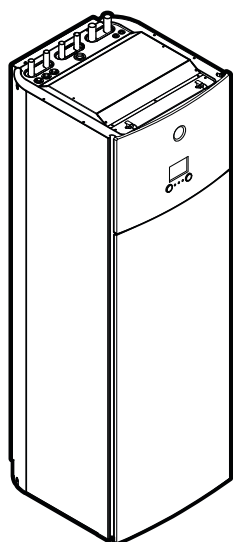


Paigaldaja viitejuhend

Daikin Altherma 3 GEO



EGSAH06D ▲9W ▼
EGSAH10D ▲9W ▼
EGSAX06D ▲9W ▼(G)
EGSAX10D ▲9W ▼(G)

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

Sisukord

1	Info käesoleva dokumendi kohta	6
1.1	Hoiatuste ja sümbolite tähendus	7
1.2	Paigaldaja viitejuhendi ülevaade	8
2	Üldised ettevaatusabinõud	10
2.1	Paigaldajale	10
2.1.1	Üldine	10
2.1.2	Paigalduskoht	11
2.1.3	Jahutusaine — R410A või R32 korral	11
2.1.4	Soolvesi	13
2.1.5	Vesi	13
2.1.6	Elekter	14
3	Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised	16
4	Teave karbi kohta	21
4.1	Siseseade	21
4.1.1	Siseseadme lahtipakkimine	21
4.1.2	Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest	21
4.1.3	Siseseadme käsitsemiseks	22
5	Teave seadmete ja lisavarustuse kohta	23
5.1	Tuvastamine	23
5.1.1	Andmesilt: Siseseade	23
5.2	Komponendid	24
5.3	Siseseadme võimaliku valikud	26
6	Rakendusjuhised	28
6.1	Ülevaade: rakendusjuhised	28
6.2	Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine	29
6.2.1	Üks ruum	29
6.2.2	Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon	34
6.2.3	Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon	38
6.3	Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine	41
6.4	Kuumaveepaagi seadistamine	44
6.4.1	Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak	44
6.4.2	Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine	44
6.4.3	Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak	45
6.4.4	Sooja tarbevee pump kohese kuumade vee jaoks	46
6.4.5	Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks	46
6.5	Energia mõõtmise seadistamine	47
6.5.1	Toodetud soojus	47
6.5.2	Energiatarbimine	47
6.6	Energiatarbimise reguleerimise seadistamine	50
6.6.1	Püsiv energiatarbimise piirang	51
6.6.2	Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang	52
6.6.3	Energiatarbimise piiramise protsess	53
6.6.4	Voolupiirang vooluanduritega	54
6.6.5	BBR16 energiatarbimise piirang	54
6.7	Välise temperatuurianduri seadistamine	55
6.8	Passiivse jahutuse seadistamine	56
6.9	Soolvee madalsurvealüüti seadistamine	57
7	Seadme paigaldamine	59
7.1	Paigalduskoha ettevalmistamine	59
7.1.1	Nõuded siseseadme paigalduskohale	59
7.2	Seadme avamine ja sulgemine	60
7.2.1	Teave seadme avamise kohta	60
7.2.2	Siseseadme avamiseks	61
7.2.3	Hüdromoduli eemaldamine seadmelt	64
7.2.4	Siseseadme sulgemiseks	67
7.3	Siseseadme monteerimine	67
7.3.1	Teave siseseadme monteerimise kohta	67
7.3.2	Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel	67
7.3.3	Siseseadme paigaldamiseks	68
7.3.4	Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga	68

8	Torude paigaldamine	70
8.1	Torude ettevalmistamine	70
8.1.1	Ahela nõuded	70
8.1.2	Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem	73
8.1.3	Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks	73
8.1.4	Paisupaagi eelrõhu muutmine	74
8.2	Soolvee torude ühendamine	75
8.2.1	Soolvee torude ühendamise teave	75
8.2.2	Ettevaatusabinõud soolveetorude ühendamisel	75
8.2.3	Soolvee torude ühendamiseks	75
8.2.4	Soolvee tasakaalustuspaaži ühendamiseks	76
8.2.5	Soolvee lisamiskomplekti ühendamiseks	76
8.2.6	Soolveeahela täitmiseks	77
8.2.7	Soolvee torude isoleerimiseks	78
8.3	Veetorude ühendamine	78
8.3.1	Teave veetorude ühendamise kohta	78
8.3.2	Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel	78
8.3.3	Veetorude ühendamiseks	78
8.3.4	Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks	80
8.3.5	Ruumi kütteahela täitmiseks	81
8.3.6	Sooja tarbevee paagi täitmiseks	81
8.3.7	Veelekete kontrollimiseks	81
8.3.8	Veetorude isoleerimiseks	81
9	Elektripaigaldus	83
9.1	Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta	83
9.1.1	Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel	83
9.1.2	Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised	84
9.1.3	Elektrilisest vastavusest	85
9.1.4	Ohutusseadme nõuded	86
9.2	Välise ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade	87
9.2.1	Peatoite ühendamiseks	88
9.2.2	Kaugjuhitava välisanduri ühendamine	95
9.2.3	Sulgeklapi ühendamiseks	96
9.2.4	Elektriarvestite ühendamiseks	97
9.2.5	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks	98
9.2.6	Alarmiväljundi ühendamiseks	99
9.2.7	Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks	100
9.2.8	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	102
9.2.9	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	103
9.2.10	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	104
9.2.11	Soolvee madalsurveühendi ühendamiseks	105
9.2.12	Passiivse jahutuse termostaadi ühendamiseks	107
10	Kohtvõrguadapter	108
10.1	Kohtvõrguadapteri teave	108
10.1.1	Süsteemi paigutus	109
10.1.2	Süsteeminõuded	111
10.1.3	Paigaldamiskoha nõuded	111
10.2	Elektrijuhtmistiku ühendamine	112
10.2.1	Elektriühenduste ülevaade	112
10.2.2	Marsruuter	115
10.2.3	Elektriarvesti	116
10.2.4	Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem	117
10.3	Süsteemi käivitamine	120
10.4	Konfiguratsioon – kohtvõrguadapter	120
10.4.1	Ülevaade: configureerimine	120
10.4.2	Adapteri configureerimine rakendusega juhtimiseks	121
10.4.3	Adapteri configureerimine Smart Grid-i rakendusele	121
10.4.4	Tarkvara värskendamine	121
10.4.5	Configureerimise veebilides	122
10.4.6	Süsteemi teave	123
10.4.7	Tehasesätete taastamine	124
10.4.8	Võrgusätted	125
10.5	Smart Grid rakendus	127
10.5.1	Smart Grid-i sätted	129
10.5.2	Töörežiimid	131
10.5.3	Süsteeminõuded	132
10.6	Veaotsing – kohtvõrguadapter	133
10.6.1	Ülevaade: veatuvastus	133

10.6.2	Probleemide lahendamine tunnuste järgi – kohtvõrguadapter.....	133
10.6.3	Probleemide lahendamine veakoodide järgi – kohtvõrguadapter.....	134
11	Häälestamine	136
11.1	Ülevaade: konfigureerimine	136
11.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks.....	137
11.1.2	Arvutijuhime ühendamine lülituskarbiga	139
11.2	Konfigureerimise viisard	139
11.3	Võimalikud kuvad	141
11.3.1	Võimalikud kuvad: ülevaade	141
11.3.2	Avakuva.....	141
11.3.3	Peamenüü kuva	144
11.3.4	Menüükuva.....	145
11.3.5	Sättepunkti kuva.....	145
11.3.6	Detailne kuva väärtustega.....	146
11.3.7	Graafiku kuva: näide.....	146
11.4	Ilmast sõltuv kõver.....	150
11.4.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?.....	150
11.4.2	2-punktiline kõver.....	151
11.4.3	Kõvera kalle ja nihe.....	152
11.4.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	153
11.5	Seadistusmenüü.....	155
11.5.1	Tõrge.....	155
11.5.2	Ruum.....	156
11.5.3	Põhitsoon	159
11.5.4	Lisatsioon	169
11.5.5	Ruumi kütmine/jahutus.....	174
11.5.6	Paak.....	184
11.5.7	Kasutaja sätted	191
11.5.8	Teave.....	195
11.5.9	Paigaldaja sätted.....	197
11.5.10	Töötab.....	215
11.6	Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest	216
11.7	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	217
12	Kasutuselevõtt	218
12.1	Ülevaade: kasutuselevõtt	218
12.2	Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel.....	219
12.3	Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	219
12.4	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal.....	220
12.4.1	Veeahela õhu eemaldamise funktsioon.....	220
12.4.2	Soolveeahela õhu eemaldamise funktsioon	222
12.4.3	Proovikäivituse tegemiseks	223
12.4.4	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks	223
12.4.5	Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine	225
12.4.6	10-päevase soolveepumba režiimi käivitamiseks või peatamiseks	228
13	Kasutajale üleandmine	229
14	Hooldus ja teenindus	230
14.1	Ettevaatusabinõud hooldustöödel	230
14.2	Iga-aastane hooldus.....	230
14.2.1	Iga-aastane hooldus: ülevaade.....	230
14.2.2	Iga-aastane hooldus: juhised.....	231
14.3	Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks.....	233
15	Veatuvastus	234
15.1	Ülevaade: veatuvastus.....	234
15.2	Ettevaatusabinõud veaotsingul	234
15.3	Probleemide lahendamine tunnuste järgi.....	235
15.3.1	Tunnus: süsteem EI küta oodatud viisil.....	235
15.3.2	Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojustamine)	236
15.3.3	Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält.....	236
15.3.4	Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)	237
15.3.5	Tunnus: kaitseklapp avaneb.....	237
15.3.6	Tunnus: kaitseklapp lekib	238
15.3.7	Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt.....	238
15.3.8	Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavalult kõrge	239
15.3.9	Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga).....	239
15.4	Probleemide lahendamine veakoodide järgi.....	240
15.4.1	Abiteksti kuvamine talitlushäire korral	240

