▶ 35]

STV pumba programm

Programmeerige sooja tarbevee pumba graafik (**ainult kohapeal hangitavale sekundaarse tagasivoolu sooja tarbevee pumbale**).

Programmeerige sooja tarbevee pumbagraafik, et määrata pumba sisse ja välja lülitamise aeg.

Kui see on sisselülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump sisse vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada.

Varuküte

Lisaks varukütteseadme tüübile tuleb seadistada kasutajaliideses pinge, konfiguratsioon ja võimsus.

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

Varukütteseadme tüüp

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

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

Pinge

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

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

Konfiguratsioon

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

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

(a) Ei ole saadaval 3V mudelitele.



TEAVE

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

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

Võimsuse aste 1

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

Lisavõimsuse aste 2

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

Tasakaal

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

Kasutamine

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

**TEAVE**

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

Hädaolukord**Hädaabirežiim**

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

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Automaatne** ja ilmneb soojuspumba rike, võtab varukütteseade automaatselt üle sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise.
- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ja ilmneb soojuspumba rike, lõpeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine.

Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliidese kaudu, avage peamenüüs **Tootmine** ja kinnitage, kas varukütteseade võib küttekoormuse üle võtta või mitte.

- Alternatiivsena, kui **Hädaabirežiim** on seatud valikule:
 - **automaatne RK vähendatud/STV sees**, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
 - **automaatne RK vähendatud/STV väljas** vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
 - **automaatne RK normaalne/STV väljas** jätkatakse ruumi kütmist tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

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

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Automaatne** ja ilmneb soojuspumba rike, võtab varukütteseade automaatselt üle sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise.
- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ja ilmneb soojuspumba rike, lõpeb sooja tarbevee tootmine ja ruumi kütmine.

Selle käsitsi taastamiseks kasutajaliidese kaudu, avage peamenüüs **Tootmine** ja kinnitage, kas varukütteseade võib küttekoormuse üle võtta või mitte.

- Alternatiivsena, kui **Hädaabirežiim** on seatud valikule:
 - **automaatne RK vähendatud/STV sees**, vähendatakse ruumi kütmist, kuid soe tarbevesi on endiselt saadaval.
 - **automaatne RK vähendatud/STV väljas** vähendatakse ruumi kütmist ja soe tarbevesi EI OLE saadaval.
 - **automaatne RK normaalne/STV väljas** jätkatakse ruumi kütmist tavapäraselt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

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

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

**TEAVE**

Automaatse hädaseisundi sätte saab määrata ainult kasutajaliidese menüüs.

**TEAVE**

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

HP sunnitud väljalülitus

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

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

Tasakaalustamine

Prioriteetid

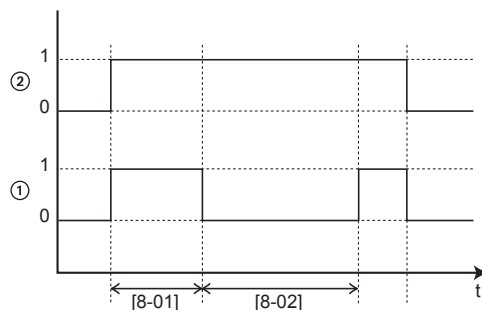
Integreeritud sooja tarbevee paagiga süsteemidele.

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.1]	[5-02]	<p>Ruumikütte prioriteet: määrab, kas varukütteseade abistab soojuspumpa sooja tarbevee tootmise ajal.</p> <p>Lubage see funktsioon, et lühendada paagi kütmissaega ja ruumi kütmissükli katkestuse aega.</p> <p>See säte PEAB olema alati 1.</p> <p>[5-01] tasakaalustustemperatuur ja [5-03] ruumikütte prioriteedi temperatuur on seotud varukütteseadega. Seega tuleb [5-03] määrata samale väärtusele kui [5-01] või mõne kraadi võrra kõrgemale temperatuurile.</p> <p>Kui varukütteseadme töö on piiratud ([4-00]=0) ja välistemperatuur on madalam kui säte [5-03], ei soojendata sooja tarbevett varukütteseadmega.</p>
[9.6.2]	[5-03]	<p>Prioriteetne temperatuur: määrab välistemperatuuri, millest madalamal aitab varukütteseade sooja tarbevee tootmisel.</p>
[9.6.3]	[5-04]	<p>LKS-i sättepunkti hälve: sooja tarbevee temperatuuri sättepunkti korrigeerimine: sooja tarbevee sättepunkti korrigeerimine, mida rakendatakse madala välistemperatuuri korral, kui ruumi kütmise prioriteet on lubatud. Korrigeeritud (kõrgem) sättepunkt tagab, et paagis oleva vee täielik küttevõime püsib suuresti muutumatuna, kompenseerides paagi põhjas olevat külmema temperatuuriga veekihti (sest soojusvaheti mähis ei toimi) soojema ülakihi abil.</p> <p>Vahemik: 0°C~20°C</p>

Taimerid

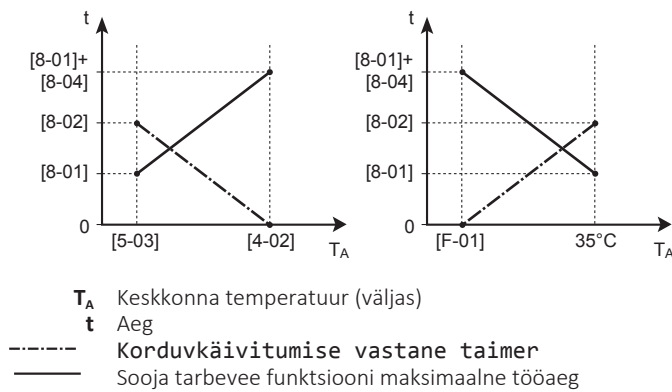
Samaaegselt ruumi ja sooja tarbevee funktsiooni käsklusteks.

[8-02]: Korduvkäivitumise vastane taimer



- 1 Soojuspumba tarbevee soojendamise režiim (1=aktiivne, 0=ei ole aktiivne)
- 2 Sooja vee käsklus soojuspumbale (1=käsklus, 0=käsklus puudub)
- t Aeg

[8-04]: Lisataimer väärtusel [4-02]/[F-01]



#	Kood	Kirjeldus
[9.6.4]	[8-02]	Korduvkäivitumise 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]	N/A	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]. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kui Juhtimine=Ruumi termostaat: seda eelsätte väärtust arvestatakse ainult siis, kui süsteem edastab kütmise või jahutuse käskluse. Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklust EI ole edastatud, soojendatakse paaki kuni sättepunkti saavutamiseni. ▪ Kui Juhtimine≠Ruumi termostaat: seda eelsätte väärtust arvestatakse alati. Vahemik: 5~95 minutit
[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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Katkendlik ▪ 1: Katkematu ▪ 2: Väljas

**MÄRKUS**

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

Eelistatud kWh määraga elektrivarustus**TEAVE**

Eelistatud kWh määrata toite kontakt ühendatakse samade klemmidega (X5M/9+10) kui kaitsetermostaat. Seega saab süsteemil olla KAS eelistatud kWh määrata toide VÕI kaitsetermostaat.

#	Kood	Kirjeldus
[9.8.1]	[D-01]	<p>Ühendus järgmisega: kWh toite kasu või Kaitsetermostaat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Ei: välisseade on ühendatud tavalise elektrivarustusega. ▪ 1 Avatud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevõtte edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt avaneb ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt sulgub ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon. ▪ 2 Suletud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevõtte edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt sulgub ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt avaneb ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon. ▪ 3 Kaitsetermostaat: süsteemiga on ühendatud kaitsetermostaat (tavaolekus suletud kontakt)

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

ÄRGE kasutage 1 või 3.

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

Energiatarbimise reguleerimine

Energiatarbe juhtimine

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Prioriteetne kütteseade

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

Märkus: Kui energiatarbimise juhtimine on KEELATUD (kõikide mudelite puhul), määrab säte [4-01], kas varukütteseade ja kiirkütja võivad töötada samaaegselt, või kiirkütja/varukütteseade on prioriteetsem kui varukütteseade/kiirkütja.

Kui energiatarbimise juhtimine on LUBATUD, määrab säte [4-01] elektriliste kütteseadmete prioriteetsuse kehtivate piirangute järgi.

Energia mõõtmine

Energia mõõtmine

Kui energiakulu mõõdetakse välise elektriarvestiga, konfigureerige säte vastavalt allpool kirjeldatule. Valige impulss-sageduse väljund igale elektriarvestile vastavalt elektriarvesti tehnilistele andmetele. Võimalik on ühendada kuni 2 erineva impulss-sagedusega elektriarvestit. Kui kasutatakse ainult 1 või ei kasutata ühtegi elektriarvestit, valige **Puudub**, et näidata, et vastavat impulsi sisendit EI kasutata.

#	Kood	Kirjeldus
[9.A.1]	[D-08]	Elektriarvesti 1: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: EI ole paigaldatud ▪ 1 1/10 kWh: paigaldatud ▪ 2 1/kWh: paigaldatud ▪ 3 10/kWh: paigaldatud ▪ 4 100/kWh: paigaldatud ▪ 5 1000/kWh: paigaldatud
[9.A.2]	[D-09]	Elektriarvesti 2: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0 Puudub: EI ole paigaldatud ▪ 1 1/10 kWh: paigaldatud ▪ 2 1/kWh: paigaldatud ▪ 3 10/kWh: paigaldatud ▪ 4 100/kWh: paigaldatud ▪ 5 1000/kWh: paigaldatud

Andurid**Väline andur**

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

Anduri kõrvalekalle

Kehtib AINULT ühendatud ja konfigureeritud välise väliskeskonna anduri korral.

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

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

Keskmine ajavahemik

Keskmise väärtuse taimer korrigeerib keskkonnatemperatuuri variatsioonide mõju. Ilmast sõltuva sättepunkti arvutamiseks kasutatakse välistemperatuuri keskmist väärtust.

Välistemperatuuri keskmine väärtus tuletatakse valitud ajaperioodi põhjal.

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.3]	[1-0A]	<p>Keskmine ajavahemik:</p> <ul style="list-style-type: none"> 0: keskmist väärtust ei arvestata 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi

Bivalentne**Bivalentne**

Kehtib Ainult ruumi lisaboileri korral.

Bivalentse teave

Selle funktsiooni eesmärgiks on määrata, milline kütteallikas saab/võib ruumi kütta, kas soojuspumba süsteem või lisaboiler.

#	Kood	Kirjeldus
[9.C.1]	[C-02]	<p>Bivalentne: näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse muud kütteallikat kui süsteem.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ei: Ei ole paigaldatud 1 Jah: paigaldatud. Lisaboiler (gaasiboiler, õlipõleti) töötab siis, kui väline keskkonnatemperatuur on madal. Bivalentse töö ajal on soojuspump välja lülitatud. Määrake see väärtus juhiks, kui süsteem kasutab lisaboilerit.

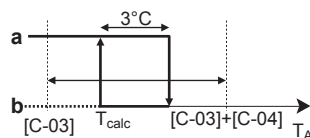
- Kui **Bivalentne** on lubatud: kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaali.
- Kui **Bivalentne** on keelatud: ruumi kütmist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

Ümberlülitus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel põhineb järgmisel sättel:

- [C-03] ja [C-04]
- Elektri- ja gaasihind ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ja [7.6])

[C-03], [C-04] ja T_{calc}

Põhinedes ülaltoodud sätetele arvutab soojuspumbasüsteem väärtuse T_{calc} , milleks on muutuja vahemikus [C-03] ja [C-03]+[C-04].



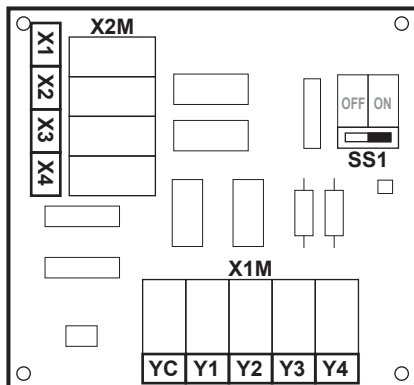
- T_A Välistemperatuur
- T_{calc} Bivalentse funktsiooni SISSELÜLITAMISE temperatuur (muutuv). Sellest väärtusest madalama temperatuuri korral on lisaboiler alati SISSE lülitatud. T_{calc} ei saa olla kunagi madalam kui [C-03] ega kõrgem kui [C-03]+[C-04].
- 3°C** Fikseeritud hüsterees, et takistada liigset lülitumist soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel
- a** Lisaboiler aktiivne
- b** Lisaboiler passiivne

Kui välistemperatuur...	Siis...	
	Ruumi kütmine soojuspumbasüsteemiga ...	Lisaboileri bivalentne signaal on...
Langeb alla T_{calc}	Seisab	Aktiivne
Tõuseb üle $T_{calc} + 3°C$	Alustab	Inaktiivne



TEAVE

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



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

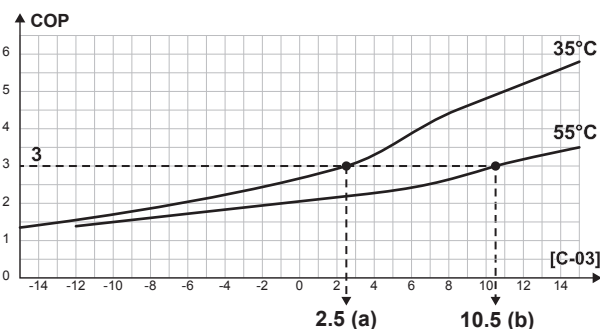
Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks, toimige järgmiselt:

- Määrake COP (= jõudluse koefitsient) järgmise valemiga:

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

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

- Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks kasutage graafikut. Näiteks vaadake tabeli legendi.



- a [C-03]=2.5, kui COP=3 ja LWT=35°C
b [C-03]=10.5, kui COP=3 ja LWT=55°C

**MÄRKUS**

Veenduge, et seadistate [5-01] vähemalt 1°C võrra kõrgemaks väärtusest [C-03].

Elektri- ja gaasihind**TEAVE**

Elektri- ja gaasihinna väärtuste seadistamiseks ÄRGE kasutage ülevaate sätteid. Selle asemel seadistage need menüüstruktuuris ([7.5.1], [7.5.2], [7.5.3] ja [7.6]). Lisateavet energiahindade seadistamise kohta vaadake kasutusjuhendist ja kasutaja viitejuhendist.

**TEAVE**

Päikesepaneelid. Päikesepaneelide kasutamise korral seadistage elektri hinnad väga madalaks, et soodustada soojuspumba kasutamist.

#	Kood	Kirjeldus
[7.5.1]	N/A	Kasutaja sätted > Elektri hind > Kõrge
[7.5.2]	N/A	Kasutaja sätted > Elektri hind > Keskmine
[7.5.3]	N/A	Kasutaja sätted > Elektri hind > Madal
[7.6]	N/A	Kasutaja sätted > Gaasihind

Alarmiväljund**Alarmiväljund**

#	Kood	Kirjeldus
[9.D]	[C-09]	<p>Alarmiväljund: näitab alarmiväljundi loogikat digitaalse sisendi/väljundi trükkplaadil tõrke korral.</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 Ebatavaline: alarmiväljund saab toite alarmi esinemisel. Selle väärtuse seadistamisega on võimalik eristada alarmi esinemist ja seadme toiterikke esinemist. 1 Normaalne: alarmiväljund EI saa toidet alarmi esinemisel. <p>Vaadake ka allolevat tabelit (alarmiväljundi loogika).</p>

Alarmiväljundi loogika

[C-09]	Alarm	Alarm puudub	Puudub seadme toide
0	Suletud väljund	Avatud väljund	Avatud väljund
1	Avatud väljund	Suletud väljund	

Automaatne taaskäivitamine

Autom. taaskäivitus

Kui elektrivarustus taastub pärast elektrikatkestust, rakendab automaatse taaskäivitamise funktsioon uuesti elektrikatkestuse hetkel kehtinud kasutajaliidese sätteid. Seetõttu on soovitatav see funktsioon alati lubada.

Kui katkeb elektrivarustus, mille tüübiks on eelistatud kWh 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: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 0: Manuaalne ▪ 1: Automaatne

Energiasäästmise funktsioon

Energiasäästufunktsioon

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 on olemas keskkonnatemperatuurist, kompressori tingimustest ja minimaalsetest sisetemperatuuridest.

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

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

Kaitsete keelamine



TEAVE

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

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

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

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

Sundsulatus

Sundsulatus

Käivitage sulatusfunktsioon käsitsi.