15.4.2	Talitlushäirete ajaloo kontrollimine	240
15.4.3	Veakoodid: ülevaade	240
16	Toote kasutuselt kõrvaldamine	245
17	Tehnilised andmed	246
17.1	Toruskeem: Siseseade	247
17.2	Juhtmeskeem: siseseade	249
17.3	ESP kõver: siseseade	255
18	Sõnastik	256
19	Väljasätete tabel	257
20	Andmeraamat	268
	Spetsifikatsioonid	269
	Tehnilised ja elektrilised andmed	270
	Valikud	286
	Valikud	287
	Võimsuse tabelid	288
	Võimsuse tabeli legend	289
	Jahutusvõimsuse tabelid	290
	Küttevõimsuse tabelid	291
	Sertifitseerimisprogrammid	292
	Mõõtude joonised	294
	Mõõtude joonised	295
	Raskuskese	297
	Raskuskese	298
	Toruskeemid	299
	Toruskeemid	300
	Elektriskeemid	301
	Elektriskeemid	302
	Väliste ühenduste skeemid	306
	Väliste ühenduste skeemid	307
	Müra andmed	308
	Helivõimsuse skaala	309
	Paigaldamine	311
	Paigaldusmeetod	312
	Töövahemik	313
	Töövahemik	314
	Hüdraulikanäitajad	315
	Staatilise rõhulangusega seade	316

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 (seadme karbis)

- **Kasutusjuhend.**

- Kiirülevaade seadme põhilistest funktsioonidest
- Formaat: paber (seadme karbis)

- **Kasutaja viitejuhend.**

- Detailsed juhised ja taustinfo seadme kasutamiseks algajatele ja spetsialistidele
- Vorming: digitaalfailid aadressil <https://www.daikin.eu>. Kasutage oma mudeli leidmiseks otsingufunktsiooni 🔍.

- **Paigaldusjuhend:**

- Paigaldusjuhised
- Formaat: paber (seadme karbis)

- **Paigaldaja viitejuhend:**

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

- **Lisaseadmete lisabrošüür:**

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

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

Originaaldokumendid on inglise keeles. Kõik teised keeled on tõlked.

Tehnilised andmed

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

Kaugtööriistad

Lisaks dokumentidele on paigaldajatele saadaval mõned veebipõhised kaugtööriistad:

▪ Heating Solutions Navigator

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

▪ Daikin e-Care

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

App Store



Google Play



1.1 Hoiatuste ja sümbolite tähendus



OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis lõpeb surma või vigastusega.



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda elektrilöögiga.



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

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



OHT: PLAHVATUSE OHT

See sümbol tähistab olukorda, mis võib lõppeda plahvatusena.



HOIATUS

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



HOIATUS: KERGSÜTTIV MATERJAL



ETTEVAATUST

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



MÄRKUS

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

**TEAVITUSTÖÖ**

See sümbol tähistab kasulikke nõuandeid või lisainfot.

Seadmel kasutatud sümbolid:

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

Dokumentides kasutatud sümbolid:

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

1.2 Paigaldaja viitejuhendi ülevaade

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

Peatükk	Kirjeldus
Kohtvõrguadapter	Mida teha ja kuidas integreerida seadet (koos integreeritud kohtvõrguadapteriga) ühte järgmistest rakendustest: - Rakendusega juhtimine (ainult) - Smart Grid rakendus (ainult) - Rakendusega juhtimine+Smart Grid rakendus
Häälestamine	Süsteemi paigaldamisjärgseks konfigureerimiseks vajalikud toimingud ja teadmised
Kasutuselevõtt	Konfigureeritud süsteemi kasutuselevõtmiseks vajalikud toimingud ja teadmised
Kasutajale üleandmine	Kasutajatele üleantavad seadmed ja kasutajale edastatav teave
Hooldus ja teenindus	Seadmete hooldus ja teenindus
Veatuvastus	Mida teha probleemide ilmnemisel
Toote kasutuselt kõrvaldamine	Süsteemi kõrvaldamine
Tehnilised andmed	Süsteemi spetsifikatsioonid
Sõnastik	Terminite definitsioonid
Väljasätete tabel	Tabel, mille täidab paigaldaja ja mis säilitatakse hilisemaks kasutamiseks Märkus: kasutaja viitejuhend sisaldab samuti paigaldussätete tabelit. Tabeli täidab paigaldaja ja annab selle seejärel üle kasutajale.

2 Üldised ettevaatusabinõud

Selles peatükis

2.1	Paigaldajale	10
2.1.1	Üldine	10
2.1.2	Paigalduskoht	11
2.1.3	Jahutusaine — R410A või R32 korral	11
2.1.4	Soolvesi	13
2.1.5	Vesi	13
2.1.6	Elekter	14

2.1 Paigaldajale

2.1.1 Üldine

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



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 tagajärg:** lämbumine.



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

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



HOIATUS

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

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

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

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

Euroopas määrab selle logiraamatu standard EN378.

2.1.2 Paigalduskoht

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

ÄRGE paigaldage seadet järgmistesse asukohtadesse:

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

2.1.3 Jahutusaine — R410A või R32 korral

Kui on kohaldatav. Vaadake lisateavet paigaldaja kasutusjuhendist või juhendteatmikust.

**OHT: PLAHVATUSE OHT**

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

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

**HOIATUS**

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



HOIATUS

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

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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

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

Kui	Siis
Sifoontoru on olemas (st ballooni on kiri "Vedeliku lisamise sifoon kinnitatud")	Lisage püstiasendis ballooni. 

Kui	Siis
Sifoontoru EI ole olemas	Lisage tagurpidi pööratud asendis ballooni. 

- Avage jahutusaine ballooni aeglaselt.
- Lisage jahutusainet vedelas olekus. Selle lisamine gaasilisena võib takistada tavapärase töötamist.

**ETTEVAATUST**

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

2.1.4 Soolvesi

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

**HOIATUS**

Soolvee valimine PEAB olema kooskõlas kehtivate määrustega.

**HOIATUS**

Soolvee lekkimise korral rakendage vastavaid ettevaatusabinõusid. Kui soolvesi lekib, tuleb ruumi viivitamatult ventileerida ja võtta ühendust seadme kohaliku edasimüüjaga.

**HOIATUS**

Seadmesisene temperatuur võib tõusta palju kõrgemale kui ruumi temperatuur, nt 70°C. Soolvee lekkimise korral võivad seadme sees olevad kuumad osad tekitada ohtliku olukorra.

**HOIATUS**

Seadme kasutamine ja paigaldamine PEAB olema kooskõlas kehtivas määruses täpsustatud ohutus- ja keskkonnavalaste ettevaatusabinõudega.

2.1.5 Vesi

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

**MÄRKUS**

Veenduge, et veekvaliteet vastaks EL direktiivile 2020/2184.

2.1.6 Elekter



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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



ETTEVAATUST

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

**MÄRKUS**

Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete paigutamisel:



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

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

**MÄRKUS**

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

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

3 Spetsiaalsed paigaldaja ohutusjuhised

Järgige alati järgmisi ohutusjuhiseid ja -eeskirju.

Rakendusjuhised (vt "6 Rakendusjuhised" [▶ 28])



ETTEVAATUST

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

Paigalduskoht (vt "7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine" [▶ 59])



HOIATUS

Seadme õigeks paigaldamiseks järgige selles juhendis toodud hooldusruumi. Vt "7.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale" [▶ 59].



HOIATUS

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

R32 jahutusaine erinõuded (vt "R32 jahutusaine erinõuded" [▶ 60])



HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnatu.



HOIATUS

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

Seadme avamine ja sulgemine (vt "7.2 Seadme avamine ja sulgemine" [▶ 60])



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



ETTEVAATUST

Hüdmoodul on raske. Seda peavad kandma vähemalt kaks inimest.