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



MÄRKUS

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

Kohapealsed üldsätted

Kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde läbi kohapealsete üldsätete [9.I]. Vt "[Ülevaatesätete muutmiseks](#)" [▶ 117].

MMI sätete eksportimine

Konfiguratsioonisätete eksportimise teave

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

[9.N] N/A

MMI
sätteid
eksportitakse
ühendatud
salvestus
seadmesse:

- Tagasi
- OK

MMI sätete eksportimiseks

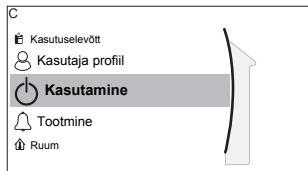
1	Avage kasutajaliidese paneel ja sisestage USB-mälupulk.	—
2	Minge kasutajaliideses valikusse [9.N] Ekspordi MMI sätteid.	
3	Valige OK.	

4	Eemaldage USB-mälupulk ja sulgege kasutajaliidese paneel.	—
----------	---	---

10.5.10 Töötab

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[C] Kasutamine

[C.1] Ruum

[C.2] Ruumi kütte/jahutus

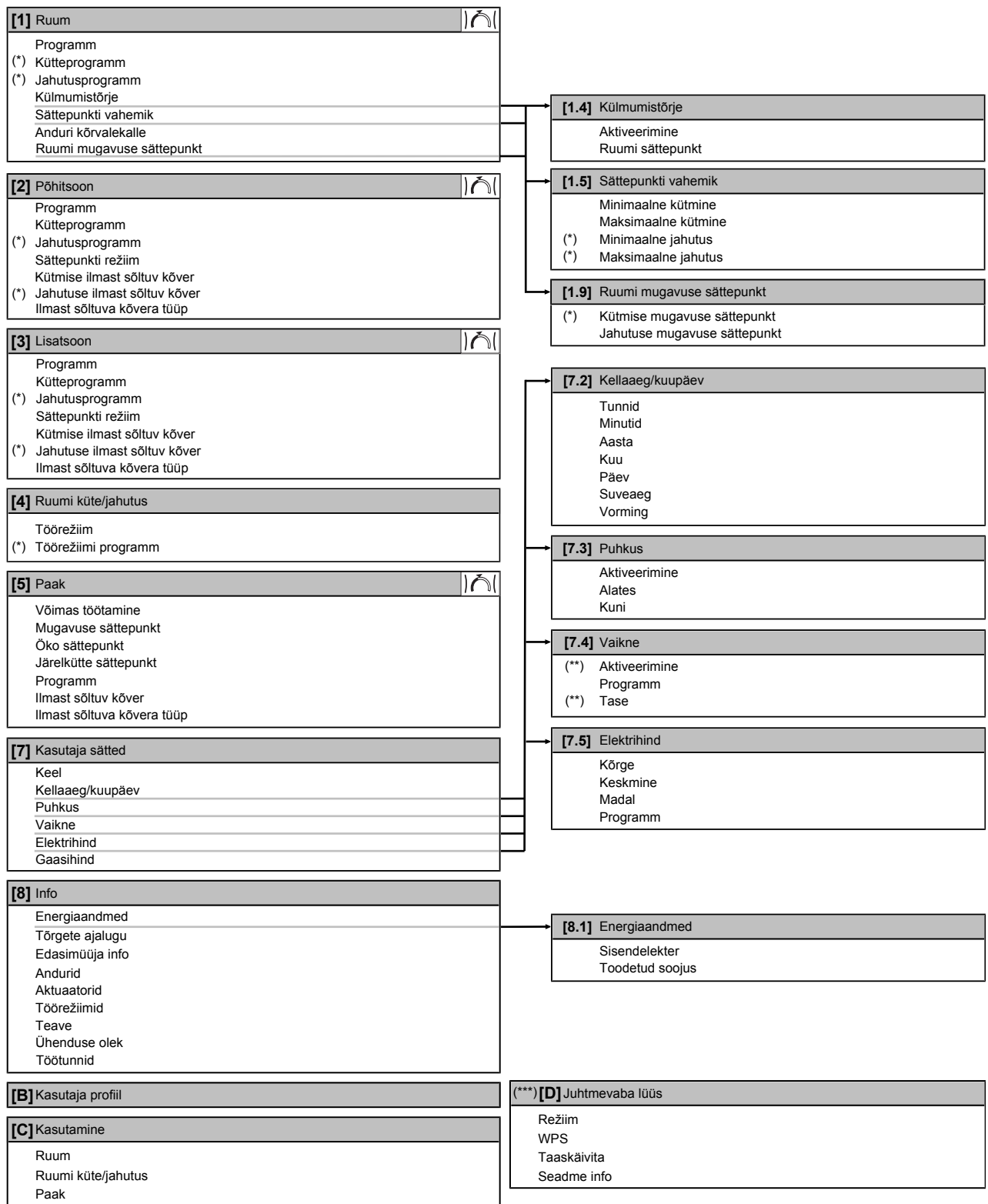
[C.3] Paak

Funktsioonide lubamiseks või keelamiseks

Kasutusmenüüs saate eraldi lubada ja keelata seadme funktsioone.

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

10.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest



Sättepunkti kuva

(*) Kehtib ainult siis, kui paigaldatud on EKHVCONV2

(**) Juurdepääsetav ainult paigaldajale

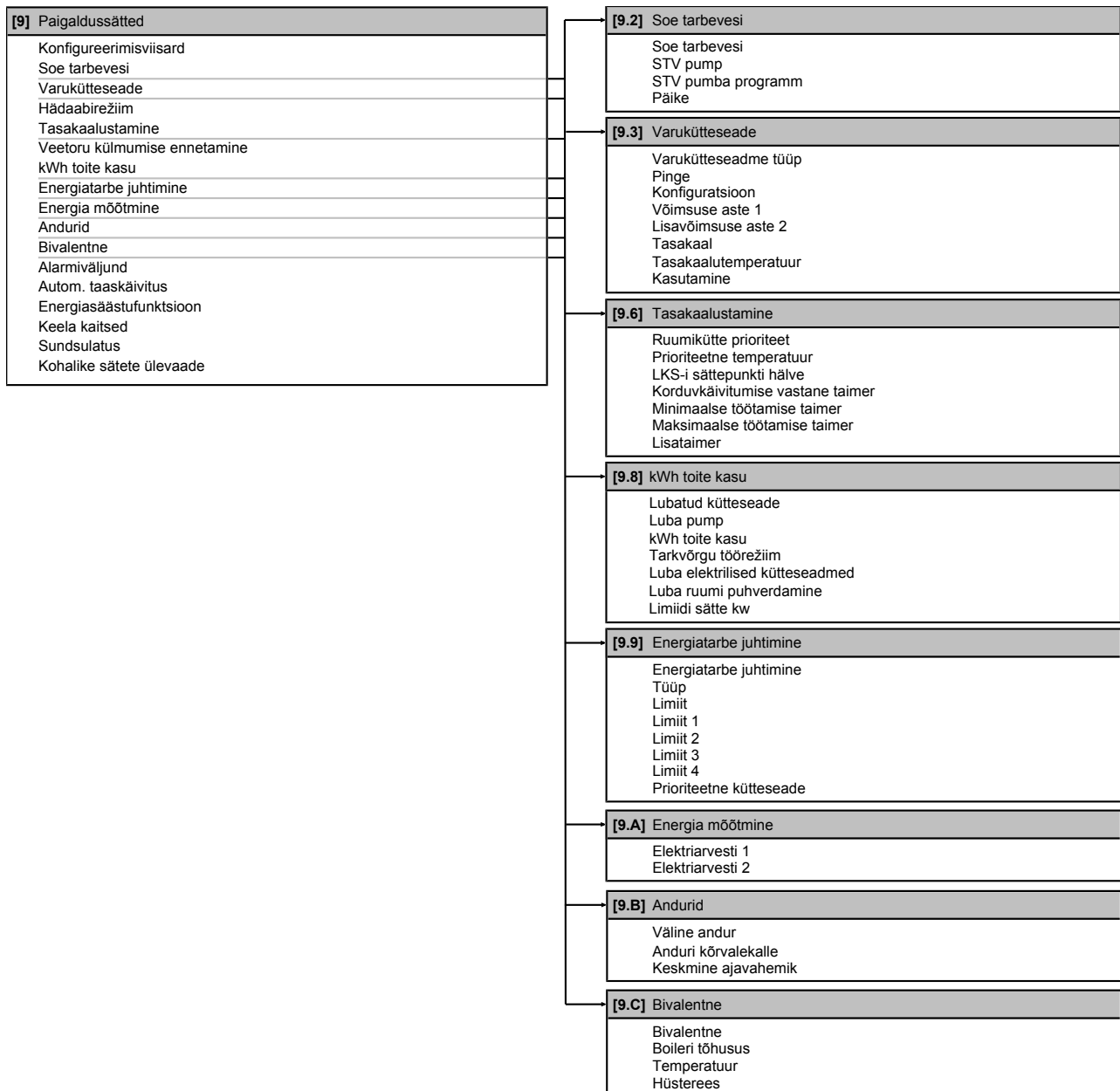
(***) Kehtib ainult siis, kui paigaldatud on kohtvõrguadapter



TEAVE

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

10.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

**TEAVE**

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

**TEAVE**

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

11.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel



TEAVE

Seadme esimesel käitamisperioodil võib nõutav toide olla kõrgem, kui näidatud seadme andmeplaadil. Seda nähtust põhjustab kompressor, mis vajab 50-tunnist sissetöötamise perioodi enne, kui saavutab sujuva töötamise ja stabiilse elektritarbimise.



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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

11.3 Esmase kasutuselevõtu eelne kontrollnimekiri

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

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

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

11.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

<input type="checkbox"/>	Minimaalne voolukiirus on varukütteseadme töö/sulatamise ajal kõikides tingimustes tagatud. Vaadake peatükki "Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks" " 8.2 Veetorude ettevalmistamine " [▶ 66].
<input type="checkbox"/>	Õhu välja laskmiseks.
<input type="checkbox"/>	Proovikäivituse tegemiseks.
<input type="checkbox"/>	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.
<input type="checkbox"/>	Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitunud (vajadusel).

11.4.1 Minimaalne voolukiirus

Eesmärk

Seadme õigeks töötamiseks on oluline kontrollida, kas minimaalne voolukiirus on saavutatud. Vajadusel muutke möödavooluklapi seadistust.

Minimaalne nõutav voolukiirus		
12 l/min		
1	Kontrollige hüdraulikakonfiguratsiooni, et selgitada välja, milliseid ruumi kütteahelaid saab sulgeda mehaaniliste, elektrooniliste või muude klappidega.	—
2	Sulgege kõik ruumi kütteahelad, mida saab sulgeda.	—
3	Alustage pumba proovikäivitusega (vt " 11.4.4 Käivitaja proovikäivitus " [▶ 197]).	—
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.

**TEAVE**

Kui õhu eemaldamine on automaatrežiimil, toimub esimene õhu eemaldamine alati põhitsoonis, teine alustatud õhu eemaldamine lisatsoonis. Sooja tarbevee paagi ahela õhu eemaldamiseks valige põhitsooni või lisatsooni õhu eemaldamise alustamisel [A.3.1.5.2] **Ahe1=Paak**.

Tüüpiline töövoog

Süsteemist õhu eemaldamine peaks koosnema järgmistest toimingutest:

- 1 Manuaalne õhu eemaldamine
- 2 Automaatne õhu eemaldamine

**TEAVE**

Esmalt viige läbi manuaalne õhu eemaldamine. Kui peaaegu kogu õhk on eemaldatud, rakendage õhu automaatne eemaldamine. Vajaduse korral korrake automaatset õhu eemaldamist seni, kuni olete kindel, et kogu õhk on süsteemist eemaldatud. Õhu eemaldamise funktsiooni töö ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

Õhu eemaldamise funktsioon peatub automaatselt 30 minuti möödudes.

**TEAVE**

Parima tulemuse jaoks eemaldage õhku igast ahelast eraldi.

Manuaalne õhu eemaldamine

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatase muutmise " [▶ 116].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Läbipuhumine .	
3	Seadistage menüüs Tüüp = Manuaalne .	
4	Valige Käivita läbipuhumine .	
5	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Valmis saamisel peatub see automaatselt.	

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

**TEAVE**

Kui õhu eemaldamine on automaatrežiimil, toimub esimene õhu eemaldamine alati põhitsoonis, teine alustatud õhu eemaldamine lisatsoonis. Sooja tarbevee paagi ahela õhu eemaldamiseks valige põhitsooni või lisatsooni õhu eemaldamise alustamisel [A.3.1.5.2] **Ahel=Paak**.

Automaatne õhu eemaldamine

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 116].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Läbipuhumine .	
3	Seadistage menüüs Tüüp = Automaatne .	
4	Valige Käivita läbipuhumine .	
5	Valige kinnitamiseks OK .	
	Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppemisel peatub see automaatselt.	
6	Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:	—
1	Minge menüüs Peata läbipuhumine .	
2	Valige kinnitamiseks OK .	

11.4.3 Kasutamise proovikäivitus

Eesmärk

Teeb seadme proovikäivituse ja jälgib väljuva vee ja paagi temperatuuri, et kontrollida, kas seade töötab õigesti. Läbi tuleks viia järgmised proovid:

- Küte
- Jahutus (kui rakendatav)
- Paak

**TEAVE**

Proovikäivitus kehtib ainult temperatuuri lisatsoonile.

Proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 116].	—
2	Minge [A.1]: Kasutuselevõtt > Töötamise proovikäivitus .	
3	Valige loendist katsetus. Näide: Küte .	
4	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (±30 min). Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	
1	Minge menüüs Peata proovikäivitus .	
2	Valige kinnitamiseks OK .	

**TEAVE**

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

Väljuva vee ja paagi temperatuuri jälgimiseks

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

Temperatuuri jälgimiseks:

1	Minge menüüs Andurid .	
2	Valige temperatuuriteave.	

11.4.4 Käivitaja proovikäivitus




Eesmärk

Tehke käivitaja proovikäivitus, et kontrollida erinevate käivitajate töötamist. Kui valite näiteks **Pump**, algab pumba proovikäivitus.

Käivitaja proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 116].	—
2	Minge [A.2]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus .	
3	Valige loendist katsetus. Näide: Pump .	

4	Valige kinnitamiseks OK.	
	Tulemus: Algab käivitaja proovikäivitus. Lõpetamisel peatub see automaatselt (± 30 min).	
	Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	—
1	Minge menüüs Peata proovikäivitus .	
2	Valige kinnitamiseks OK.	

Võimalikud käivitaja proovikäivitused

- Varukütteseade 1 katsetus
- Varukütteseade 2 katsetus
- Pump katsetus



TEAVE

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

- Sulgeklapp katsetus
- Diverterklapp katsetus (3-suunaline klapp ruumi kütte ja paagi kütte vahel lülitumiseks)
- Bivalentne signaal katsetus
- Alarmiväljund katsetus
- J/K signaal katsetus
- STV pump katsetus

11.4.5 Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise teave

Eesmärk

Põrandakütte (UFH) krohvi kuivatusfunktsiooni kasutatakse põrandakütte krohvi kuivatamiseks hoone ehitamise ajal.



MÄRKUS

Paigaldaja vastutab järgmise eest:

- Paigaldaja peab võtma ühendust krohvi tootjaga, et saada maksimaalne lubatud veetemperatuur, et vältida krohvi murenemist.
- Paigaldaja peab programmeerima põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise graafiku krohvi tootjalt saadud algse kütmise juhiste järgi.
- Paigaldaja peab kontrollima regulaarselt seadistuse õiget toimimist.
- Paigaldaja peab kasutama õiget programmi, mis vastab kasutatud krohvi tüübile.

Põrandakütte krohvi kuivatamine enne välisseadme paigaldamist või selle ajal

Põrandakütte krohvi kuivatusfunktsiooni saab täita ilma välisseadme paigaldust eelnevalt lõpule viimata. Sellisel juhul kuivatab varuküttekeha krohvi ja edastab väljuva vee ilma soojuspumbata.