Siseseadme monteerimine (vt "7.3 Siseseadme monteerimine" [▶ 67])



HOIATUS

Siseseadme kinnitusmeetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "7.3 Siseseadme monteerimine" [▶ 67].

Torude paigaldamine (vt "8 Torude paigaldamine" [▶ 70])

**HOIATUS**

Kohapeal hangitavate torude paigutuse meetod PEAB vastama selle juhendi juhistele. Vt "8 Torude paigaldamine" [▶ 70].

**OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT****HOIATUS**

Kui ühendate avatud põhjaveesüsteemiga, on vajalik vahesoojusvaheti, et vältida seadme kahjustamist (mustus, külmumine).

**HOIATUS**

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

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

**HOIATUS**

Kontrollige enne lisamist, lisamise ajal ja pärast lisamist soolveeahelat lekete suhtes.

**HOIATUS**

Läbi aurustusseadme voolava vedeliku temperatuur võib langeda negatiivseks. Seda TULEB kaitsta külmumise eest. Vaadake lisateavet sättest [A-04] peatükist "Soolvee külmumistemperatuur" [▶ 213].

Elektripaigaldised (vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 83])

**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT****HOIATUS**

Elektrijuhtmete ühendamise meetod PEAB vastama järgmistele juhistele:

- See juhend. Vt "9 Elektripaigaldus" [▶ 83].
- Juhtmeskeem, mis tarnitakse koos seadmega, asub siseseadme esipaneeli siseküljel. Selle legendi tõlget vaadake "17.2 Juhtmeskeem: siseseade" [▶ 249].



HOIATUS

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



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablitena ALATI mitmesoonelisi kaableid.



HOIATUS

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



HOIATUS

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



TEAVITUSTÖÖ

Kaitsmete tüüpi ja andmeid või kaitselülite andmeid on kirjeldatud peatükis "9 Elektripaigaldus" [▶ 83].

Kohtvõrguadapter (vt "10 Kohtvõrguadapter" [▶ 108])



HOIATUS

Jälgige, et ühendate elektriarvesti õiges suunas, et see möödaks kogu ahelasse SISESTATUD energiat.

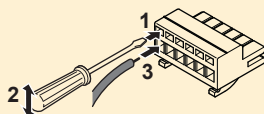


HOIATUS

Veenduge, et X1A/N+L on kaitstud kiire kaitselülitiga (nimivool 100 mA~6 A, tüüp B).

**HOIATUS**

Kui ühendate juhtmeid kohtvõrguadapteri klemmiga X1A, veenduge, et juhe on tugevalt sobiva klemmiga ühendatud. Kasutage juhtmeklambrite avamiseks kruvikeerajat. Veenduge, et paljas vaskjuhe on täielikult klemmi sisestatud (paljas vaskjuhe EI TOHI olla nähtaval).

**Konfiguratsioon (vt "11 Häälestamine" [► 136])****ETTEVAATUST**

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.

**HOIATUS**

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

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

**ETTEVAATUST**

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

Kasutuselevõtt (vt "12 Kasutuselevõtt" [► 218])**HOIATUS**

Kasutuselevõtu meetod PEAB vastama selle juhendi juhiste. Vt "12 Kasutuselevõtt" [► 218].

Hooldus ja teenindus (vt "14 Hooldus ja teenindus" [► 230])**OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT****OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT****ETTEVAATUST**

Väljuv vedelik võib olla väga kuum.

**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.



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Paagis olev vesi võib olla väga kuum.

Rikkeotsing (vt "15 Veatuvastus" [▶ 234])



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



HOIATUS

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



HOIATUS

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



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.

4 Teave karbi kohta

Arvestage järgmisega:

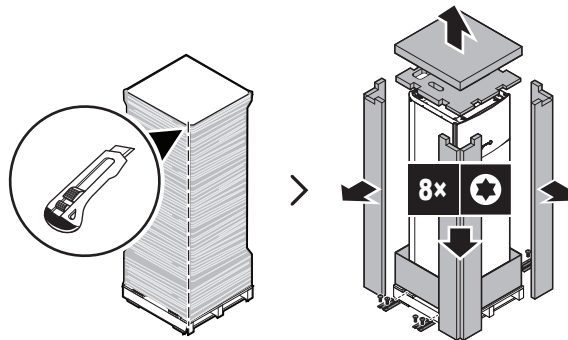
- Kohaletoimetatud seadmeid TULEB kontrollida kahjustuste ja terviklikkuse suhtes. Tuvastatud kahjustustest või puuduvatest osadest TULEB kohe teavitada kulleri nõudeagenti.
- Tooge pakendis seade võimalikult lähedale lõplikule paigalduskohale, et vältida transportimisest tingitud kahjustusi.
- Valmistage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

Selles peatükis

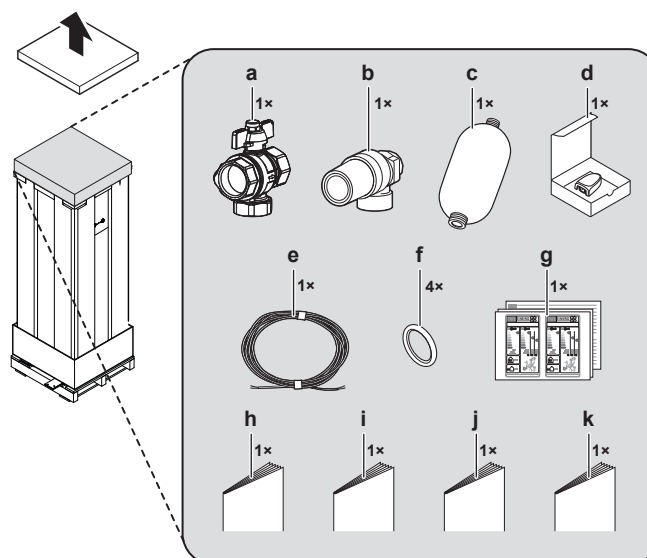
4.1	Siseseade	21
4.1.1	Siseseadme lahtipakkimine	21
4.1.2	Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest	21
4.1.3	Siseseadme käsitsemiseks	22

4.1 Siseseade

4.1.1 Siseseadme lahtipakkimine



4.1.2 Lisatarvikute eemaldamiseks siseseadmest



- a Sulgeklapp integreeritud filtriga
b Kaitseklapp (kaasas ühendusosad soolvee tasakaalustuspaagi peale paigaldamiseks)

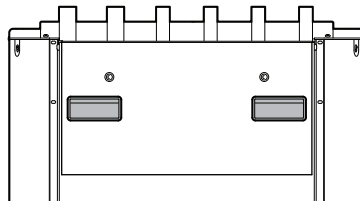
- c Soolvee tasakaalustuspaak
- d Väliskeskkonna kaugandur (koos paigaldusjuhendiga)
- e Väliskeskkonna kauganduri kaabel (40 m)
- f Rõngastihendid (hüdromooduli sulgeklappide varuosa)
- g Energiatähis
- h Üldised ettevaatusabinõud
- i Lisaseadmete lisabrošüür
- j Paigaldusjuhend
- k Kasutusjuhend

4.1.3 Siseseadme käsitlemiseks

Järgige seadme käsitlemisel järgmisi juhiseid:



- Kasutage seadme transportimiseks käru. Kasutage piisavalt pika horisontaalse eendiga käru, mis sobib raskete seadmete transportimiseks.
- Hoidke seadme transportimisel seadet püstisena.
- Kasutage seadme kandmiseks taga olevaid käepidemeid.



- Enne seadme trepist üles või alla viimist eemaldage hüdromoodul. Vt "[7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt](#)" [▶ 64].
- Seadme trepist üles või alla kandmiseks on soovitatav kasutada tõsterihmasid.