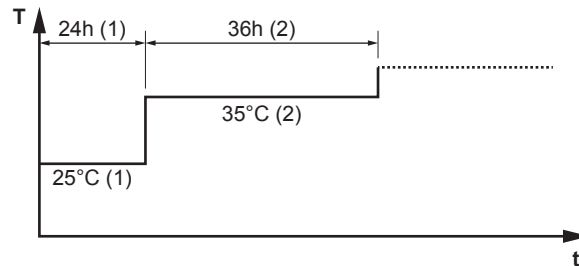
Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine

Kestus ja temperatuur

Paigaldaja saab programmeerida kuni 20 sammu. Iga astme jaoks tuleb sisestada:

- 1 kestus tundides (kuni 72 tundi),
- 2 soovitud väljuva vee temperatuur, kuni 55°C.

Näide:



- T** Soovitud väljuva vee temperatuur (15~55°C)
t Kestus (1~72 h)
(1) Toimingu 1. samm
(2) Toimingu 2. samm

Sammud

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatase muutmise " [▶ 116].	—
2	Minge [A.4.2]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine > Programm .	🔍⋯○
3	Programmeerige graafik: Uue astme lisamiseks valige järgmine tühi rida ja muutke selle väärtust. Astme ja kõikide selle alla kuuluvate astmete kustutamiseks vähendage kestus väärtuseni "—".	—
	▪ Kerige läbi graafiku.	🔍⋯○
	▪ Reguleerige keskust (vahemikus 1 kuni 72 tundi) ja temperatuuri (vahemikus 15°C ja 55°C).	○⋯🔍
4	Graafiku salvestamiseks vajutage vasakut valikuketast.	🔍⋯○

Põrandakütte krohvi kuivatamiseks



TEAVE

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ([9.5.1]=0) ja seadmes vallandub hädaolukorra toiming, küsib kasutajaliides enne rakendamist kinnitust. Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsioon on aktiivne isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorra toimingut.
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

**MÄRKUS**

Põrandakütte krohvi kuivatamiseks tuleb ruumi jäätumiskaitse välja lülitada ([2-06]=0). Vaikimisi on see sisse lülitatud ([2-06]=1). "Paigaldaja asukohas" režiimi tõttu (vt "Kasutuselevõtt") lülitub ruumi jäätumiskaitse automaatselt välja 36 tundi pärast esimest käivitamist.

Kui krohvi kuivatamine on pärast esimest 36 töötundi ikka veel vajalik, lülitage ruumi jäätumiskaitse käsitsi välja, seadistades [2-06] väärtusele "0" ja JÄTTES selle väljalülitatuks kuni krohvi kuivatamine on lõppenud. Selle märkuse eiramise tõttu võib krohv hakata pragunema.

**MÄRKUS**

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

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

Sammud

Tingimused: Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise graafik on programmeeritud. Vt "Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine" [▶ 199].


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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 116].	—
2	Minge [A.4]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine .	
3	Valige Käivita põrandakütte tasanduskihi kuivatamine .	
4	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab põrandakütte krohvi kuivatamine. Lõppemisel peatub see automaatselt.	
5	Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:	—
1	Avage menüü ja minge Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine .	
2	Valige kinnitamiseks OK .	

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise oleku lugemine

Tingimused: Kasutate põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsiooni.

1	Vajutage tagasi liikumise nupule. Tulemus: Graafikul kuvatakse praegune krohvi kuivatamise graafiku etapp, kogu järelejäänud aeg ja aktiivne soovitud väljuva vee temperatuur.	
----------	--	--

2	Vajutage vasakule ketasvalijale, et avada menüüstruktuur ja minge:	
	1 Vaadake andurite ja käivitajate olekut.	—
	2 Reguleerige praegust programmi	—



Põrandakütte (UFH) krohvi kuivatamise lõpetamine

U3-viga

Kui programm peatub vea, funktsiooni väljalülitamise või elektrikatkestuse tõttu, kuvatakse kasutajaliidesel viga U3. Teavet veakoodide lahendamise kohta lugege peatükist "[14.4 Rikkekodega näidatud hälvete lahendamine](#)" [▶ 216].


Peatage UFH krohvi kuivatamine

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:

1	Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine	—
2	Valige Peata põrandakütte tasanduskihi kuivatamine .	
3	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine peatub.	

Vaadake UFH krohvi kuivatamise olekut

Kui programm peatub vea, funktsiooni väljalülitamise või elektrikatkestuse tõttu, saate ekraanilt vaadata põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise olekut:

1	Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine > Olek	
2	Väärtust saate lugeda siit: Peatatud + etapp, kus põrandakütte krohvi kuivatamine lõpetati.	—
3	Muutke programmi ja rakendage see uuesti ^(a) .	—

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

12 Kasutajale üleandmine

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

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

13 Hooldus ja teenindus



MÄRKUS

Hooldamist tohivad teha AINULT volitatud paigaldajad või hooldusettevõtted.

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



MÄRKUS

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

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

Selles peatükis

13.1	Ülevaade: hooldus ja teenindus	203
13.2	Ettevaatusabinõud hooldustöödel	203
13.3	Iga-aastane hooldus.....	204
13.3.1	Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade	204
13.3.2	Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised	204
13.3.3	Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade	204
13.3.4	Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised	204
13.4	Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks	206
13.5	Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral.....	207
13.5.1	Veefiltri eemaldamine.....	207
13.5.2	Veefiltri puhastamine probleemide korral	208
13.5.3	Veefiltri paigaldamine	209

13.1 Ülevaade: hooldus ja teenindus

Selles peatükis on järgmine teave.

- Välisseadme igaaastane hooldus
- Siseseadme iga-aastane hooldus

13.2 Ettevaatusabinõud hooldustöödel



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT



MÄRKUSElektrostaatiline lahenduse oht

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

13.3 Iga-aastane hooldus

13.3.1 Välisseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

Kontrollige vähemalt kord aastas järgmisi elemente:

- Soojusvaheti

13.3.2 Välisseadme iga-aastane hooldus: juhised

Soojusvaheti

Tolm, muld, lehed jms võivad välisseadme soojusvahetit ummistada, seetõttu on soovitatav puhastada soojusvahetit iga aasta. Ummistunud soojusvaheti tõttu võib surve muutuda liiga madalaks või liiga kõrgeks, mis halvendab toimivust.

13.3.3 Siseseadme iga-aastane hooldus: ülevaade

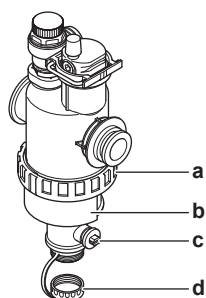
- Veetorustiku rõhk
- Magnetfilter/mustuseeraldaja
- Veetorustiku kaitseklapp
- Kaitseklapi voolik
- Kuumaveepaagi kaitseklapp
- Lülitusplokk
- Katlakivi eemaldamine
- Keemiline desinfitseerimine

13.3.4 Siseseadme iga-aastane hooldus: juhised

Veesurve

Hoidke vee rõhk üle 1 bar. Kui see on madalam, lisage vett.

Magnetfilter/mustuseeraldaja



- a Kruviühendus
- b Magnetmuhv
- c Äravooluklapp
- d Tühjendusava kaas

Iga-aastane magnetfiltri/mustuseeraldaja hooldus koosneb 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 Kravige 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.
- Kravige ALATI esmalt maha äravoolukork ja ühendage tühjendusvoolik veefiltri põhja, seejärel avage äravooluklapp.



TEAVE

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:

- "[13.5.1 Veefiltri eemaldamine](#)" [▶ 207]
- "[13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral](#)" [▶ 208]
- "[13.5.3 Veefiltri paigaldamine](#)" [▶ 209]

Vee kaitseklapp

Avage klapp ja kontrollige, kas see toimib õigesti. **Vesi võib olla väga kuum!**

Kontrollpunktid on järgmised:

- Kui kaitseklapist väljuv veevool on piisavalt suur, ei ole klapi või torude ummistumist põhjust kahtlustada.
- Kui kaitseklapist lekib musta vett, toimige järgmiselt:
 - avage klapp seniks, kuni väljuv vesi EI ole enam must
 - loputage süsteemi

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsüklit.

Soovitav on teha seda hooldustööd sagedamini.

Suruõhu kaitseventiili voolik

Kontrollige, kas rõhualandusventiili voolik on vee ärajuhtimiseks õigesti paigutatud. Vt "[7.4.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga](#)" [▶ 63].

Sooja tarvevee paagi kaitseklapp (kohapeal hangitav)

Avage klapp.



ETTEVAATUST

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

- Veenduge, et miski ei blokeeriks vett klapis või torude vahel. Kaitseklapist tulev veevool peab olema piisavalt kõrge.
- Kontrollige, kas kaitseklapist väljuv vesi on puhas. Kui see sisaldab mustust või pori:
 - Avage klapp seniks, kuni väljuv vesi ei sisalda enam mustust ega pori.
 - Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel.

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsüklit.



TEAVE

Soovitatakse teha seda hooldustööd sagedamini kui kord aastas.

Lülituskarp

- Tehke lülituskarbile visuaalne ülevaatus ja otsige nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või vigased juhtmed.
- Kontrollige oommeetriga, kas kontaktorid K1M, K2M, K3M ja K5M (sõltuvalt paigaldusest) töötavad korrektselt. Kui toide on VÄLJA lülitatud, peavad nende kontaktorite kõik kontaktid olema avatud asendis.



HOIATUS

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

Katlakivi eemaldamine

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

Keemiline desinfitseerimine

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



MÄRKUS

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

13.4 Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks



OHT: ÜLDISE PÕLETUSE või PÕLETUSHAAVADE TEKKIMISE OHT

Paagis olev vesi võib olla väga kuum.

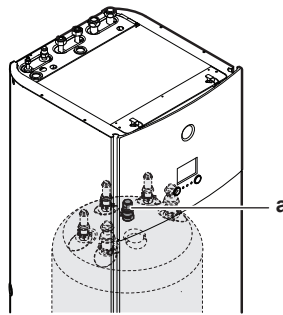
Eeldus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

Eeldus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

Eeldus: Sulgege külma vee juurdevool.

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

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



a Paagi pääsupunkt

13.5 Teave veefiltri puhastamise kohta probleemide korral



TEAVE

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

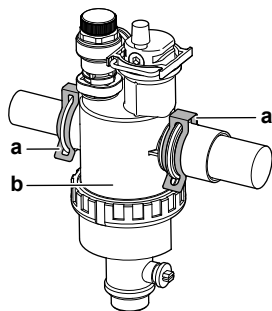
- ["13.5.1 Veefiltri eemaldamine"](#) [▶ 207]
- ["13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral"](#) [▶ 208]
- ["13.5.3 Veefiltri paigaldamine"](#) [▶ 209]

13.5.1 Veefiltri eemaldamine

Eeldus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

Eeldus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

- 1 Veefilter asub lülituskarbi taga. Sellele juurde pääsemiseks vaadake:
 - ["7.2.4 Siseseadme avamiseks"](#) [▶ 52]
 - ["7.2.5 Siseseadme lülituskarbi langetamine"](#) [▶ 54]
- 2 Sulgege veeahela sulgeklapid.
- 3 Sulgege paisupaaki viiva veeahela klapp (kui olemas).
- 4 Eemaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja põhjalt kork.
- 5 Ühendage veefiltri põhjaga tühjendusvoolik.
- 6 Avage veefiltri põhjal klapp, et väljutada veeahelast äravooluvesi. Koguge väljutatav vesi pudelisse, valamusse vms, kasutades paigaldatud tühjendusvoolikut.
- 7 Eemaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit.



- a Klamber
- b Magnetfilter/mustuseeraldaja

- 8 Eemaldage veefilter.
- 9 Eemaldage veefiltrilt tühjendusvoolik.

**ETTEVAATUST**

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

13.5.2 Veefiltri puhastamine probleemide korral

- 1 Eemaldage seadmelt veefilter. Vt "[13.5.1 Veefiltri eemaldamine](#)" [▶ 207].

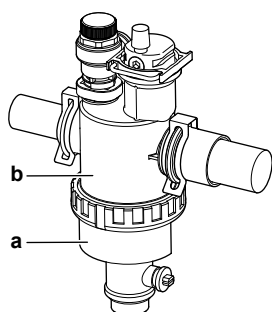
**ETTEVAATUST**

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

- 2 Kruvige lahti veefiltri korpuse põhi. Kasutage vajadusel sobivat tööriista.

**ETTEVAATUST**

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

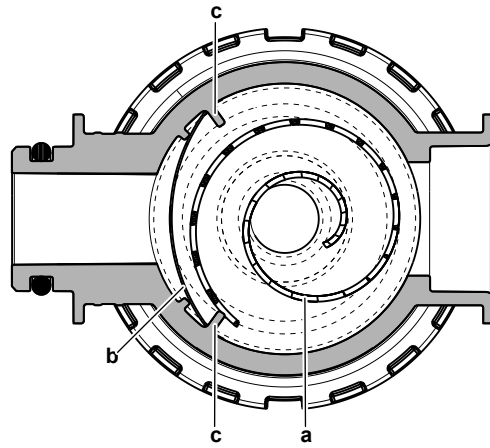


- a Lahti kruvitav alumine osa
- b Veefiltri korpus

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

**TEAVE**

Paigaldage magnetfiltri/mustuseeraldaja sõel õigesti korpusesse, kasutades väljaulatuvaid osasid.



- a Rullitud filter
- b Filter
- c Väljaulatuv osa

- 5 Paigaldage ja kinnitage sobivalt veefiltri korpuse põhi.

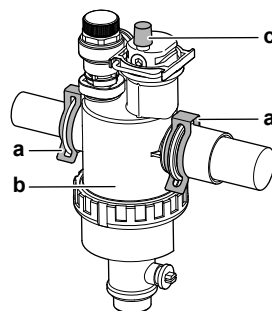
13.5.3 Veefiltri paigaldamine



ETTEVAATUST

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

- 1 Paigaldage veefilter õigesse kohta.



- a Klamber
- b Magnetfilter/mustuseeraldaja
- c Õhu väljalaskeklapp

- 2 Paigaldage 2 klambrit, mis kinnitavad veefiltrit veetorude külge.
- 3 Veenduge, et veefiltri õhu eemaldamise klapp on avatud asendis.
- 4 Avage paisupaaki viiva veeahela klapp (kui olemas).



ETTEVAATUST


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

- 5 Avage sulgeklapid ja lisage vajadusel veeahelasse vett.

14 Veatuvastus

Kontakt

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

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

Selles peatükis

14.1	Ülevaade: veatuvastus.....	210
14.2	Ettevaatusabinõud veaotsingul	210
14.3	Probleemide lahendamine tunnuste järgi	211
14.3.1	Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil	211
14.3.2	Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini.....	212
14.3.3	Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine).....	212
14.3.4	Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält	212
14.3.5	Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon).....	213
14.3.6	Tunnus: kaitseklapp avaneb.....	213
14.3.7	Tunnus: vee kaitseklapp lekib	214
14.3.8	Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI kõeta ruumi piisavalt	214
14.3.9	Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge.....	215
14.3.10	Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud.....	215
14.3.11	Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)	215
14.4	Rikkekodeidega näidatud hälvete lahendamine.....	216
14.4.1	Abiteksti kuvamine talitlushäire korral	216
14.4.2	Veakoodid: ülevaade.....	217

14.1 Ülevaade: veatuvastus

Selles peatükis kirjeldatakse, mida peate tegema probleemide korral.

See sisaldab järgmist teavet:

- Probleemide lahendamine tunnuste järgi
- Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Enne veatuvastust

Vaadake seade põhjalikult üle ja otsige silmaga nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või katkised juhtmed.

14.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul



HOIATUS

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



OHT: ELEKTRILÖÖGIOHT

**HOIATUS**

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

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

14.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi

14.3.1 Tunnus: süsteem EI küta ega jahuta oodatud viisil

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Temperatuuri säte EI ole õige	Kontrollige temperatuuri sätet kaugjuhtumispuldi abil. Vt kasutusjuhendit.
Veevool on liiga väike.	<p>Kontrollige ja veenduge järgmises:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kõik veeringluse sulgeklapid on täiesti avatud. ▪ Veefilter on puhas. Vajaduse korral puhastage seda. ▪ Süsteemis pole õhku. Vajaduse korral eemaldage õhk. Võite eemaldada õhu manuaalselt (vt: "Manuaalne õhu eemaldamine" [▶ 195]) või kasutada automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: "Automaatne õhu eemaldamine" [▶ 196]). ▪ 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-köverat). <p>Kui probleem ei lahene pärast kõikide ülalloetletud kontrolltoimingute tegemist, võtke ühendust edasimüüjaga. Mõnel juhul on see normaalne, kui seade kasutab väikest veevoolu.</p>
Paigaldise veekogus on liiga väike	Veenduge, et paigaldise veekogus ületaks minimaalset nõutud veekogust (vt: " 8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks " [▶ 69]).



14.3.2 Sümptom: kuum vesi EI jõua soovitud temperatuurini

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Üks paagi temperatuuranduritest on rikkis.	Vaadake vastavat korrigeerivat tegevust seadme hooldusjuhendist.

14.3.3 Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine)



Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kompressor ei saa käivituda, kui veetemperatuur on liiga madal. Seade kasutab varukütteseadet, et jõuda minimaalse veetemperatuurini (12°C), pärast mida saab kompressor käivituda.	Kui ka varukütteseade ei käivitu, kontrollige ja veenduge järgmises: <ul style="list-style-type: none"> 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: <ul style="list-style-type: none"> "9.3.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 97] "9.1.5 Teave eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kohta" [▶ 92] "9.1.6 Elektriühenduste ülevaade, v.a välised käivitajad" [▶ 92]
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).

14.3.4 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält

Võimalik põhjus	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhku.	Eemaldage süsteemist õhk. ^(a)
Erinevad talitlushäired.	Kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud  või  . Vaadake talitlushäirete kohta lisateavet peatükist "14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 216].

^(a) Me soovime eemaldada õhu seadme õhueleemalduse funktsiooniga (mõeldud paigaldajale). Kui eemaldate õhku soojuskiurguritest või kollektoritest, arvestage alljärgneva:

**HOIATUS**

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

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

14.3.5 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhk	Eemaldage õhk manuaalselt (vt: " Manuaalne õhu eemaldamine " [▶ 195]) või kasutage automaatset õhu eemaldamise funktsiooni (vt: " Automaatne õhu eemaldamine " [▶ 196]).
Veesurve pumba sisselaske juures on liiga madal	Kontrollige ja veenduge järgmises: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Maksimaalne veesurve on >1 baari. ▪ Vee surveandur ei ole purunenud. ▪ Paisupaak EI ole katki. ▪ Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on avatud. ▪ Paisupaagi eelrõhu säte on õige (vt: "8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▶ 71]).

14.3.6 Tunnus: kaitseklapp avaneb

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Paisupaak on katki	Asendage paisupaak.
Paisupaaki viiv veeahela klapp (kui olemas) on suletud.	Avage klapp.
Paigaldise veekogus on liiga suur	Veenduge, et paigaldise veekogus on väiksem kui maksimaalne lubatud veekogus (vt: " 8.2.3 Veekoguse ja voolukiiruse kontrollimiseks " [▶ 69] ja " 8.2.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine " [▶ 71]).
Veeringluse maksimaalne surukõrgus on liiga kõrge	Veeringluse surukõrgus on siseseadme ja veeringluse kõrgeima punkti kõrguse erinevus. Kui siseseade on paigaldise kõrgeimas punktis, on paigaldise kõrgus 0 m. Maksimaalne veeringluse surukõrgus on 10 m. Kontrollige paigaldusnõudeid.

14.3.7 Tunnus: vee kaitseklapp lekib

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Mustus blokeerib vee kaitseklapi väljalaskeava	<p>Kontrollige, kas kaitseklapp toimib õigesti, keerates klapi punast nuppu vastupäeva:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kui te EI kuule klõpsatuse heli, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. ▪ Kui vesi jätkab seadmeist välja voolamist, sulgege esmalt mõlemad vee sissevõtu ja väljalaske sulgeklapid ning seejärel võtke ühendust edasimüüjaga.

14.3.8 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Varukütteseadme töö ei ole aktiivne	<p>Kontrollige järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Varuküttekeha töörežiim on lubatud. Minge: [9.3.8]: Paigaldussätted > Varukütteseade > Kasutamine [4-00] ▪ Varukütteseadme liigvoolu kaitselüliti on sees. Kui ei, lülitage see tagasi sisse. ▪ Varuküttekeha termokaitseade EI ole aktiveeritud. Kui on, kontrollige järgmist ja seejärel vajutage lülituskarbi lähtestusnuppu: <ul style="list-style-type: none"> - veesurvet - kas süsteemis on õhku - õhu väljutamise funktsiooni.
Varukütteseadme tasakaalustustemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud	<p>Suurendage tasakaalustustemperatuuri, et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge: [9.3.7]: Paigaldussätted > Varukütteseade > Tasakaalutemperatuur [5-01]</p>
Süsteemis on õhku.	<p>Eemaldage õhk käsitsi või automaatselt. Vaadake õhu eemaldamise funktsiooni peatükist "11 Kasutuselevõtt" [▶ 192].</p>

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Sooja tarbevee kuumutamiseks kasutatakse liiga palju soojuspumba võimsusest	<p>Kontrollige, kas sätted Ruumikütte prioriteet on õigesti konfigureeritud:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veenduge, et Ruumikütte prioriteet on lubatud. <p>Minge [9.6.1]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Ruumikütte prioriteet [5-02]</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Suurendage "ruumikütte prioriteedi temperatuuri", et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. <p>Minge [9.6.3]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Prioriteetne temperatuur [5-03]</p>

14.3.9 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kaitseklapi rike või ummistus.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel. ▪ Asendage kaitseklapp.

14.3.10 Tunnus: dekoratiivpaneelid on paagi pundumise tõttu seadmest eemale surutud

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kaitseklapi rike või ummistus.	Võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga.

14.3.11 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Sooja tarbevee kraani kasutamine katkestas desinfitseerimisfunktsiooni.	Programmeerige desinfitseerimisfunktsiooni algus nii, et järgmise 4 tunni jooksul EI kasutata sooja tarbevett.

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Pisut enne programmeeritud desinfitseerimisfunktsiooni algust on kasutatud palju sooja tarbevett	Kui [5.6] Paak > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult järelküte või Programm + järelküte , on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tundi peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon). Kui [5.6] Paak > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult programm , siis on soovituslik programmeerida Öko tegevus 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.
Desinfitseerimistoiming katkestati käsitsi: [C.3] Kasutamine > Paak lülitati desinfitseerimise ajal välja.	ÄRGE peatage paagi tööd desinfitseerimise ajal.

14.4 Rikkekodega näidatud hälvete lahendamine

Kui seadmel esineb probleem, kuvab kasutajaliides veakoodi. Enne koodi lähtestamist tuleb kindlasti teha selgeks probleemi sisu ja rakendada meetmeid vea lahendamiseks. Seda peaks tegema litsentseeritud paigaldaja või kohalik edasimüüja.

Selles peatükis antakse ülevaade enamusest kasutajaliidesel esineda võivatest veakoodidest ja nende kirjeldused.

i



TEAVE

Vaadake teenindusjuhendit:


- Rikkekode täielik loetelu
- Iga rikke kohta esitatud üksikasjalik täpne selgitus

14.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral

Talitlushäire korral kuvatakse sõltuvalt raskusastmest avakuval järgmine teave:






























-  Viga
-  Talitlushäire

































Talitlushäire lühikese ja pika kirjelduse nägemiseks tegutsege järgmiselt:

















1	Vajutage vasakule valikukettale, et avada menüü ja minge alammenüüsse Tootmine . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea lühikirjeldus ja veakood.	
2	Vajutage veakuval ? . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus.	?

14.4.2 Veakoodid: ülevaade

Seadme veakoodid

Veakood	Kirjeldus
7H-01	 Veevoolu probleem
7H-04	 Veevoolu probleem sooja tarbevee tootmisel
7H-05	 Veevoolu probleem kütmisel/proovi võtmisel
7H-06	 Veevoolu probleem jahutusel/sulatamisel
80-01	 Tagasivooluvee temperatuurianduri probleem
81-00	 Väljuva vee temperatuurianduri probleem
89-01	 Soojusvaheti külmunud (sulatamisel)
89-02	 Soojusvaheti külmunud (mittesulatamisel)
89-03	 Soojusvaheti külmunud (sulatamisel)
8F-00	 Väljuva vee temperatuuri ebataoline tõus (STV)
8H-00	 Väljuva vee temperatuuri ebataoline tõus
8H-01	 Segatud vee ahela ülekütmine
8H-02	 Segatud vee ahela ülekütmine (termostaat)
8H-03	 Veeahela ülekütmine (termostaat)
A1-00	 Nullkohtade tuvastamise probleem
A5-00	 VS: Kõrge rõhu tipu katkestamise/külmumiskaitse probleem
AA-01	 Varukütteseade ülekuumenenud
AC-00	 Lisakütteseade ülekuumenenud
AH-00	 Paagi desinfitseerimisfunktsioon ei ole õigesti lõpetatud
AJ-03	 Vajalik liiga pikk sooja tarbevee soojendamise aeg
C0-00	 Vooluanduri tõrge
C4-00	 Soojusvaheti temperatuurianduri probleem
C5-00	 Soojusvaheti termistori abnormsus
CJ-02	 Ruumi temperatuurianduri probleem
E1-00	 OU: Trükkplaadi viga
E2-00	 Lekkevoolu tuvastamise viga
E3-00	 VS: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) kasutamine
E3-24	 Kõrge rõhuga lüliti häire
E4-00	 Ebataoline sissevõturõhk

Veakood	Kirjeldus
E5-00	 OU: Inverteri kompressormootori ülekuumenemine
E6-00	 OU: Kompressori käivitamise viga
E7-00	 OU: Välisseadme ventilaatori mootori tõrge
E8-00	 OU: Toitesisendi liigpinge
E9-00	 Elektroonilise paisuklapi tõrge
EA-00	 OU: Jahutuse/kütte ümberlülitamise probleem
EC-00	 Ebatavaline paagi temperatuuri tõus
EC-04	 Paagi eelsoojendamine
F3-00	 OU: Tühjendustoru temperatuuri tõrge
F6-00	 OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk jahutusel
FA-00	 OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk, HPS-i kasutamine
H0-00	 OU: Pinge-/vooluanduri probleem
H1-00	 Välise temperatuurianduri probleem
H3-00	 OU: Kõrge rõhuga lüliti (HPS) tõrge
H5-00	 Kompressori ülekoormuse kaitse tõrge
H6-00	 OU: Asendi tuvastamise anduri tõrge
H8-00	 OU: Kompressori sisendsüsteemi (CT) tõrge
H9-00	 OU: Välisõhu termistori tõrge
HC-00	 Paagi temperatuurianduri probleem
HC-01	 Teise paagi temperatuurianduri probleem
HJ-10	 Veesurve anduri tõrge
J3-00	 OU: Tühjendustoru termistori tõrge
J6-00	 OU: Soojusvaheti termistori tõrge
J6-07	 OU: Soojusvaheti termistori tõrge
JA-00	 OU: Kõrge rõhuga lüliti anduri tõrge
L1-00	 Inverteri trükkplaadi tõrge
L3-00	 OU: Elektriploki temperatuuritõusu probleem
L4-00	 OU: Inverteri kiinguri temperatuuritõusu tõrge
L5-00	 OU: Inverteri hetkeline liigvool (DC)
L8-00	 Inverteri trükkplaadi termokaitse vallandatud tõrge
L9-00	 Kompressori luku takistamine
LC-00	 Välisseadme sidesüsteemi tõrge

Veakood	Kirjeldus
P1-00	 Avatud faasiga toite tasakaalutus
P3-00	 Ebatavaline alalisvool
P4-00	 OU: Kiirguri temperatuurianduri tõrge
PJ-00	 Võimsussätte erinevus
U0-00	 OU: Jahutusainet ei ole piisavalt
U1-00	 Pöördfaasi/avatud faasi tõrge
U2-00	 OU: Toitepinge tuvastamine
U3-00	 Põrandakütte tasanduskihi kuivatamise funktsioon ei ole õigesti lõpetatud
U4-00	 Siseseadme/välisseadme sideprobleem
U5-00	 Kasutajaliidese sideprobleem
U7-00	 OU: Ülekandetõrge peamise CPU ja INV CPU vahel
U8-01	 Ühendus kohtvõrgu adapteriga katkes
U8-02	 Ühendus ruumi termostaadiga katkes
U8-03	 Puudub ühendus ruumi termostaadiga
U8-04	 Tundmatu USB-seade
U8-05	 failiviga
U8-07	 P1P2 sideviga
UA-00	 Siseseadme ja välisseadme liitmise probleem
UA-16	 Laiendus-/hüdroseadme sideprobleem
UA-17	 Paagi tüübi probleem
UA-21	 Laiendus-/hüdroseadme ühilduvusprobleem
UF-00	 Tuvastati ümberpööratud torud või halb juhtmeühendus



TEAVE

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

- Kui valitus on režiim **Ainult järelküte** või **Programm + järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tunni peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Ainult programm**, on soovitatav programmeerida **Öko** toiming 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.



MÄRKUS

Kui minimaalne veevool on madalam kui on kirjeldatud allolevas tabelis, siis lõpetab seade ajutiselt töötamise ja kasutajaliideses kuvatakse viga 7H-01. Mõne aja möödudes lähtestatakse viga automaatselt ja seade jätkab töötamist.

Minimaalne nõutav voolukiirus

12 l/min



TEAVE

Viga AJ-03 lähtestatakse automaatselt paagi tavapärase soojendamise rakendumisel.



TEAVE

Kasutajaliidesel kuvatakse veakoodi lähtestamise juhised.

15 Toote kasutuselt kõrvaldamine



MÄRKUS

ÄRGE PÜÜDKE süsteemi ise lahti võtta, süsteemi lahtivõtmisel, külmaaine, õli ja muude osade käsitsemisel TULEB JÄRGIDA kehtestatud eeskirju. Seadmeid PEAB kasutusest kõrvaldamisel käitlema spetsialiseeritud ettevõttes taaskasutuseks, ringluseks ning taastamiseks.

Selles peatükis

15.1	Ülevaade: tootest vabanemine	221
15.2	Tühjaks pumpamine	221
15.3	Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine	222

15.1 Ülevaade: tootest vabanemine

Tüüpiline töövoog

Süsteemi utiliseerimisel tuleb tavaliselt teha järgmised toimingud.

- 1 Süsteemi tühjaks pumpamine.
- 2 Süsteemi üleandmine spetsialiseeritud käitlusettevõttele.



TEAVE

Täpsemat teavet vaadake hooldusjuhendist.

15.2 Tühjaks pumpamine

Näide: Keskkonna kaitsmiseks tühjendage seade selle ümberpaigutamisel või kõrvaldamisel.



OHT: PLAHVATUSOHT

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

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



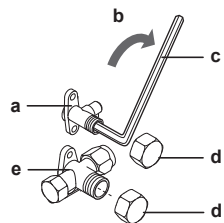
MÄRKUS

Lülitage süsteemi tühjaks pumpamisel kõigepealt välja kompressor ja eemaldage seejärel jahutusaine torud. Kui kompressor töötab ja sulgeklapid on tühjaks pumpamise ajal avatud, tõmmatakse süsteemi õhku sisse. Ebanormaalne jahutustsükli rõhk võib põhjustada kompressori rikke ja muid süsteemikahjustusi.

Tühjaks pumpamise tulemusel liigub süsteemi jahutusaine välisseadmesse.

- 1 Eemaldage vedeliku sulgekraani ja gaasi sulgekraani kate.
- 2 Paigaldage gaasi sulgeklapile kollektor.
- 3 Viige läbi sundjahutus. Vt "[15.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine](#)" [▶ 222].

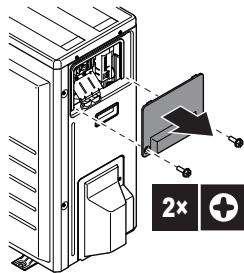
- 4 5 kuni 10 minuti järel (väga madala keskkonnatemperatuuri korral (-10°C) 1 või 2 minuti järel) sulgege vedeliku sulgekraan kuuskantvõtme.
- 5 Kontrollige kollektori abil vaakumi saavutamist.
- 6 2-3 minuti möödudes sulgege gaasi sulgekraan ja peatage sundjahutamine.



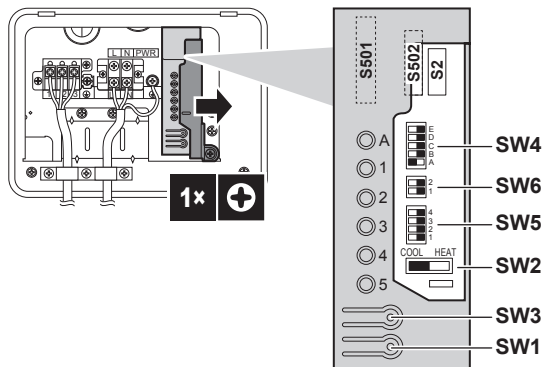
- a Vedeliku sulgekraan
- b Sulgemissuund
- c Kuuskantvõti
- d Kraani kate
- e Gaasi sulgekraan

15.3 Sundjahutuse alustamine ja lõpetamine

- 1 Lülitage toide VÄLJA.
- 2 Eemaldage lülituskarbi kaas.