5 Teave seadmete ja lisavarustuse kohta

Selles peatükis

5.1	Tuvastamine.....	23
5.1.1	Andmesilt: Siseseade.....	23
5.2	Komponendid	24
5.3	Siseseadme võimaliku valikud	26

5.1 Tuvastamine

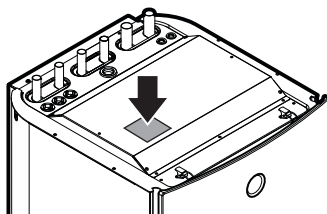


MÄRKUS

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

5.1.1 Andmesilt: Siseseade

Asukoht



Mudeli tuvastamine

Näide: E GS A X 10 DA 9W G

Kood	Kirjeldus
E	Euroopa mudel
GS	Maasoojuspump
A	Jahutusaine R32
X	H=ainult kütmine X=Kütmine/jahutus
10	Võimsusklass
DA	Mudeliseeria
9W	Varukütteseadme mudel
G	G=hall mudel [—]=valge mudel

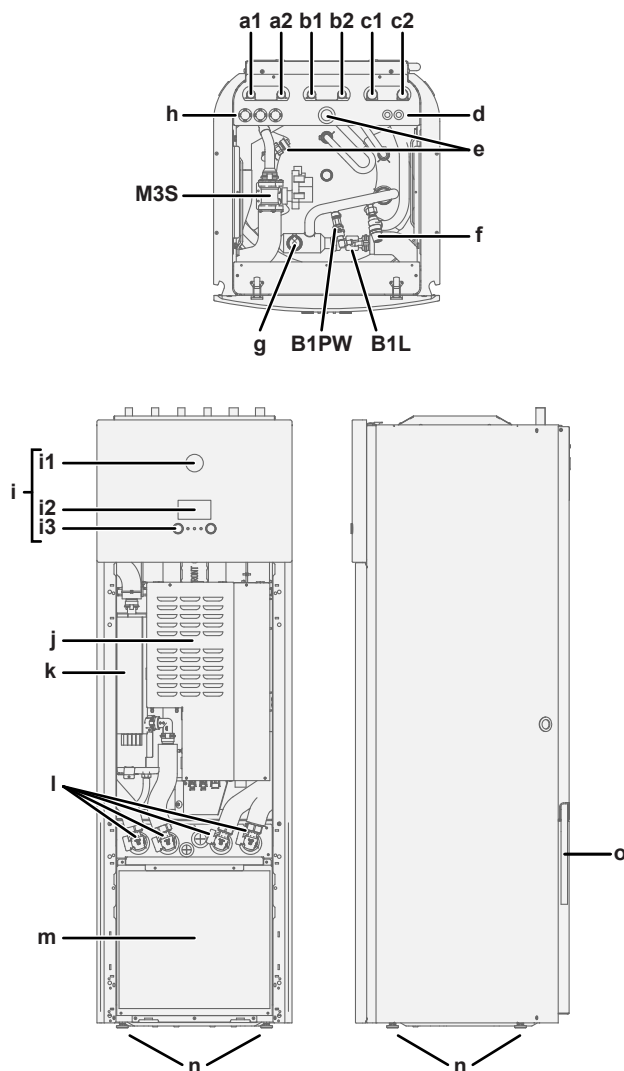


TEAVITUSTÖÖ

Aktiivne jahutus on saadaval ainult pöördseadmetel. Passiivne jahutus on ainult saadaval ainult kütmisega mudelitel. Selles dokumendis viidatakse aktiivsele jahutusele terminiga "jahutus".

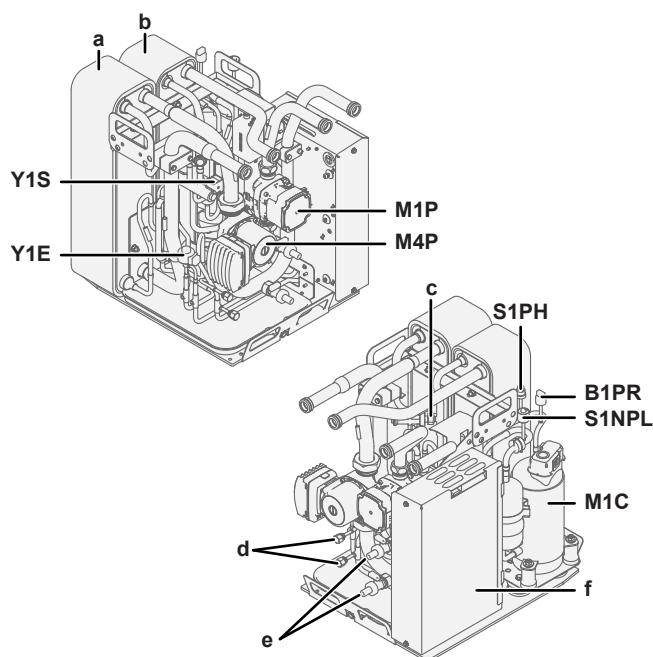
5.2 Komponentid

Pealt-, eest- ja külgsvaade



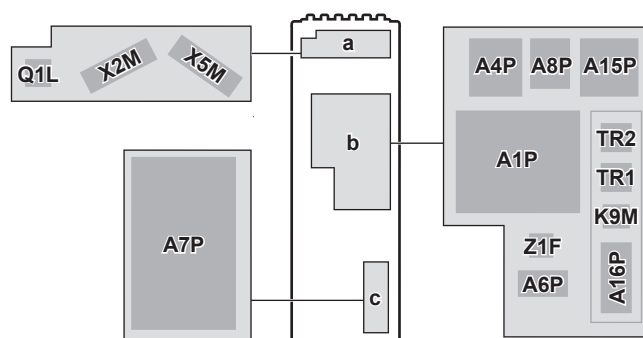
- | | | | |
|-----------|--|-------------|---|
| a1 | Ruumi kütte/jahutuse vesi VÄLJA (Ø22 mm) | i1 | Olekunäidik |
| a2 | Ruumi kütte/jahutuse vesi SISSE (Ø22 mm) | i2 | LCD-ekraan |
| b1 | STV kuum vesi VÄLJA (Ø22 mm) | i3 | Valikukettad ja nupud |
| b2 | STV külm vesi SISSE (Ø22 mm) | j | Peamine lülituskarp |
| c1 | Soolvesi VÄLJA (Ø28 mm) | k | Varuküte |
| c2 | Soolvesi SISSE (Ø28 mm) | l | Sulgeklapid |
| d | Madalpingejuhtmete sisend (Ø13,5 mm) | m | Hüdmoodul |
| e | Ringlusühendus (3/4" G, haarav) | n | Reguleeritavad jalad |
| f | Kaitseklapp (ruumi kütmise/jahutuse veeahel) | o | Tühjendusvoolik (seade +kaitseklapp) |
| g | Automaatne õhu väljalaskeklapp | B1L | Vooluandur |
| h | Kõrgepingejuhtmete sisend (Ø24 mm) | B1PW | Ruumikütte veesurve andur |
| i | Kasutajaliides | M3S | 3-suunaline klapp (ruumi kütmine/soe tarbevesi) |

Hüdromodul



- | | | | |
|----------|---|--------------|-----------------------------------|
| a | Plaatsoojusvaheti – soolveega pool | B1PR | Jahutusaine kõrgsurveandur |
| b | Plaatsoojusvaheti – veega pool | M1C | Kompressor |
| c | Jahutusaine kaitseklapp | M1P | Veepump |
| d | Teenindusava (5/16" profileeritud) | M4P | Soolveepump |
| e | Äravooluklapp | S1NPL | Madalsurveandur |
| f | Inverteri lülituskarp (ainult teeninduseks) | S1PH | S1PH |
| | | Y1E | Elektrooniline paisumisklapp |
| | | Y1S | Solenoidklapp (4-suunaline klapp) |

Lülituskarbid



- | | | | |
|------------|--|-----------------|--|
| a | Paigaldaja lülituskarp | A15P | Kohtvõrguadapter |
| b | Peamine lülituskarp | A16P | ACS digitaalne sisend-väljund-trükkplaat |
| c | Inverteri lülituskarp (ainult teeninduseks) | K9M | Varukütterelee termokaitseade |
| A1P | Peatrükkplaat (hüdro) | Q1L | Varukütte termokaitseade |
| A4P | Valik EKR1HBAA: digitaalne sisend-väljund-trükkplaat | TR1, TR2 | Elektritoite trafo |
| A6P | Varukütteseadme juhtiv trükkplaat | X2M | Klemmiliist – kõrgepinge |
| A7P | Trükkplaadi vaheldi | X5M | Klemmiliist – madalpinge |
| A8P | Valik EKR1AHTA: nõudluse trükkplaat | Z1F | Mürafilter |

5.3 Siseseadme võimaliku valikud

Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (EKRP1HBAA)

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

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

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

Nõudluse trükkplaat (EKRP1AHTA)

Energiasäästu juhtimiseks digitaalsisenditel PEATE paigaldama nõudluse trükkplaadi.

Vaadake paigaldusjuhiseid nõudluse trükkplaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

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.

Kaugjuhitav siseandur (KRCS01-1)

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

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

Vaadake paigaldusjuhiseid kaugjuhitava siseanduri paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.



TEAVITUSTÖÖ

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

Arvutikaabel (EKPCAB4)

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

Paigaldusjuhiseid vaadake:

- arvutijuhtme paigaldusjuhend
- "11.1.2 Arvutijuhtme ühendamise lülituskarbiga" [► 139]

Soojuspumba konvektor (FWX*)

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

Ruumi kütmiseks/jahutamiseks võib kasutada järgmisi soojuspumba konvektoreid:

- FWXV: põrandal seisev mudel

- FWXT: seinale kinnitatav mudel
- FWXM: peidetud mudel

Paigaldusjuhiseid vaadake:

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

Ruumi termostaat (EKRTWA, EKTR1, EKTRB)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Juhtmevaba termostaadi kaugjuhitav andur (EKRTETS)

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

Vaadake paigaldusjuhiseid ruumi termostaadi paigaldusjuhendist ja lisaseadmete lisabrošüürist.