- 3 Eemaldage hoolduse trükkplaadi kate.



- 4 Seadistage kiiplülitid SW5 ja SW6 VÄLJA.
- 5 Seadistage kiiplüliti SW2 JAHUTUSELE.
- 6 Pange hoolduse trükkplaadi kate tagasi.
- 7 Lülitage toide tagasi SISSE. **Jätkake järgmise sammuga 3 minuti jooksul pärast taaskäivitust.**
- 8 Sundjahutuse käivitamiseks vajutage ja hoidke all sundjahutuse lüliti SW1.
- 9 Sundjahutuse lõpetamiseks vajutage ja hoidke uuesti all sundjahutuse lüliti SW1.
- 10 Lülitage toide VÄLJA, eemaldage lülituskarbi kaas ja hoolduse trükkplaadi kate tagasi ja seadistage kiiplülitid SW5, SW6 ja SW2 tagasi nende originaalasendisse.

- 11** Pange tagasi hoolduse trükkplaadi kate ja lülituskarbi kate ja lülitage toide tagasi SISSE.

**MÄRKUS**

Kontrollige, et sundjahutuse ajal ei langeks veetemperatuur alla 5°C (vaadake temperatuurinäitu siseseadmel). Selle saavutamiseks võite näiteks aktiveerida kõik ventilaatorkonvektorite ventilaatorid.

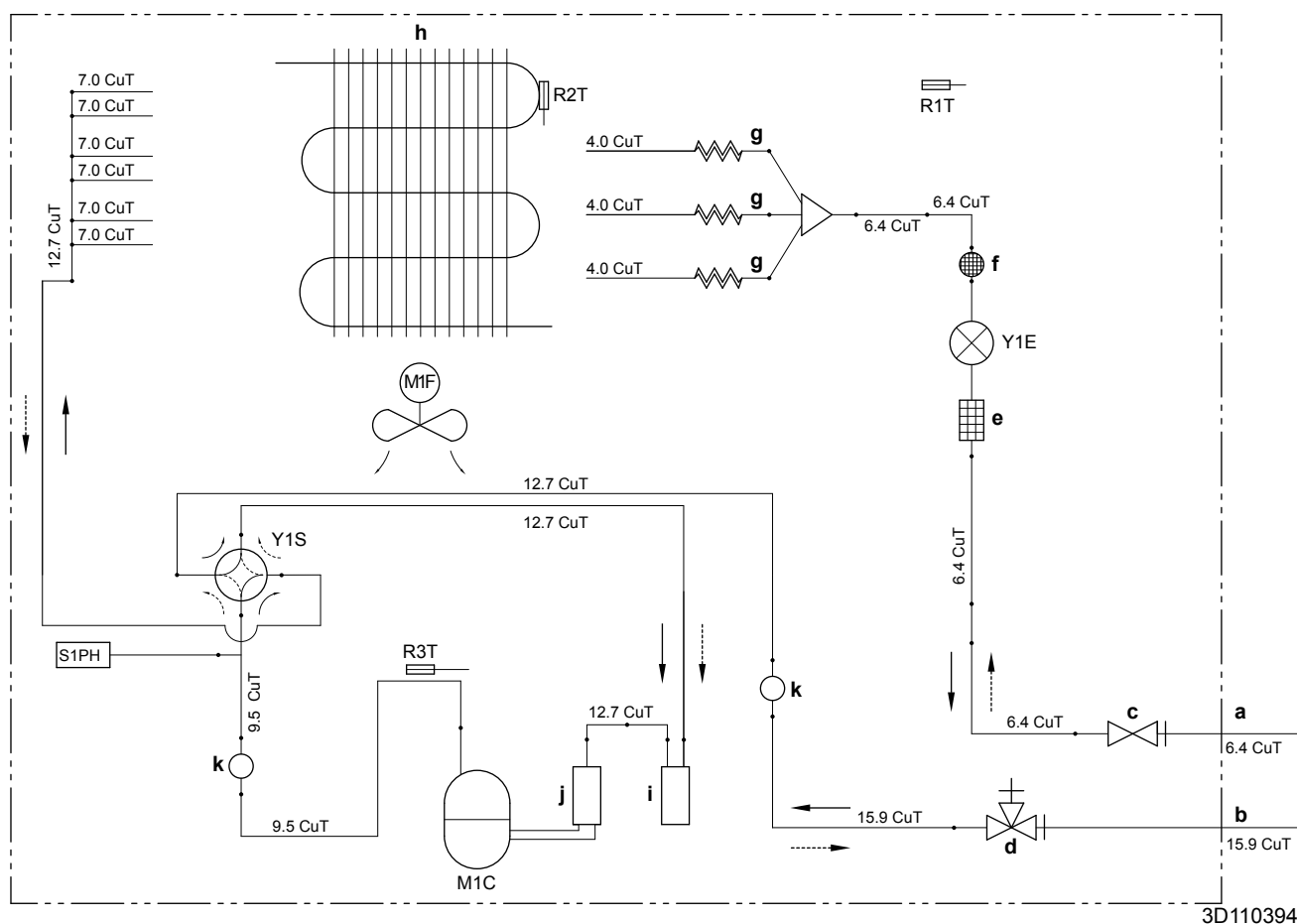
16 Tehnilised andmed

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	Torustiku skeem: Välisseade	224
16.2	Torustiku skeem: Siseseade.....	226
16.3	Elektriskeem: Välisseade	228
16.4	Elektriskeem: Siseseade	230
16.5	Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade	237
16.6	Tabel 2 – Minimaalne põrandapindala: siseseade.....	238
16.7	Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade	238
16.8	ESP kõver: siseseade.....	240

16.1 Torustiku skeem: Välisseade

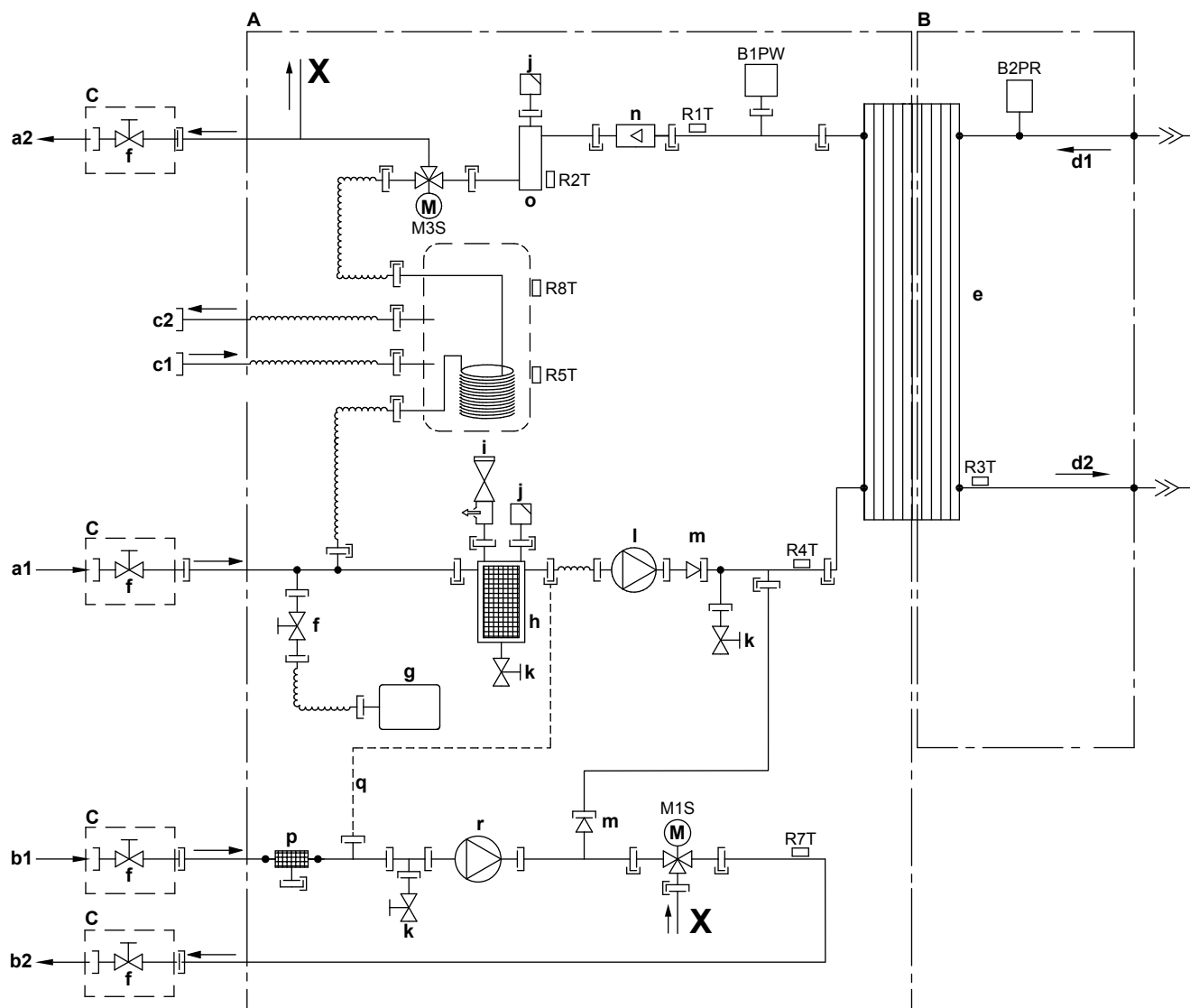


- a** Kohapeal hangitavad torud (vedelik: Ø6,4 mm, muhvühendus)
- b** Kohapeal hangitavad torud (gaas: Ø15,9 mm, muhvühendus)
- c** Sulgeklapp (vedelik)
- d** Teenindusavaga sulgeklapp (gaas)
- e** Filter

- M1C** Kompressor
- M1F** Ventilator
- R1T** Termistor (välisõhk)
- R2T** Termistor (soojusvaheti)
- R3T** Termistor (kompressori tühjendus)

f	Filtriga summuti	S1PH	Kõrgsurvelüliti (automaatne lähtestamine)
g	Kapillaartoru	Y1E	Elektrooniline paisumisklapp
h	Soojusvaheti	Y1S	Solenoidklapp (4-suunaline klapp) (SEES: jahutus)
i	Akumulaator	--▶	Küte
j	Kompressori akumulaator	→	Jahutamine
k	Summuti		

16.2 Torustiku skeem: Siseseade



3D112187A

- A** Vee pool
B Jahutusvedeliku pool
C Kohapeal paigaldatud

- a1** Ruumikütte vesi SISSE (lisa-/otsetsoon)
a2 Ruumikütte vesi VÄLJA (lisa-/otsetsoon)
b1 Ruumikütte vesi SISSE (peamine/segatsioon)
b2 Ruumikütte vesi VÄLJA (peamine/segatsioon)
c1 Soe tarbevesi: külm vesi SISSE
c2 Soe tarbevesi: külm vesi VÄLJA
d1 Jahutusaine gaas SISSE (kütterežiim; kondensaator)
d2 Jahutusaine gaas VÄLJA (kütterežiim; kondensaator)
e Plaatsoojusvaheti
f Hoolduse sulgeklapp (kui olemas)
g Paisupaak
h Magnetfilter/mustuseeraldaja
i Kaitseklapp

- B1PW** Ruumikütte veesurve andur
B2PR Jahutusaine surveandur
M1S 3-suunaline klapp (segaklapp peamisele/segatsioonile)
M3S 3-suunaline klapp (ruumi kütmine/soe tarbevesi)
R1T Termistor (soojusvaheti – vesi VÄLJA)
R2T Termistor (varukütteseade – vesi VÄLJA)
R3T Termistor (jahutusaine vedelik)
R4T Termistor (soojusvaheti – vesi SISSE)
R5T, R8T Termistor (paak)
R7T Termistor (peamine/segatsioon – vesi VÄLJA)

- |— Kruviühendus
 —>> Muhvühendus
 —|— Kiirliitmik
 —●— Joodisühendus

- j** Õhu eemaldamise funktsioon
- k** Äravooluklapp
- l** Pump (lisa-/otsetsoon)
- m** Kontrollklapp
- n** Vooluandur
- o** Varuküte
- p** Veefilter (peamine/segatsioon)
- q** Kapillaartoru
- r** Pump (peamine/segatsioon)

16.3 Elektriskeem: Välisseade

Vaadake sisemiste juhtmete skeemi, mis on seadmega kaasas (pealmise plaadi siseküljel). Kasutatud lühendid on toodud allpool.

(1) Ühenduskeem

Inglise	Tõlge
Connection diagram	Ühenduskeem

(2) Märkused

Inglise	Tõlge
Notes	Märkused
	Ühendus
X1M	Peaklemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarustus
	Valikuline osa
	Lülituskarp
	Trükkplaat
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Kaitsemaandus
	Kohapeal hangitav juhe

MÄRKUSED:

- 1 Ärge lühistage kasutamisel kaitseseadet S1PH.
- 2 Vaadake juhtmete ja X6A, X28A ja X77A ühendamist kombinatsioonide tabelist ja kasutusjuhendist.
- 3 Värvid: BLK: must; RED: punane; BLU: sinine; WHT: valge; GRN: roheline; YLW: kollane

(3) Legend

AL*	Konnektor
C*	Kondensaator
DB*	Alaldi sild
DC*	Konnektor
DP*	Konnektor
E*	Konnektor
F1U	Kaitse T 6,3 A 250 V
FU1, FU2	Kaitse T 3,15 A 250 V
FU3	Sulavkaitse T 30 A 250 V
H*	Konnektor
IPM*	Intelligentne toitemoodul

L		Konnektor
LED 1~5		Näidutuli
LED A		Signaallamp
L*		Reaktor
M1C		Kompressori mootor
M1F		Ventilaatori mootor
MR*		Magnetreele
N		Konnektor
PCB1		Trükkplaat (peamine)
PS		Toiteallika lüliti
Q1L		Termokaitseseade
Q1DI	#	Maaühendusvoolu kaitselüliti
Q*		Isoleeritud paisuga bipolaartransistor (IGBT)
R1T		Termistor (õhk)
R2T		Termistor (soojusvaheti)
R3T		Termistor (tühjendus)
RTH2		Resistor
S		Konnektor
S1PH		Kõrgsurvelüliti
S2~80		Konnektor
SA1		Liigpingepiirik
SHM		Klemmliistu fikseeritud plaat
U, V, W		Konnektor
V3, V4, V401		Varistor
X*A		Konnektor
X*M		Klemmliist
Y1E		Elektrooniline paisumisklapp
Y1S		Solenoidklapp (4-suunaline klapp)
Z*C		Mürafilter (ferriitsüdamik)
Z*F		Mürafilter

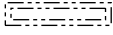
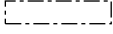
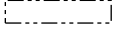
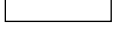
* Valikuline

Väljavarustus

16.4 Elektriskeem: Siseseade

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

Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

Inglise	Tõlge
Notes to go through before starting the unit	Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist
X1M	Peaklemm
X2M	Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm
X5M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
X6M	Varukütteseadme toiteklemm
X10M	Tarkvõrgu klemm
-----	Maanduse juhtmed
-----	Väljavarustus
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Ei ole kinnitatud lülituskarbis
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Trükkplaat
Note 1: Connection point of the power supply for the BUH/BSH should be foreseen outside the unit.	Märkus 1: varukütteseadme/kiirkütja toite ühenduspunkt tuleb planeerida seadmest välja.
Backup heater power supply	Varukütteseadme toide
<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)	<input type="checkbox"/> 3V (1N~, 230 V, 3 kW)
<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6T1 (3~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)	<input type="checkbox"/> 6V3 (1N~, 230 V, 6 kW)
<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)	<input type="checkbox"/> 6WN/9WN (3N~, 400 V, 6/9 kW)
User installed options	Kasutaja paigaldatud lisad
<input type="checkbox"/> LAN adapter	<input type="checkbox"/> Kohtvõrguadapter
<input type="checkbox"/> Remote user interface	<input type="checkbox"/> Ruumi termostaadina kasutatakse kasutajaliidest
<input type="checkbox"/> Ext. indoor thermistor	<input type="checkbox"/> Väline sisetermistor
<input type="checkbox"/> Ext outdoor thermistor	<input type="checkbox"/> Väline välistermistor
<input type="checkbox"/> Digital I/O PCB	<input type="checkbox"/> Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
<input type="checkbox"/> Demand PCB	<input type="checkbox"/> Nõutav trükkplaat
Safety thermostat	Kaitsetermostaat
Smart Grid	Tarkvõrk
WLAN adapter module	WLAN-i adapteri moodul