Soolvee lisamise komplekt (KGSFILL2)

Soolvee lisamise komplekt soolveeahela loputamiseks, täitmiseks ja tühjendamiseks.

Vooluandur (EKCSSENS)

Energiatarbe piirangu vooluandur. Vaadake paigaldusjuhiseid vooluanduri paigaldusjuhendist.

Hüdromoodul (EKSHYDMOD)

Hüdromooduli asendamiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid hüdromooduli paigaldusjuhendist.

Toitekaabel Saksamaale mõeldud konnektoriga (EKGSPWCAB)

Jagatud toitega toitekaabel, mis on mõeldud Saksamaal kasutamiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid toitekaabli paigaldusjuhendist.

Mitme tsooniga põhiseade ja juhtmega termostaadid (EKWUFHTA1V3, EKWCTRDI1V3, EKWCTRAN1V3)

Mitme tsooniga põhiseade (EKWUFHTA1V3) ja termostaadid pörandakütte ja radiaatorite mitme tsooni juhtimiseks. Saadaval on nii digitaalsed (EKWCTRDI1V3) kui analoog (EKWCTRAN1V3) juhtmega termostaadid.

Vaadake lisateavet mitme tsooniga põhiseadme ja vastava termostaadi paigaldusjuhendist.

6 Rakendusjuhised



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

Selles peatükis

6.1	Ülevaade: rakendusjuhised	28
6.2	Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine	29
6.2.1	Üks ruum	29
6.2.2	Mitu ruumi – üks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon	34
6.2.3	Mitu ruumi – kaks LWT (väljuva vee temperatuuri) tsoon.....	38
6.3	Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine.....	41
6.4	Kuumaveepaagi seadistamine.....	44
6.4.1	Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak.....	44
6.4.2	Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine	44
6.4.3	Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak.....	45
6.4.4	Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks	46
6.4.5	Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks.....	46
6.5	Energia mõõtmise seadistamine	47
6.5.1	Toodetud soojus.....	47
6.5.2	Energiatarbimine.....	47
6.6	Energiatarbimise reguleerimise seadistamine.....	50
6.6.1	Püsiv energiatarbimise piirang.....	51
6.6.2	Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang	52
6.6.3	Energiatarbimise piiramise protsess.....	53
6.6.4	Voolupiirang vooluanduritega	54
6.6.5	BBR16 energiatarbimise piirang	54
6.7	Välise temperatuurianduri seadistamine.....	55
6.8	Passiivse jahutuse seadistamine	56
6.9	Soolvee madalsurveüldi seadistamine	57

6.1 Ülevaade: rakendusjuhised

Rakendusjuhiste eesmärk on tutvustada soojuspumba süsteemi võimalusi.



MÄRKUS

- Rakendusjuhiste illustatsioonid on ainult viitematerjalid ja neid EI tohi kasutada detailsete hüdraulikaskeemidena. Illustatsioonidel EI OLE näidatud hüdraulika üksikasjalikke mõõtmeid ja tasakaalustamist ning nende eest vastutab paigaldaja.
- Lisateavet konfiguratsiooni sätete kohta soojuspumba toimimise optimeerimiseks vaadake jaotisest "[11 Häälestamine](#)" [▶ 136].

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
- Passiivse jahutuse seadistamine
- Soolvee madalsurveüldi seadistamine

6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine

Soojuspumba süsteem varustab ühe või mitme ruumi soojuskiirgureid väljuva veega.

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

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

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



MÄRKUS

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



TEAVITUSTÖÖ

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



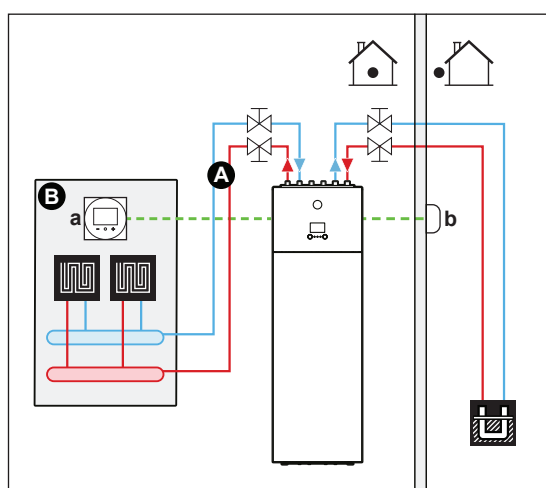
MÄRKUS

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

6.2.1 Üks ruum

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmeühendusega ruumi termostaat

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [▶ 87].

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

Häälestamine

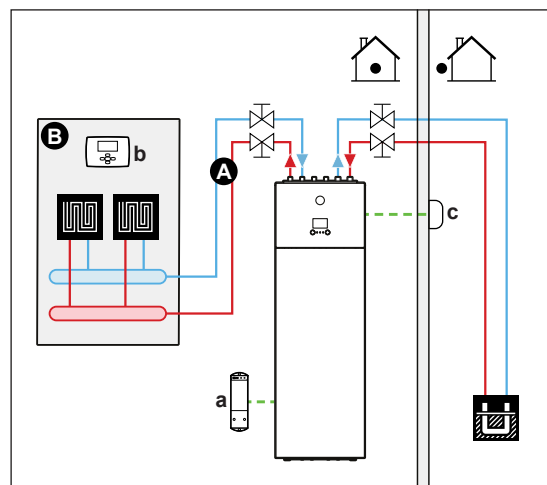
Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (Üks tsoon): peamine

Eelised

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

Põrandaküte või radiaatorid – juhtmevaba ruumi termostaat

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektrühenduste ülevaade" [▶ 87].

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

Häälestamine

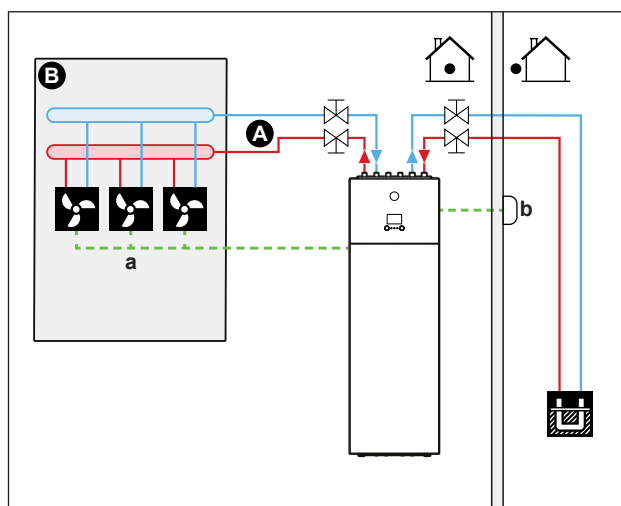
Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (Üks tsoon): peamine
Põhitsooni väline ruumi termostaat: ▪ #: [2.A] ▪ Kood: [C-05]	1 (1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

Eelised

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

Soojuspumba konvektorid

Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
 B Üks ruum
 a Soojuspumba konvektorid+kontrollerid
 b Kaugjuhitav välisandur

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektrühenduste ülevaade" [▶ 87].
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Häälestamine

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

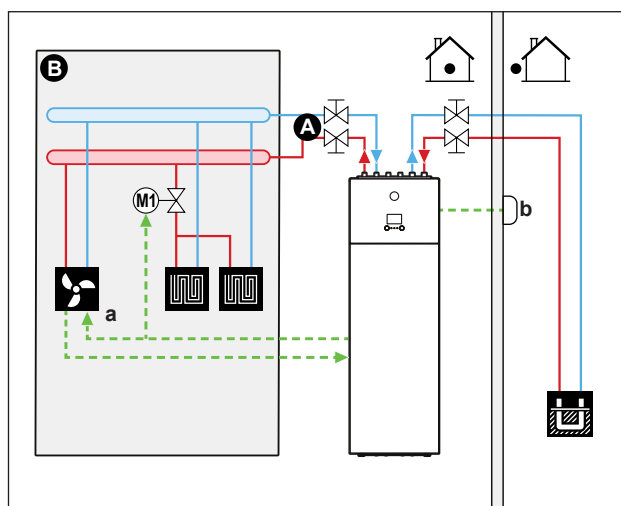
Eelised

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

Kombinatsioon: põrandaküte+soojuspumba konvektorid

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

Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
 B Üks ruum
 a Soojuspumba konvektor+kontroller
 b Kaugjuhitav välisandur

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [▶ 87].
- Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
- Sulgeklapp (kohapeal hangitav) paigaldatakse pörandakütte ette, et vältida jahutuse ajal pörandale kondensatsiooni tekkimist.
- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrolleriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollerid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
 - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
 - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
 - Lisaseadmete lisabroüür
- Ruumi kütmise/jahutamise käsusignaal saadetakse siseseadme ühele digitaalsisendile (X2M/35 ja X2M/30).
- Ruumi töörežiim saadetakse siseseadme ühe digitaalväljundi (X2M/4 ja X2M/3) kaudu järgmistesse seademetesse:
 - Soojuspumba konvektorid
 - sulgeklapp

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (Üks tsoon): peamine

Säte	Väärtus
Põhitsooni väline ruumi termostaat: #: [2.A] - Kood: [C-05]	1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust.

Eelised

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

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

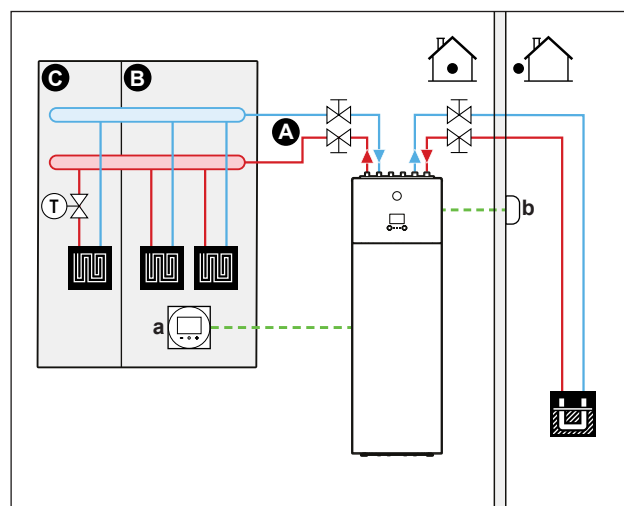
Kui kõikide soojuskiurgurite ettenähtud väljuva vee temperatuur on sama ja seetõttu on vaja kasutada ainult ühte väljuva vee temperatuuri tsooni, siis EI ole vaja kasutada seguklapipunkti (soodne).

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

Põrandaküte või radiaatorid – termoklapid

Kui ruume köetakse põrandakütte või radiaatorite abil, kasutatakse põhiruumi temperatuuri reguleerimiseks sageli termostaati (see võib olla kas spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA) või väline ruumi termostaat), samas kui teiste ruumide temperatuuri reguleerimiseks kasutatakse nn termostaatklappe, mis avanevad või sulguvad ruumi temperatuuri järgi.

Seadistamine



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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [► 87].
- Põhiruumi põrandaküte ühendatakse siseseadmega otse.
- Põhiruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostadina).
- Kõikides teistes ruumides paigaldatakse põrandaküttesüsteemi ette termoklapp.



TEAVITUSTÖÖ

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

Häälestamine

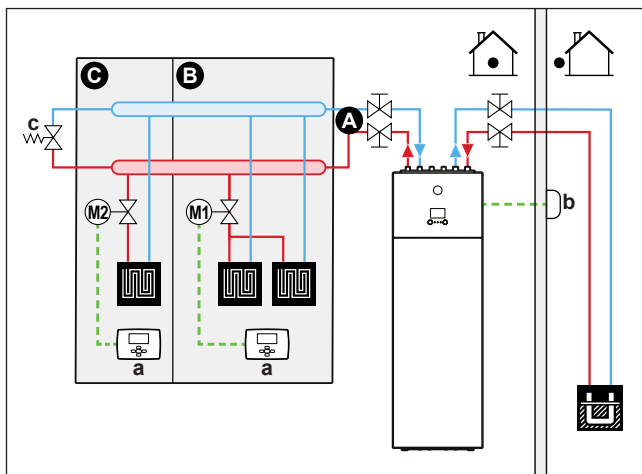
Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (Üks tsoon): peamine

Eelised

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

Põrandaküte või radiaatorid – mitu välist ruumi termostaati

Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- a Väline ruumi termostaat
- b Kaugjuhitav välisandur
- c Mõõdavooluklapp

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [► 87].
- Iga ruumi jaoks paigaldatakse sulgeklapp (väljavarustus), et vältida väljuva vee voolu siis, kui kütte või jahutuse käsklust pole edastatud.

- Võimaldamaks vee retsirkulatsiooni siis, kui kõik sulgeklapid on suletud, tuleb paigaldada möödavooluklapp.
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga ruumi termostaadi töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.
- Ruumi termostaadid on ühendatud sulgeklappidega, kuid EI pea olema ühendatud siseseadmega. Siseseade edastab väljuvat vett kogu aeg, lisaks on võimalik programmeerida väljuva vee graafik.

Häälestamine

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

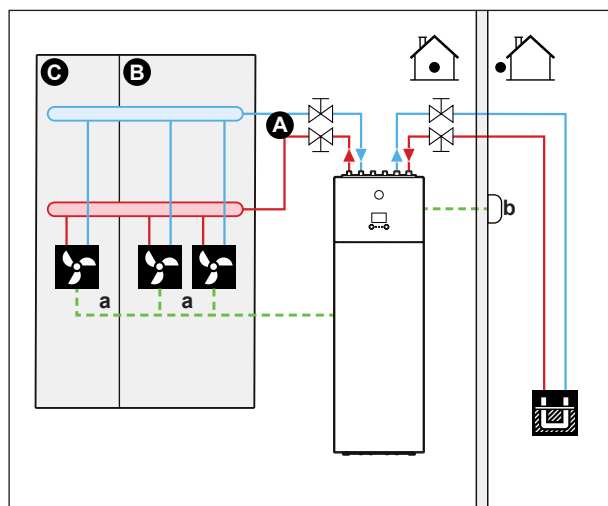
Eelised

Võrreldes ühe ruumi põrandakütte või radiaatoritega:

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

Soojuspumba konvektorid – mitu ruumi

Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- a Soojuspumba konvektorid+kontrollerid
- b Kaugjuhitav välisandur

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektrühenduste ülevaade" [▶ 87].

- Soovitud ruumitemperatuur määratakse soojuspumba konvektorite kontrollieriga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollierid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
 - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
 - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
 - Lisaseadmete lisabrošüür
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi.
- Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/30). Siseseade edastab väljuva vee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.



TEAVITUSTÖÖ

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

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	1 (Väline ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse välise termostaadiga.
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	0 (Üks tsoon): peamine

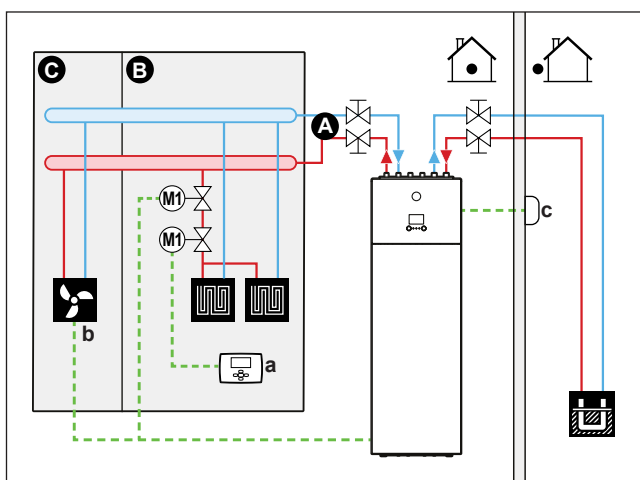
Eelised

Võrreldes ühe ruumi soojuspumba konvektoritega:

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

Kombinatsioon: põrandaküte ja soojuspumba konvektorid – mitu ruumi

Seadistamine



- A Väljuva põhivee temperatuuritsoon
- B 1. ruum
- C 2. ruum
- a Väline ruumi termostaat
- b Soojuspumba konvektor+kontroller

c Kaugjuhitav välisandur

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Välise ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [▶ 87].
- Iga soojuspumba konvektoriga ruumi puhul: soojuspumba konvektorid ühendatakse otse siseseadmega.
- Iga põrandaküttega ruumi puhul: põrandakütte ette paigaldatakse kaks sulgeklappi (kohapeal hangitav):
 - Sulgeklapp, mis takistab sooja vee voolu siis, kui ruum ei vaja kütmist.
 - Sulgeklapp, mis aitab vältida kondensatsiooni põrandal siis, kui ruume jahutatakse soojuspumba konvektoritega.
- Iga soojuspumba konvektoriga ruum: soovitud ruumitemperatuur määratakse iga ruumi jaoks soojuspumba konvektorite kontrolliga. Soojuspumba konvektoritele on saadaval erinevad kontrollid ja seadistused. Vaadake lisateavet:
 - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend
 - Soojuspumba konvektorite valikute paigaldusjuhend
 - Lisaseadmete lisabrošüür
- Iga põrandaküttega ruum: soovitud ruumitemperatuur määratakse välise ruumi termostaadiga (juhtmeühendusega või juhtmevaba).
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga välise ruumi termostaadi ja soojuspumba konvektorite kaugkontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

**TEAVITUSTÖÖ**

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

Häälestamine

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

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

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

Selles dokumendis:

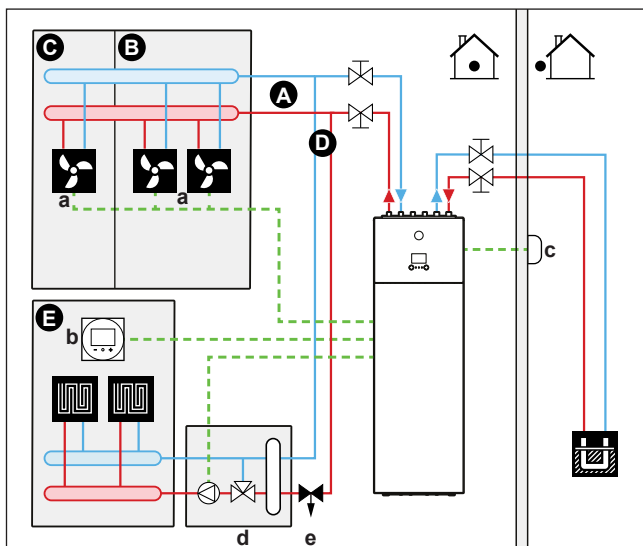
- Põhitsoon = tsoon, millel on kütte puhul madalaim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul kõrgeim lähtetemperatuur
- Lisatsioon = tsoon, millel on kütte puhul kõrgeim lähtetemperatuur ja jahutuse puhul madalaim lähtetemperatuur

**ETTEVAATUST**

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

Tüüpiline näide:

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

Seadistamine

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

**TEAVITUSTÖÖ**

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

- Vaadake lisateavet elektrijuhtmete seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2 Väliste ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [▶ 87].

- Põhitsoon:
 - Seguklapipunkt paigaldatakse põrandakütte ette.
 - Seguklapi pumpa juhitakse siseseadme SISSE/VÄLJA signaaliga (X2M/29 ja X2M/21; tavaolekus suletud sulgeklapi väljund).
 - Ruumi temperatuuri reguleerib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina).
- Lisatsioon:
 - Soojuspumba konvektorid ühendatakse siseseadmega otse.
 - Soovitud ruumitemperatuur määratakse iga ruumi jaoks soojuspumba konvektorite kaugjuhtimispuldiga.
 - Iga soojuspumba konvektori kütte või jahutuse käsusignaalid on ühendatud paralleelselt siseseadme digitaalsisendiga (X2M/35a ja X2M/30). Siseseade edastab vajaliku väljuva lisavee temperatuuri ainult tegeliku nõudluse korral.
- Kasutajaliides, mis on integreeritud siseseadmesse, määrab ruumi töörežiimi. Arvestage, et iga soojuspumba konvektorite kaugkontrolleri töörežiim tuleb seada siseseadmega sobivaks.

Häälestamine

Säte	Väärtus
Seadme temperatuuri reguleerimine: ▪ #: [2.9] ▪ Kood: [C-07]	2 (Ruumi termostaat): seadme töötamine määratakse spetsiaalse kasutajaliidese keskkonnatemperatuuriga. Märkus: ▪ Põhiruum = ruumi termostaadi funktsiooni täidab spetsiaalne kasutajaliides ▪ Teised ruumid = välise ruumi termostaadi funktsioon
Vee temperatuuritsoonide number: ▪ #: [4.4] ▪ Kood: [7-02]	1 (Kaks tsooni): peamine + lisa
Soojuspumba konvektorite puhul: Lisatsiooni väline ruumi termostaat: ▪ #: [3.A] ▪ Kood: [C-06]	1 (1 kontakt): kui kasutatud väline ruumi termostaat või soojuspumba konvektor saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust.
Sulgeklapi väljund	Seadistage põhitsoonile järgmine termokäsklus.
Sulgeklapp	Kui põhitsoon tuleb eraldada jahutusrežiimi kasutamise ajal, et vältida põrandale kondensatsiooni tekkimist, siis seadistage see vastavalt.
Seguklapipunktis	Määrake kütmiseks ja/või jahutamiseks soovitud väljuva põhivee temperatuur.

Eelised▪ **Mugav.**

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

▪ **Efektiivne.**

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

6.3 Ruumi kütmiseks lisakütteallika seadistamine

**TEAVITUSTÖÖ**

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

▪ Ruumi kütmiseks saab kasutada:

- Siseseade
- Süsteemiga ühendatud lisaboilerit (väljavarustus)

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

▪ Bivalentne töö on võimalik ainult järgmistel juhtudel:

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

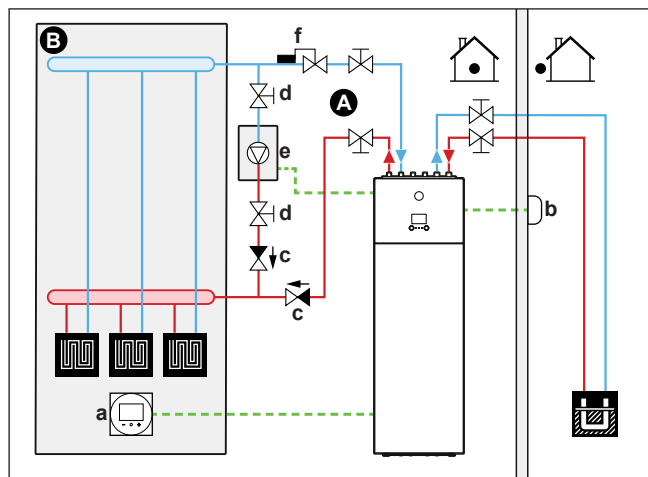
▪ Sooja tarbevett toodab alati siseseadmega ühendatud sooja tarbevee paak.

**TEAVITUSTÖÖ**

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

Seadistamine

▪ Integreerige lisaboiler järgmiselt:



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



MÄRKUS

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

- Veenduge, et soojuspumba naasev vesi EI ole soojem kui 55°C. Selleks toimige järgmiselt:
 - Määrake lisaboileri puldiga veetemperatuuriks maksimaalselt 55°C.
 - Paigaldage soojuspumba tagasivoolu veele Aquastati klapp. Seadistage Aquastati klapp nii, et see sulgub, kui temperatuur on üle 55°C, ja avaneb, kui temperatuur on alla 55°C.
- Paigaldage tagasilöögiklapid.
- Siseseade EI sisalda paisupaaki, seega tuleb teil paigaldada siseseadme veeahelasse paisupaak. Bivalentse töö korral veenduge, et lisaboileri ahelas on paisupaak. Vastasel juhul ei oleks veeahelas enam paisupaaki, kui aktiivne on bivalentne töö ja Aquastati klapp sulgub.
- Paigaldage digitaalne sisend-väljund-trükkplaat (valik EKR1HBAA).
- Ühendage digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi X1 ja X2 (ümberlülitus välisele kütteallikale) lisaboileriga. Vt ["9.2.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks"](#) [▶ 102].
- Soojuskiirgurite seadistamiseks vt ["6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine"](#) [▶ 29].

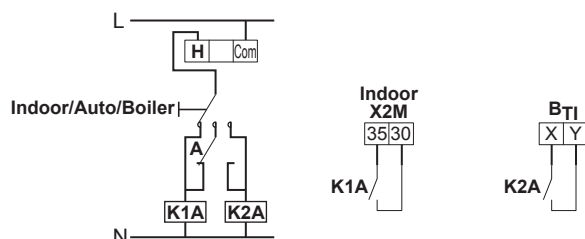
Häälestamine

Kasutajaliidese abil (konfiguratsiooniviisard):

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

Lisakontakti määratud lülitumine välisele kütteallikale

- Võimalik ainult välise ruumi termostaadi regulaatori JA ühe väljuva vee temperatuuritsooni korral (vt jaotist "6.2 Ruumi kütmise/jahutamise süsteemi seadistamine" [► 29]).
- Lisakontaktiks võib olla:
 - Välistemperatuuri termostaat
 - Elektriarvesti kontakt
 - Käsitsi juhitud kontakt
 - ...
- Seadistus. Ühendage järgmised välja juhtmed:



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

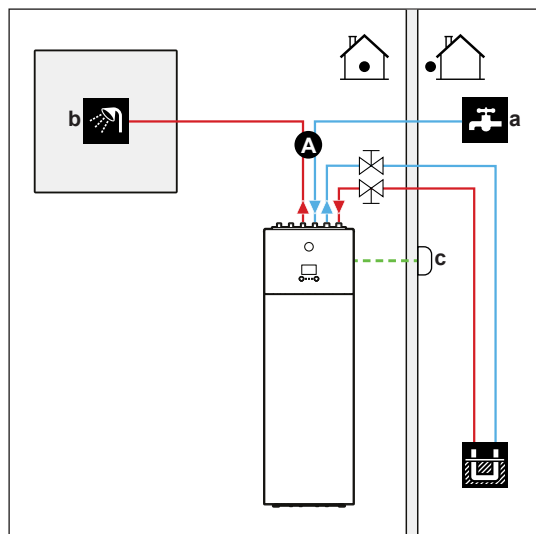


MÄRKUS

- Veenduge, et lisakontakti diferentsiaal või viivitus on piisav vältimaks sagedast lülitumist siseseadmelt lisaboilerile (ja vastupidi).
- Kui lisakontakt on välistemperatuuri termostaat, paigaldage termostaat varjulisse kohta, nii et otsene päikesevalgus EI mõjuta seda ega lülita seadet SISSE/VÄLJA.
- Sage ümberlülitumine võib põhjustada lisaboileri roostetamist. Lisateabe saamiseks võtke ühendust lisaboileri tootjaga.