Inglise	Tõlge
WLAN cartridge	WLAN-i karp
Main LWT	Väljuva põhivee temperatuur
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Väline termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Soojuspumba konvektor
Add LWT	Väljuva lisavee temperatuur
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wired)	<input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
<input type="checkbox"/> On/OFF thermostat (wireless)	<input type="checkbox"/> SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
<input type="checkbox"/> Ext. thermistor	<input type="checkbox"/> Väline termistor
<input type="checkbox"/> Heat pump convector	<input type="checkbox"/> Soojuspumba konvektor

Paigutus 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
A5P		Kahetsooniline trükkplaat
A6P		Vooluahela trükkplaat
A8P	*	Nõutav trükkplaat
A9P		Olekunäidik
A11P		MMI (= siseseadmega ühendatud kasutajaliides) – peamine trükkplaat
A13P	*	Kohtvõrguadapter
A14P	*	Kasutajaliidese trükkplaat
A15P	*	Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba SEES/VÄLJAS termostaat)
A20P	*	WLAN-i moodul
B2L		Vooluandur
B1PR		Jahutusaine surveandur
B1PW		Veesurveandur
CN* (A4P)	*	Konnektor
DS1(A5P)		Kiipüliti
DS1(A8P)	*	Kiipüliti
E1H		Varukütte element (1 kW)

E2H		Varukütte element (2 kW)
E*P (A9P)		Indikaator-LED
F1B	#	Varukütte liigvoolukaitse
F1T		Varukütte termokaitse
F1U, F2U (A4P)	*	Digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi kaitse 5 A 250 V
F1U, F2U (A5P)	*	Sulavkaitse 3,15 A 250 V trükkplaadile
FU1 (A1P)		Sulavkaitse T 5 A 250 V trükkplaadile
K1A, K2A	*	Kõrgepinge tarkvõrgu relee
K1M, K2M		Varukütte kontaktor
K5M		Varukütteseadme kaitsekontaktor
K6M		3-suunalise klapi möödaviigu relee
K7M		3-suunalise klapi voolu relee
K*R (A1P-A4P)		Trükkplaadil olev relee
M1P		Lisatsooni pump
M1S		3-suunaline seguklapp
M2P	#	Sooja tarbevee pump
M2S	#	Jahutusrežiimi 2-suunaline klapp
M3P		Põhitsooni pump
M3S		Ruumikütte/sooja tarbevee 3-suunaline klapp
P1M		MMI kuva
PC (A15P)	*	Vooluahel
PHC1 (A4P)	*	Optilise sidesti sisendahel
Q1L		Varukütte termokaitse
Q3L, Q4L	#	Kaitsetermostaat
Q*DI	#	Maaühendusvoolu kaitselüliti
R1H (A2P)	*	Niiskusandur
R1T (A1P)		Väljalastava vee soojusvaheti termistor
R1T (A2P)	*	SEES/VÄLJAS termostaadi keskkonnaandur
R1T (A14P)	*	Kasutajaliidese keskkonnaandur
R2T (A1P)		Varukütte termistori väljalase
R2T (A2P)	*	Välisandur (põrand või keskkond)
R3T		Jahutusvedeliku poolne termistor
R4T		Vee sissevõtu termistor
R5T, R8T		Sooja tarbevee termistor
R6T	*	Väline sise- ja väliskeskkonna termistor
R7T		Segatud väljuva vee 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)	*	Selektorlüüti
SW1+SW2 (A12P)		Keeratavad nupud
SW3~SW5 (A12P)		Surunupud
TR1		Elektritoite trafo
X6M	#	Varukütteseadme toiteklemmliist
X10M	*	Tarkvõrgu toiteallika klemmliist
X*, X*A, X*Y, Y*		Konnektor
X*M		Klemmliist

* Valikuline

Väljavarustus

Juhtmeskeemide teksti tõlge

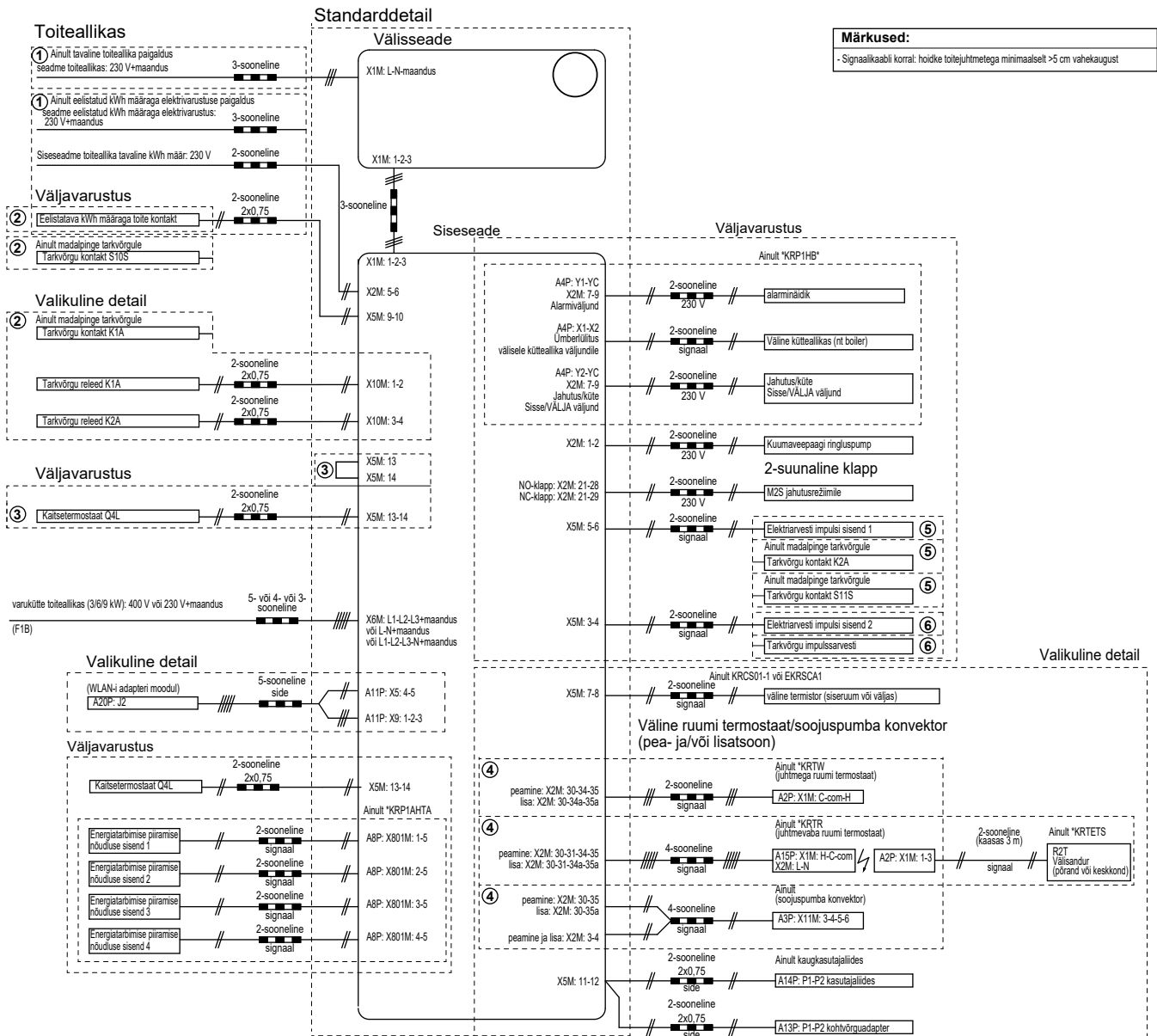
Inglise	Tõlge
(1) Main power connection	(1) Peatoiteühendus
For preferential kWh rate power supply	Eelistatud kWh määraga toitele
Indoor unit supplied from outdoor	Siseseade saab toite välisseadmest
Normal kWh rate power supply	Toiteallika normaalne kWh määr
Only for normal power supply (standard)	Ainult tavaline elektritoide (standardne)
Only for preferential kWh rate power supply (outdoor)	Ainult eelistatud kWh määraga toitele (välisseade)
Outdoor unit	Välisseade
Preferential kWh rate power supply contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Eelistatava kWh määraga toite kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
SWB	Lülituskarp
Use normal kWh rate power supply for indoor unit	Kasutage siseseadmest tavalise kWh määraga elektritoidet
(2) Backup heater power supply	(2) Varukütteseadme toide
Only for ***	Ainult ***
(3) User interface	(3) Kasutajaliides
Only for LAN adapter	Ainult kohtvõrguadapterile
Only for remote user interface	Ainult kasutajaliidesele, mida kasutatakse ruumi termostaadina
(5) Ext. thermistor	(5) Väline termistor
SWB	Lülituskarp
(6) Field supplied options	(6) Kohapeal hangitavad valikud

Inglise	Tõlge
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC trükkplaadilt
Continuous	Pidevvool
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
DHW pump	Sooja tarbevee pump
Electrical meters	Elektriarvestid
For safety thermostat	Kaitsetermostaadile
Inrush	Löökvool
Max. load	Maksimaalne koormus
Normally closed	Tavaolekus suletud
Normally open	Tavaolekus avatud
Safety thermostat contact: 16 V DC detection (voltage supplied by PCB)	Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
Shut-off valve	Sulgeklapp
SWB	Lülituskarp
(7) Option PCBs	(7) Valikulised trükkplaadid
Alarm output	Alarmiväljund
Changeover to ext. heat source	Lülitumine välisele kütteallikale
Max. load	Maksimaalne koormus
Min. load	Minimaalne koormus
Only for demand PCB option	Ainult käskluse trükkplaadi valik
Only for digital I/O PCB option	Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik
Options: ext. heat source output, alarm output	Valikud: välise kütteallika väljund, alarmiväljund
Options: On/OFF output	Valikud: SISSE/VÄLJA väljund
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB	Lülituskarp
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor
Additional LWT zone	Väljuva lisavee temperatuuritsoon
Main LWT zone	Väljuva põhivee temperatuuritsoon
Only for external sensor (floor/ambient)	Ainult välisandur (põrand või keskkond)
Only for heat pump convector	Ainult soojuspumba konvektorile
Only for wired On/OFF thermostat	Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat

Inglise	Tõlge
Only for wireless On/OFF thermostat	Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat

Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



16.5 Tabel 1 – Maksimaalne ruumi lubatud jahutusaine kogus: siseseade

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

**TEAVE**

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

16.6 Tabel 2 – Minimaalne põranda pindala: siseseade

m_c (kg)	Minimaalne põranda pindala (m^2)
	H=600 mm
1,84	28,81
1,86	29,44
1,88	30,08
1,90	30,72

**TEAVE**

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

16.7 Tabel 3 – Minimaalne loomuliku õhuvahetuse õhutusava pindala: siseseade

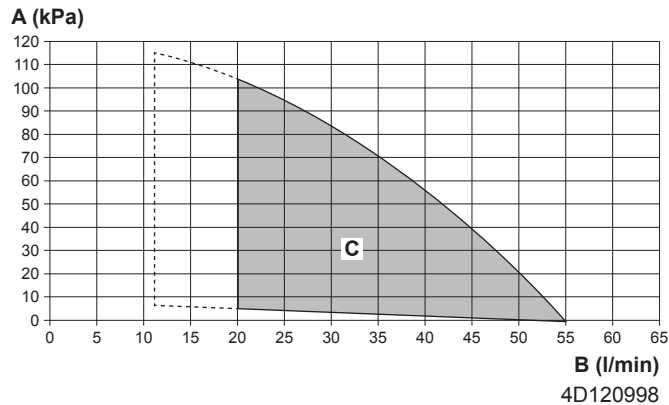
m_c	m_{max}	$dm=m_c-m_{\text{max}}$ (kg)	Minimaalne õhutusava pindala (cm^2)
			H=600 mm
1,9	0,1	1,80	729
1,9	0,3	1,60	648
1,9	0,5	1,40	567
1,9	0,7	1,20	486
1,9	0,9	1,00	418
1,9	1,1	0,80	370
1,9	1,3	0,60	301
1,9	1,5	0,40	216
1,9	1,7	0,20	115

**TEAVE**

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

16.8 ESP kõver: siseseade

Märkus: Kui minimaalset voolukiirust ei saavutata, ilmneb voolukiiruse viga.



- A** Väline staatiline rõhk ruumi kütte-/jahutusahelas
- B** Vee voolukiirus seadmes ruumi kütte-/jahutusahelas
- C** Töövahemik

Punktiirjooned: töötamise ala on pikendatud madalamatele voolukiirustele ainult juhul, kui seade töötab ainult soojuspumbaga. (Mitte käivitumisel, ilma varukütteseadmata töötamine, ilma sulatamiseta töötamine.)

Märkused:

- Kui valitakse töövahemikust väljapoole jääv vool, võib see seadet kahjustada või põhjustada seadme rikke. Vaadake ka tehnilistest andmetest minimaalset ja maksimaalset lubatud voolukiirust.
- Vee kvaliteet peab vastama ELi direktiivile 98/83 EÜ.

17 Sõnastik

Edasimüüja

Toote levitaja.

Volitatud paigaldaja

Tehniliste oskustega isik, kes on volitatud toodet paigaldama.

Kasutaja

Isik, kes on toote omanik ja/või kasutab toodet.

Rakenduvad seadused

Kõik rahvusvahelised, Euroopa, riiklikud ja kohalikud direktiivid, seadused, regulatsioonid ja/või koodeksid, mis on konkreetse toote või kasutusala puhul asjakohased või rakenduvad.

Teenindustevõtte

Kvalifitseeritud ettevõtte, kes võib teostada ja koordineerida seadmele vajalikke hooldustöid.

Paigaldusjuhend

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles kirjeldatakse selle paigaldamist, configureerimist 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, configureerimist, kasutamist ja/või hooldamist.

Lisatarvikud

Sildid, käsiraamatud, infolehed ja varustus, mis on tootega kaasas ja mida peab paigaldama vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Lisavarustus

Varustus, mille on Daikin valmistanud või heaks kiitnud ning mida võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Paigaldise elektritoide

Varustus, mis pole toodetud Daikin poolt, tohib selle seadmega koos kasutada siis, kui on järgitud kaasneva dokumentatsiooni nõudeid.

Kohapealsete sätete tabel[8.7.5] = **9651****Vastavad siseseadmed**

EHVZ04S18EA6V
EHVZ08S18EA6V
EHVZ08S23EA6V
EHVZ08S18EA9W
EHVZ08S23EA9W

Märkused

(*1) *3V
(*2) *6V
(*3) *9W

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljaväärtus		
Ruum					
└─ Kõlmumistõrje					
1.4.1	[2-06]	Aktiveerimine	R/W	0: Välja lülitatud	
1.4.2	[2-05]	Ruumi sättepunkt	R/W	1: Sisse lülitatud	
				4~16°C, aste: 1°C	
				12°C	
└─ Sättepunkti vahemik					
1.5.1	[3-07]	Minimaalne kütmine	R/W	12~18°C, aste: 1°C	
1.5.2	[3-06]	Maksimaalne kütmine	R/W	18~30°C, aste: 1°C	
				30°C	
Ruum					
1.6	[2-09]	Ruumianduri kõrvalekalle	R/W	-5~5°C, aste: 0,5°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	
Põhitsoon					
2.4		Sättepunkti režiim		0: Fikseeritud	
				2: Ilmast sõltuv	
└─ Kütmise ilmast sõltuv kõver					
2.5	[1-00]	VVT peatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C	
2.5	[1-01]	VVT peatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-10°C	
2.5	[1-02]	VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C	
2.5	[1-03]	VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	15°C	
				[9-01]~[9-00], aste: 1°C	
				35°C	
				[9-01]-min(45, [9-00])°C, aste: 1°C	
				25°C	
Põhitsoon					
2.7	[2-0C]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte	
				1: Ventilatorikonvektor	
				2: Radiaator	
└─ Sättepunkti vahemik					
2.8.1	[9-01]	Minimaalne kütmine	R/W	15~37°C, aste: 1°C	
2.8.2	[9-00]	Maksimaalne kütmine	R/W	25°C	
				[2-0C]=2:	
				37~65°C, aste: 1°C	
				55°C	
				[2-0C]≠2:	
				37~55, aste: 1°C	
				55°C	
Põhitsoon					
2.9	[C-07]	Juhtimine	R/W	0: VVT juhtimine	
				1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine	
				2: Ruumitemperatuuri juhtimine	
2.A	[C-05]	Termostaadi tüüp	R/W	0: -	
				1: 1 kontakt	
				2: 2 kontakti	
└─ Delta T					
2.B.1	[1-0B]	Delta T kütmine	R/W	3~10°C, aste: 1°C	
				5°C	
└─ Modulatsioon					
2.C.1	[8-05]	Modulatsioon	R/W	0: Ei	
				1: Jah	
2.C.2	[8-06]	Max modulatsioon	R/W	0~10°C, aste: 1°C	
				5°C	
└─ Sulgeklapp					
2.D.1	[F-0B]	Kütmise ajal	R/W	0: Ei	
				1: Jah	
Lisatsioon					
3.4		Sättepunkti režiim		0: Fikseeritud	
				2: Ilmast sõltuv	
└─ Kütmise ilmast sõltuv kõver					
3.5	[0-00]	VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]-min(45, [9-06])°C, aste: 1°C	
3.5	[0-01]	VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	35°C	
3.5	[0-02]	VVT lisatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C	
3.5	[0-03]	VVT lisatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	50°C	
				10~25°C, aste: 1°C	
				15°C	
				-40~5°C, aste: 1°C	
				-10°C	
Lisatsioon					
3.7	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte	
				1: Ventilatorikonvektor	
				2: Radiaator	
└─ Sättepunkti vahemik					
3.8.1	[9-05]	Minimaalne kütmine	R/W	15~37°C, aste: 1°C	
3.8.2	[9-06]	Maksimaalne kütmine	R/W	25°C	
				[2-0D]=2:	
				37~65°C, aste: 1°C	
				55°C	
				[2-0D]≠2:	
				37~55, aste: 1°C	
				55°C	
Lisatsioon					
3.A	[C-06]	Termostaadi tüüp	R/W	0: -	
				1: 1 kontakt	
				2: 2 kontakti	
└─ Delta T					
3.B.1	[1-0C]	Delta T kütmine	R/W	3~10°C, aste: 1°C	
				5°C	
Ruumi küte / jahutus					
└─ Tõrvahemik					
4.3.1	[4-02]	Ruumiküte VÄLJAS temp.	R/W	14~35°C, aste: 1°C	
				22°C	
Ruumi küte / jahutus					
4.4	[7-02]	Tsoonide arv	R/W	0: 1 VVT tsoon	
				1: 2 VVT tsooni	

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljeväärtus		
4.5	[F-0D]	Pumba töörežiim	R/W		0: Kalkematu 1: Proov 2: Päring
4.6	[E-02]	Seadme tüüp	R/O		1: Ainult küte
└─ Pumba piirang					
4.8.1	[9-0E]	Põhitsoon	R/W		0-8, aste:1 0: Piiranguta 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% proovi ajal 6
4.8.2	[9-0D]	Lisatsioon	R/W		0-8, aste:1 0: Piiranguta 1-4: 50-80% 5-8: 50-80% proovi ajal 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
4.B	[9-04]	Ülevise	R/W		1-4°C, aste: 1°C 1°C
4.C	[2-06]	Külmumistörje	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]	Järeloküte sättepunkt	R/W		30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C
5.6	[6-0D]	Soojendusrežiim	R/W		0: Ainult järeloküte 1: Järeloküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud
└─ Desinfitseerimine					
5.7.1	[2-01]	Aktiveerimine	R/W		0: Ei 1: Jah
5.7.2	[2-00]	Töö päev	R/W		0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: 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		60°C
5.7.5	[2-04]	Kestus	R/W		40-60 min, aste: 5 min 40 min
Paak					
5.8	[6-0E]	Maksimaalne	R/W		40-60°C, aste: 1°C 60°C
5.9	[6-00]	Hüsterees	R/W		2-40°C, aste: 1°C 25°C
5.A	[6-08]	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 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
Kasutaja sätted					
└─ Vaikne					
7.4.1		Aktiveerimine	R/W		0: VÄLJAS 1: Vaikne 2: Veel vaiksem 3: Kõige vaiksem 4: Automaatne
└─ Elektrihind					
7.5.1		Kõrge	R/W		0,00-990/kWh 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	[E-03]	VKS tüüp	R/O		2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)
9.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/O		3: Integreeritud

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629095-1 - 2020.09

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus	
9.1	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne(normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS		
9.1	[7-02]	Tsoonide arv	R/W	0: Üks tsoon 1: Kaks tsooni		
└─ Varuküttesead						
9.1	[5-0D]	Pinge	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		
9.1	[4-0A]	Konfiguratsioon	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras		
9.1	[6-03]	Võimsuse aste 1	R/W	0~10 kW, aste: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)		
9.1	[6-04]	Lisavõimsuse aste 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0~10 kW, aste: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)		
└─ Põhitsoon						
9.1	[2-0C]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1	[C-07]	Juhtimine	R/W	0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
9.1		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 2: Ilmast sõltuv		
9.1		Programm	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1	[1-00]	VVT peatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -10°C		
9.1	[1-01]	VVT peatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
9.1	[1-02]	VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C 35°C		
9.1	[1-03]	VVT peatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C 25°C		
9.1	[1-06]	--		20		
9.1	[1-07]	--		35		
9.1	[1-08]	--		22		
9.1	[1-09]	--		18		
└─ Lisatsioon						
9.1	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 2: Ilmast sõltuv		
9.1		Programm	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1	[0-00]	VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, aste: 1°C 35°C		
9.1	[0-01]	VVT lisatsiooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C 50°C		
9.1	[0-02]	VVT lisatsiooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
9.1	[0-03]	VVT lisatsiooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -10°C		
9.1	[0-04]	--		8		
9.1	[0-05]	--		12		
9.1	[0-06]	--		35		
9.1	[0-07]	--		20		
└─ Paak						
9.1	[6-0D]	Soojendusrežiim	R/W	0: Ainult järelküte 1: Järelküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud		
9.1	[6-0A]	Mugavuse sättepunkt	R/W	30~[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Öko sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
9.1	[6-0C]	Järelküte sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
└─ Soe tarbevesi						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/O	3: Integreeritud		
9.2.2	[D-02]	STV pump	R/W	0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. šunt		
9.2.4	[D-07]	Päike	R/W	0: Ei 1: Jah		
└─ Varuküttesead						
9.3.1	[E-03]	VKS tüüp	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)		
9.3.2	[5-0D]	Pinge	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljeväärtus		
9.3.3	[4-0A]	Konfiguratsioon	R/W		0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras
9.3.4	[6-03]	Võimsuse aste 1	R/W		0-10 kW, aste: 0,2 kW 2kW (*2) 3kW (*1)(*3)
9.3.5	[6-04]	Lisavõimsuse aste 2	R/O (*1) R/W (*2) (*3)		0-10 kW, aste: 0,2 kW 0 kW (*1) 4kW (*2) 6kW (*3)
9.3.6	[5-00]	Tasakaal	R/W		0: Lubatud 1: Ei ole lubatud
9.3.7	[5-01]	Tasakaalutemperatuur	R/W		-15-35°C, aste: 1°C 0°C
9.3.8	[4-00]	Kasutamine	R/W		0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud 2: Ainult STV
Lisakütteseade					
9.4.1	[6-02]	Võimsus	R/W		0-10 kW, aste: 0,2 kW 0kW
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(normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS
9.5.2	[7-06]	SP sunnitud VÄLJALÜLITUS	R/W		0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud
Tasakaalustamine					
9.6.1	[5-02]	Ruumikütte prioriteet	R/W		0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud
9.6.2	[5-03]	Prioriteetne temperatuur	R/W		-15-35°C, aste: 1°C 0°C
9.6.3	[5-04]	LKS-i sätepunkti hälve	R/W		0-20°C, aste: 1°C 10°C
9.6.4	[8-02]	Korduvkävõitumise vastane taimer	R/W		0-10 tundi, aste: 0,5 tundi 0,5 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			0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Väljas
kWh toite kasu					
9.8.2	[D-00]	Lubatud kütteseade	R/W		0: Puudub 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed
9.8.3	[D-05]	Luba pump	R/W		0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalset
9.8.4	[D-01]	kWh toite kasu	R/W		0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Tarkvõrk
9.8.6		Luba elektrikütteseadmed			0: Ei 1: Jah
9.8.8		Piira sätte kW			0-20 kW, aste: 0,5 kW 20 kW
Energiaarbe juhtimine					
9.9.1	[4-08]	Energiaarbe 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
Energia mõõtmine					

(*1) *3V_
 (*2) *6V_
 (*3) *9W

(#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629095-1 - 2020.09

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste Väikeväärtus	Kuupäev	Väärtus	
9.A.1	[D-08]	Elektriarvesti 1	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh		
9.A.2	[D-09]	Elektriarvesti 2	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh		
Andurid						
9.B.1	[C-08]	Väline andur	R/W	0: Ei 1: Väliandur 2: Tooandur		
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 töhusus	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 kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]-min(45,[9-06])°C, aste: 1°C 35°C		
9.I	[0-01]	VVT lisatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]-[9-06]°C, aste: 1°C 50°C		
9.I	[0-02]	VVT lisatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10-25°C, aste: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	VVT lisatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40-5°C, aste: 1°C -10°C		
9.I	[0-04]	--		8		
9.I	[0-05]	--		12		
9.I	[0-06]	--		35		
9.I	[0-07]	--		20		
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 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 kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40-5°C, aste: 1°C -10°C		
9.I	[1-01]	VVT peatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10-25°C, aste: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]-[9-00], aste: 1°C 35°C		
9.I	[1-03]	VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, aste: 1°C 25°C		
9.I	[1-04]	--		1		
9.I	[1-05]	--		1		
9.I	[1-06]	--		20		
9.I	[1-07]	--		35		
9.I	[1-08]	--		22		
9.I	[1-09]	--		18		
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 kütisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3-10°C, aste: 1°C 5°C		
9.I	[1-0C]	Kui kõrge on lisatsoonis kütisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3-10°C, aste: 1°C 5°C		
9.I	[1-0D]	--		5		
9.I	[1-0E]	--		5		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	Väärtus	
			Väljeväärtus	Kuupäev		
9.1	[2-00]	Millal desinfitseerimisfunktsiooni kasutatakse?	R/W	0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teisipäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev 5: Reede 6: Laupäev 7: Pühapäev		
9.1	[2-01]	Kas kasutada desinfitseerimisfunktsiooni?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1	[2-02]	Millal alustada desinfitseerimist?	R/W	0-23 tundi, aste: 1 tund 1		
9.1	[2-03]	Kui kõrge on desinfitseerimise temperatuur?	R/W	60°C		
9.1	[2-04]	Kui kaua tuleb paagi temperatuuri säilitada?	R/W	40-60 min, aste: 5 min 40 min		
9.1	[2-05]	Ruumi jäätumisvastane temperatuur	R/W	4-16°C, aste: 1°C 12°C		
9.1	[2-06]	Ruumi jäätumisvastane kaitse	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.1	[2-09]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5-5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0A]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5-5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0B]	Kui suur on mõõdetud välistemperatuuri jaoks vajalik nihe?	R/W	-5-5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.1	[2-0C]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT peatsooniga?	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1	[2-0D]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT lisatsiooniga?	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1	[2-0E]	Mis on maksimaalne lubatud vool soojuspumbale?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 50 A		
9.1	[3-00]	Kas seadme automaatne taaskäivitus on lubatud?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1	[3-01]	--		0		
9.1	[3-02]	--		1		
9.1	[3-03]	--		4		
9.1	[3-04]	--		2		
9.1	[3-05]	--		1		
9.1	[3-06]	Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?	R/W	18-30°C, aste: 1°C 30°C		
9.1	[3-07]	Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur kütmisel?	R/W	12-18°C, aste: 1°C 12°C		
9.1	[3-08]	--		35		
9.1	[3-09]	--		15		
9.1	[4-00]	Mis on VKS-i töörežiim?	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud 2: Ainult STV		
9.1	[4-01]	Milline elektrikütteseadme on prioriteetne?	R/W	0: Puudub 1: LKS 2: VKS		
9.1	[4-02]	Millist välistemperatuurist madalamal on kütmine lubatud?	R/W	14-35°C, aste: 1°C 22°C		
9.1	[4-03]	Lisakütteseadme töö lubamine.	R/W	0: Keelatud 1: Lubatud 2: Kattuvus 3: Kompessor väljas 4: Ainult legionella		
9.1	[4-04]	Veetoru külmumise ennetamine		0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Väljas 0		
9.1	[4-05]	--		0		
9.1	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne (normaalne RK/STV SEES) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV VÄLJAS 4: RK SEES/STV VÄLJAS		
9.1	[4-07]	--		6		
9.1	[4-08]	Millist voolupiiramisrežiimi süsteem vajab?	R/W	0: Piiranguta 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid		
9.1	[4-09]	Millist voolupiiramistüüpi vajatakse?	R/W	0: Vool 1: Elekter		
9.1	[4-0A]	Varukütteseadme konfiguratsioon	R/W	0: 1 (*1) 1: 1/1+2 (*2) (*3) 2: 1/2 3: 1/2 + 1/1+2 hädaolukorras		
9.1	[4-0B]	--		1		
9.1	[4-0D]	--		3		
9.1	[4-0E]	--		6		
9.1	[5-00]	Kas ruumikütterežiimil on varuküttesüsteemi töö lubatud tasakaalutemperatuurist kõrgemal?	R/W	0: Lubatud 1: Ei ole lubatud		
9.1	[5-01]	Kui kõrge on hoone tasakaalutemperatuur?	R/W	-15-35°C, aste: 1°C 0°C		
9.1	[5-02]	Ruumikütte prioriteet.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.1	[5-03]	Ruumikütte prioriteetne temperatuur.	R/W	-15-35°C, aste: 1°C 0°C		
9.1	[5-04]	Sooja tarbevee temperatuuri soovitud väärtuse korrektuur.	R/W	0-20°C, aste: 1°C 10°C		
9.1	[5-05]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 50 A		
9.1	[5-06]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 50 A		
9.1	[5-07]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 50 A		
9.1	[5-08]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 50 A		

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629095-1 - 2020.09

Koha pealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljeväärtus		
9.1	[5-09]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW	
9.1	[5-0A]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW	
9.1	[5-0B]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW	
9.1	[5-0C]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW	
9.1	[5-0D]	Varukütteseadme pinge	R/W (*2) R/O (*1) (*3)	0: 230V, 1~ (*1) (*2) 1: 230V, 3~ (*2) 2: 400V, 3~ (*3)	
9.1	[5-0E]	--		1	
9.1	[6-00]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on SISSELÜLITATUD.	R/W	2-40°C, aste: 1°C	
9.1	[6-01]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on VÄLJALÜLITATUD.	R/W	0-10°C, aste: 1°C	
9.1	[6-02]	Kui suur on lisakütteseadme võimsus?	R/W	0-10 kW, aste: 0,2 kW	
9.1	[6-03]	Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 1?	R/W	0-10 kW, aste: 0,2 kW	
9.1	[6-04]	Kui suur on lisakütteseadme võimsus astmel 2?	R/O (*1) R/W (*2) (*3)	0-10 kW, aste: 0,2 kW	
9.1	[6-05]	--		0 kW (*2) 0 kW (*1) 4 kW (*2) 6 kW (*3)	
9.1	[6-06]	--		0	
9.1	[6-07]	Kui suur on põhjaplaadi kütteseadme võimsus?	R/W	0-200W, aste: 10W	
9.1	[6-08]	Millist hüstereesi kasutatakse järelkütterežiimis?	R/W	0W	
9.1	[6-09]	--		2-20°C, aste: 1°C	
9.1	[6-0A]	Kui kõrge on soovitud mugava säilituse temperatuur?	R/W	10°C	
9.1	[6-0B]	Kui kõrge on soovitud Eco säilituse temperatuur?	R/W	0	
9.1	[6-0C]	Kui kõrge on soovitud järelküttemperatuur?	R/W	30-[6-0E]°C, aste: 1°C	
9.1	[6-0D]	Milline on soovitud sooja tarbevee tootmisviis?	R/W	60°C	
9.1	[6-0E]	Kui kõrge on soovitud maksimaalne temperatuur?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1°	
9.1	[7-00]	Sooja tarbevee lisakütteseadme ületustemperatuur.	R/W	45°C	
9.1	[7-01]	Sooja tarbevee lisakütteseadme hüsterees.	R/W	0: Ainult järelküte 1: Järelküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud	
9.1	[7-02]	Kui palju leidub väljuva vee temperatuuri tsoone?	R/W	40-60°C, aste: 1°C	
9.1	[7-03]	--		60°C	
9.1	[7-04]	--		0-4°C, aste: 1°C	
9.1	[7-05]	Boileri tõhusus	R/W	0°C	
9.1	[7-06]	SP sunnitud VÄLJALÜLITUS	R/W	0-4°C, aste: 1°C	
9.1	[7-07]	BBR16 aktiveerimine	R/W	0°C	
9.1	[8-00]	Sooja tarbevee režiimi minimaalne tööaeg.	R/W	2-40°C, aste: 1°C	
9.1	[8-01]	Sooja tarbevee režiimi maksimaalne tööaeg.	R/W	2°C	
9.1	[8-02]	Korduvkäivitumise aeg.	R/W	0: 1 VVT tsoon 1: 2 VVT tsooni	
9.1	[8-03]	Lisakütteseadme viivitustaimer.	R/W	2,5	
9.1	[8-04]	Maksimaalsele tööajale lisanduv tööaeg.	R/W	0	
9.1	[8-05]	Luba ruumtemperatuuri juhtimiseks VVT kohandamist?	R/W	0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmise 3: Madal 4: Väga madal	
9.1	[8-06]	Väljuva vee temperatuuri maksimaalne kohandamine.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
9.1	[8-07]	--		0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
9.1	[8-08]	--		1: Sisse lülitatud	
9.1	[8-09]	Milline on kütisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	0-20 min, aste 1 min	
9.1	[8-0A]	Milline on kütisel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	1 min	
9.1	[8-0B]	--		5-95 min, aste: 5 min	
9.1	[8-0C]	--		30 min	
9.1	[8-0D]	--		0-10 tundi, aste: 0,5 tundi	
9.1	[9-00]	Kui kõrge on kütisel soovitud maksimaalne peatsiooni VVT?	R/W	0,5 tundi	
9.1	[9-01]	Kui kõrge on kütisel soovitud minimaalne peatsiooni VVT?	R/W	20-95 min, aste: 5 min	
9.1	[9-02]	--		50 min	
9.1	[9-03]	--		0-95 min, aste: 5 min	
9.1	[9-04]	Väljuva vee temperatuuri ületustemperatuur.	R/W	95 min	
9.1	[9-05]	Kui kõrge on kütisel soovitud minimaalne lisatsiooni VVT?	R/W	0: Ei 1: Jah	
9.1	[9-06]	Kui kõrge on kütisel soovitud maksimaalne lisatsiooni VVT?	R/W	0-10°C, aste: 1°C	
9.1	[9-07]	--		5°C	
9.1	[9-08]	--		18	
9.1	[9-09]	--		20	
9.1	[9-0A]	Milline on kütisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-01]-[9-00], aste: 1°C	
9.1	[9-0B]	--		35°C	
9.1	[9-0C]	--		[9-01]-[9-00], aste: 1°C	
9.1	[9-0D]	--		33°C	
9.1	[9-0E]	--		13	
9.1	[9-0F]	--		10	
9.1	[9-0G]	--		16	
9.1	[9-0H]	--		16	
9.1	[9-0I]	--		16	
9.1	[9-0J]	--		16	
9.1	[9-0K]	--		16	
9.1	[9-0L]	--		16	
9.1	[9-0M]	--		16	
9.1	[9-0N]	--		16	
9.1	[9-0O]	--		16	
9.1	[9-0P]	--		16	
9.1	[9-0Q]	--		16	
9.1	[9-0R]	--		16	
9.1	[9-0S]	--		16	
9.1	[9-0T]	--		16	
9.1	[9-0U]	--		16	
9.1	[9-0V]	--		16	
9.1	[9-0W]	--		16	
9.1	[9-0X]	--		16	
9.1	[9-0Y]	--		16	
9.1	[9-0Z]	--		16	
9.1	[9-0AA]	--		16	
9.1	[9-0AB]	--		16	
9.1	[9-0AC]	--		16	
9.1	[9-0AD]	--		16	
9.1	[9-0AE]	--		16	
9.1	[9-0AF]	--		16	
9.1	[9-0AG]	--		16	
9.1	[9-0AH]	--		16	
9.1	[9-0AI]	--		16	
9.1	[9-0AJ]	--		16	
9.1	[9-0AK]	--		16	
9.1	[9-0AL]	--		16	
9.1	[9-0AM]	--		16	
9.1	[9-0AN]	--		16	
9.1	[9-0AO]	--		16	
9.1	[9-0AP]	--		16	
9.1	[9-0AQ]	--		16	
9.1	[9-0AR]	--		16	
9.1	[9-0AS]	--		16	
9.1	[9-0AT]	--		16	
9.1	[9-0AU]	--		16	
9.1	[9-0AV]	--		16	
9.1	[9-0AW]	--		16	
9.1	[9-0AX]	--		16	
9.1	[9-0AY]	--		16	
9.1	[9-0AZ]	--		16	
9.1	[9-0BA]	--		16	
9.1	[9-0BB]	--		16	
9.1	[9-0BC]	--		16	
9.1	[9-0BD]	--		16	
9.1	[9-0BE]	--		16	
9.1	[9-0BF]	--		16	
9.1	[9-0BG]	--		16	
9.1	[9-0BH]	--		16	
9.1	[9-0BI]	--		16	
9.1	[9-0BJ]	--		16	
9.1	[9-0BK]	--		16	
9.1	[9-0BL]	--		16	
9.1	[9-0BM]	--		16	
9.1	[9-0BN]	--		16	
9.1	[9-0BO]	--		16	
9.1	[9-0BP]	--		16	
9.1	[9-0BQ]	--		16	
9.1	[9-0BR]	--		16	
9.1	[9-0BS]	--		16	
9.1	[9-0BT]	--		16	
9.1	[9-0BU]	--		16	
9.1	[9-0BV]	--		16	
9.1	[9-0BW]	--		16	
9.1	[9-0BX]	--		16	
9.1	[9-0BY]	--		16	
9.1	[9-0BZ]	--		16	
9.1	[9-0CA]	--		16	
9.1	[9-0CB]	--		16	
9.1	[9-0CC]	--		16	
9.1	[9-0CD]	--		16	
9.1	[9-0CE]	--		16	
9.1	[9-0CF]	--		16	
9.1	[9-0CG]	--		16	
9.1	[9-0CH]	--		16	
9.1	[9-0CI]	--		16	
9.1	[9-0CJ]	--		16	
9.1	[9-0CK]	--		16	
9.1	[9-0CL]	--		16	
9.1	[9-0CM]	--		16	
9.1	[9-0CN]	--		16	
9.1	[9-0CO]	--		16	
9.1	[9-0CP]	--		16	
9.1	[9-0CQ]	--		16	
9.1	[9-0CR]	--		16	
9.1	[9-0CS]	--		16	
9.1	[9-0CT]	--		16	
9.1	[9-0CU]	--		16	
9.1	[9-0CV]	--		16	
9.1	[9-0CW]	--		16	
9.1	[9-0CX]	--		16	
9.1	[9-0CY]	--		16	
9.1	[9-0CZ]	--		16	
9.1	[9-0DA]	--		16	
9.1	[9-0DB]	--		16	
9.1	[9-0DC]	--		16	
9.1	[9-0DD]	--		16	
9.1	[9-0DE]	--		16	
9.1	[9-0DF]	--		16	
9.1	[9-0DG]	--		16	
9.1	[9-0DH]	--		16	
9.1	[9-0DI]	--		16	
9.1	[9-0DJ]	--		16	
9.1	[9-0DK]	--		16	
9.1	[9-0DL]	--		16	
9.1	[9-0DM]	--		16	
9.1	[9-0DN]	--		16	
9.1	[9-0DO]	--		16	
9.1	[9-0DP]	--		16	
9.1	[9-0DQ]	--		16	
9.1	[9-0DR]	--		16	
9.1	[9-0DS]	--		16	
9.1	[9-0DT]	--		16	
9.1	[9-0DU]	--		16	
9.1	[9-0DV]	--		16	
9.1	[9-0DW]	--		16	
9.1	[9-0DX]	--		16	
9.1	[9-0DY]	--		16	
9.1	[9-0DZ]	--		16	
9.1	[9-0EA]	--		16	
9.1	[9-0EB]	--		16	
9.1	[9-0EC]	--		16	
9.1	[9-0ED]	--		16	
9.1	[9-0EE]	--		16	
9.1	[9-0EF]	--		16	
9.1	[9-0EG]	--		16	
9.1	[9-0EH]	--		16	
9.1	[9-0EI]	--		16	
9.1	[9-0EJ]	--		16	
9.1	[9-0EK]	--		16	
9.1	[9-0EL]	--		16	
9.1	[9-0EM]	--		16	
9.1	[9-0EN]	--		16	
9.1	[9-0EO]	--		16	
9.1	[9-0EP]	--		16	
9.1	[9-0EQ]	--		16	
9.1	[9-0ER]	--		16	
9.1	[9-0ES]	--		16	
9.1	[9-0ET]	--		16	
9.1	[9-0EU]	--		16	
9.1	[9-0EV]	--		16	
9.1	[9-0EW]	--		16	
9.1	[9-0EX]	--		16	
9.1	[9-0EY]	--		16	
9.1	[9-0EZ]	--		16	
9.1	[9-0FA]	--		16	
9.1	[9-0FB]	--		16	
9.1	[9-0FC]	--		16	
9.1	[9-0FD]	--		16	
9.1	[9-0FE]	--		16	
9.1	[9-0FF]	--		16	
9.1	[9-0FG]	--		16	
9.1	[9-0FH]	--		16	
9.1	[9-0FI]	--		16	
9.1	[9-0FJ]	--		16	
9.1	[9-0FK]	--		16	
9.1	[9-				

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljeväärtus		
9.1	[9-07]	--			5
9.1	[9-08]	--			22
9.1	[9-09]	Mis võib langeda jahutusel alla normi?	R/W	1~18°C, aste: 1°C	
9.1	[9-0A]	Kütmise mugavuse sättepunkt	R/W	18°C [3-07]~[3-06]°C, aste: 0,5°C	
9.1	[9-0C]	Ruumitemperatuuri hüsterees.	R/W	23°C 1~6°C, aste: 0,5°C	
9.1	[9-0D]	Pumba kiiruse piirang lisatsoonis	R/W	0~8, aste:1 0 : Piiranguta 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% proovi ajal	
9.1	[9-0E]	Pumba kiiruse piirang põhitsoonis	R/W	0~8, aste:1 0 : Piiranguta 1~4 : 50~80% 5~8 : 50~80% proovi ajal	
9.1	[C-00]	Sooja tarbevee prioriteet.	R/O	1: Soojuspumba prioriteet	
9.1	[C-01]	--			0
9.1	[C-02]	Kas väline varukütteallikas on ühendatud?	R/W	0: Ei 1: Bivalentne	
9.1	[C-03]	Bivalentne käivitustemperatuur.	R/W	-25~25°C, aste: 1°C 0°C	
9.1	[C-04]	Bivalentne hüstereesi temperatuur.	R/W	2~10°C, aste: 1°C 3°C	
9.1	[C-05]	Milline on peatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti	
9.1	[C-06]	Milline on lisatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti	
9.1	[C-07]	Millist seadme juhtimistüüpi kasutatakse töörežiimil?	R/W	0: VVT juhtimine 1: Väliste ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine	
9.1	[C-08]	Millist tüüpi väline andur paigaldatakse?	R/W	0: Ei 1: Väliandur 2: Tooandur	
9.1	[C-09]	Milline on soovitud alarmiväljundi kontaktitüüp?	R/W	0: Normaalset avatud 1: Normaalset suletud	
9.1	[C-0A]	--			0
9.1	[C-0B]	--			0
9.1	[C-0C]	--			0
9.1	[C-0D]	--			0
9.1	[C-0E]	--			0
9.1	[D-00]	Millised kütteseadmed on lubatud, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?	R/W	0: Puudub 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed	
9.1	[D-01]	Eelistatud kWh tariifi vooluallika paigaldamise kontaktitüüp?	R/W	0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Tarkvõrk	
9.1	[D-02]	Millist tüüpi sooja tarbevee pump paigaldatakse?	R/W	0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. šunt	
9.1	[D-03]	Väljuva vee temperatuuri kompensatsioon ligikaudu 0°C.	R/W	0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C	
9.1	[D-04]	Kas nõudluse trükkplaat on ühendatud?	R/W	0: Ei 1: Energiatarbimise kontroll	
9.1	[D-05]	Kas pump töötab, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?	R/W	0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalset	
9.1	[D-07]	Kas päikeseenergia komplekt on ühendatud?	R/O	0: Ei	
9.1	[D-08]	Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh	
9.1	[D-09]	Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh 6: 100 pulss/kWh (PV meter) 7: 1000 pulss/kWh (PV meter) 8: 1 pulse/m³ (gas meter) 9: 10 pulses/m³ (gas meter) 10: 100 pulses/m³ (gas meter)	
9.1	[D-0A]	--			0
9.1	[D-0B]	--			2
9.1	[D-0C]	--			0
9.1	[D-0D]	--			0
9.1	[D-0E]	--			0
9.1	[E-00]	Millist tüüpi seade paigaldatakse?	R/O	0~5 0: LT jagatud	
9.1	[E-01]	Millist tüüpi kompressor paigaldatakse?	R/O	0	
9.1	[E-02]	Milline on siseseadme tarkvaratüüp?	R/O	1: Ainult küte	
9.1	[E-03]	Mitu astet on varukütteseadmel?	R/O	2: 3V (*1) 3: 6V (*2) 4: 9W (*3)	
9.1	[E-04]	Kas välisseadmel on voolusäätufunktsioon?	R/O	0: Ei 1: Jah	
9.1	[E-05]	Kas süsteem toodab sooja tarbevett?	R/O	0: Ei 1: Jah	
9.1	[E-06]	Kas süsteemi on paigaldatud STV paak?	R/O	0: Ei 1: Jah	
9.1	[E-07]	Millist tüüpi STV pump on paigaldatud?	R/O	1: Integreeritud	

(*1) *3V_

(*2) *6V_

(*3) *9W

#) Säte ei kehti selle seadme puhul.

4P629095-1 - 2020.09

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väikeväärtus		
9.1	[E-08]	Välisseadme voolusäästufunktsioon.	R/W		
			0: Välja lülitatud		
			1: Sisse lülitatud		
9.1	[E-09]	--			
			1		
9.1	[E-0A]	--			
			0		
9.1	[E-0B]	Kas paigaldatud on kahe tsooni komplekt?	R/O		
			1: Jah		
9.1	[E-0C]	--			
			0		
9.1	[E-0D]	Kas süsteemis on glükooli?			
			0		
9.1	[E-0E]	--			
			0		
9.1	[F-00]	Pumpamine on lubatud väljaspool vahemikku.	R/W		
			0: Välja lülitatud		
			1: Sisse lülitatud		
9.1	[F-01]	--			
			20		
9.1	[F-02]	Põhjaplaadi kütteseadme SEES temperatuur.	R/W		
			3~10°C, aste: 1°C		
			3°C		
9.1	[F-03]	Põhjaplaadi kütteseadme hüsterees.	R/W		
			2~5°C, aste: 1°C		
			5°C		
9.1	[F-04]	Kas põhjaplaadi kütteseadme on ühendatud?	R/W		
			0: Ei		
			1: Jah		
9.1	[F-05]	--			
			0		
9.1	[F-09]	Pumpamine voolu kõikumisel.	R/W		
			0: Välja lülitatud		
			1: Sisse lülitatud		
9.1	[F-0A]	--			
			0		
9.1	[F-0B]	Kas sulgeda sulgeklapp, kui termo on VÄLJAS?	R/W		
			0: Ei		
			1: Jah		
9.1	[F-0C]	--			
			1		
9.1	[F-0D]	Millist pumpamisrežiimi kasutatakse?	R/W		
			0: Kalkematu		
			1: Proov		
			2: Päring		

ERC

Copyright 2020 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.
Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P629093-1 2020.08