6.4 Kuumaveepaagi seadistamine

6.4.1 Süsteemi paigutus – integreeritud sooja tarbevee paak



- A** Soe tarbevesi
a Külma vesi SISSE
b Soe vesi VÄLJA
c Kaugjuhitav välisandur

6.4.2 Kuumaveepaagi mahu ja soovitud temperatuuri valimine

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

Sooja tarbevee paagi soovitud temperatuuri valimine koosneb järgmisest:

- 1 Sooja tarbevee tarbimise tuvastamine (võrdväärne kuuma vee kogusega 40°C juures).
- 2 Sooja tarbevee paagi 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 = $(3 \times 100 \text{ l}) + (1 \times 150 \text{ l}) + (3 \times 10 \text{ l}) = 480 \text{ l}$

Sooja tarbevee paagi soovitud temperatuuri määramine

Valem	Näide
$V_1 = V_2 + V_2 \times (T_2 - 40) / (40 - T_1)$	Kui: ▪ $V_2 = 180 \text{ l}$ ▪ $T_2 = 54^\circ\text{C}$ ▪ $T_1 = 15^\circ\text{C}$ Siis $V_1 = 280 \text{ l}$

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

STV paagi maht

Integreeritud STV paagi maht: 180 l ($=V_2$)



TEAVITUSTÖÖ

STV paagi maht. Sooja tarbevee paagi mahtu ei saa valida, sest saadaval on ainult üks suurus.

Nõuanded energia säästmise kohta

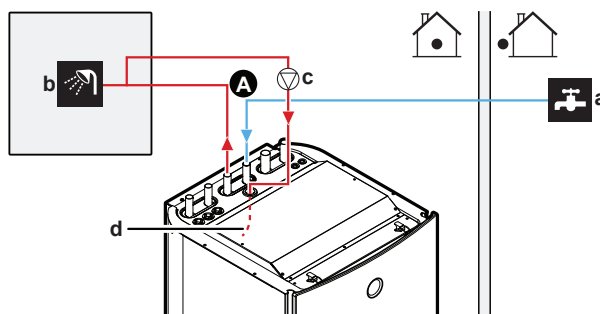
- Kui sooja tarbevee tarbimine on päevast päeva erinev, võite programmeerida iganädalase graafiku erinevate kuumaveepaagi temperatuuridega kõikide päevade jaoks.
- Mida madalam on kuumaveepaagi temperatuur, seda vähem energiat see kulutab.
- Soojuspump suudab toota sooja tarbevett, mille maksimaalne temperatuur on 55°C . Soojuspumpa integreeritud elektritakisti võib seda temperatuuri tõsta. Selleks läheb aga vaja lisaenergiat. Elektritakistuse kasutamise vältimiseks soovitame määrata kuumaveepaagi temperatuuri allapoole 55°C .
- Kui soojuspump toodab sooja tarbevett, ei pruugi see suuta kogu küttevajaduse või graafikujärgse prioriteetsuse seadistuse tõttu kütta ruumi. Kui soovite kasutada samal ajal sooja tarbevee tootmise ja ruumi kütmise funktsiooni, soovitame kasutada seadet sooja tarbevee tootmiseks öisel ajal, kui vajadus ruumi kütmise järele on väiksem, või siis, kui ruumis ei viibi inimesi.

6.4.3 Seadistamine ja konfiguratsioon – kuumaveepaak

- Kui sooja tarbevett kulub palju, võite kuumaveepaaki päevas mitu korda soojendada.
- Kuumaveepaagi vajalikule temperatuurile soojendamiseks võite kasutada järgmisi energiaallikaid:
 - Soojuspumba termodünaamiline tsükkel
 - Elektriline varukütteseade
- Lisateavet energiakulu optimeerimiseks sooja tarbevee tootmisel vaadake peatükist "[11 Häälestamine](#)" [▶ 136].

6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks

Seadistamine



- A Soe tarbevesi
- a Külma vee SISSE
- b Soe tarbevesi VÄLJA (dušš (kohapeal hangitav))
- c Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- d Retsirkulatsiooniühendus

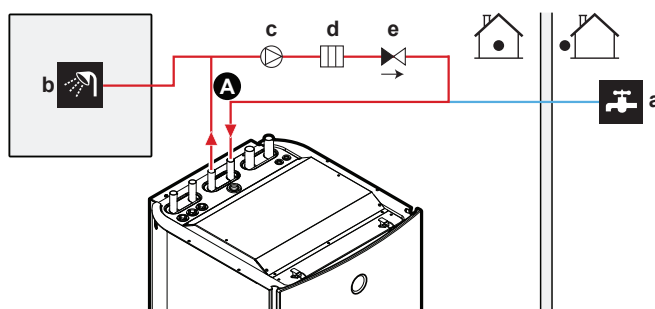
- Kui ühendate sooja tarbevee pumba, on soe vesi kohe kraanist saadaval.
- Sooja tarbevee pump ja paigaldus on väljavarustus ning nende eest vastutab paigaldaja. Elektri juhtmete jaoks vt "9.2.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 98].
- Vaadake lisateavet ringlusühenduse ühendamise kohta peatükist "8.3.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks" [▶ 80].

Häälestamine

- Lisateavet vaadake jaotisest "11 Häälestamine" [▶ 136].
- Saate programmeerida graafiku sooja tarbevee pumba juhtimiseks kasutajaliidese abil. Lisateavet vaadake kasutaja viitejuhendist.

6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks

Seadistamine



- A Soe tarbevesi
- a Külma vee SISSE
- b Soe tarbevesi VÄLJA (dušš (kohapeal hangitav))
- c Sooja tarbevee pump (kohapeal hangitav)
- d Kütteelement (väljavarustus)
- e Tagasilöögiklapp (kohapeal hangitav)

- Sooja tarbevee pump on väljavarustus ning seadme ja selle paigaldamise eest vastutab paigaldaja. Elektri juhtmete jaoks vt "9.2.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 98].
- Kui kehtivad seadused nõuavad desinfitseerimisel kõrgemat temperatuuri, kui on paagi maksimaalne sättepunkt (vt kohapealsete sätete tabelis [2-03]), saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi, nagu näidatud üleval.

- Kui kehtivad õigusaktid nõuavad veetorude puhastamist kuni veevõtupunktini, saate ühendada sooja tarbevee pumba ja kütteelemendi (vajaduse korral) ülalnäidatud viisil.

Häälestamine

Siseseade saab juhtida sooja tarbevee pumba tööd. Lisateavet vaadake jaotisest "11 Häälestamine" [▶ 136].

6.5 Energia mõõtmise seadistamine

- Kasutajaliideselt on võimalik lugeda järgmisi energiaandmeid:
 - Toodetud soojus
 - Energiatarbimine
- Saate lugeda energiaandmeid:
 - Ruumi kütmise kohta
 - Ruumi jahutamise kohta
 - Sooja tarbevee tootmise kohta
- Saate lugeda energiaandmeid:
 - Kahe tunni kohta (viimased 48 tundi)
 - Päeva kohta (viimased 14 päeva)
 - Kuu kohta (viimased 24 kuud)
 - Kokku alates paigaldamisest



TEAVITUSTÖÖ

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

6.5.1 Toodetud soojus



TEAVITUSTÖÖ

Toodetud soojuse arvutamiseks kasutatavad andurid kalibreeritakse automaatselt.

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

6.5.2 Energiatarbimine

Energiatarbimise tuvastamiseks saate kasutada järgmisi meetodeid:

- Arvutamine
- Mõõtmine

**TEAVITUSTÖÖ**

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

Energiatarbimise arvutamine

- Energiatarbimine arvutatakse süsteemisiseselt järgmiste andmete põhjal:
 - Siseseadme tegelik sisendvõimsus
 - Varukütteseadme seadistatud võimsus
 - Pinge
- Seadistamine ja konfigureerimine: puudub.

Energiatarbimise mõõtmine

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

**TEAVITUSTÖÖ**

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

Toiteallika paigutused elektriarvestitega

Enamustel juhtudel piisab ühest elektriarvestist, mis mõõdab kogu süsteemi (kompessor, varukütteseade ja hüdromoodul).

Vooluarvesti	Mõõdab	Tüüp	Ühendus
1	Kogu süsteem	1N~ või 3N~ sõltuvalt varukütteseadmest	X5M/5+6

Järgmise kombinatsiooni korral on vajalik kasutada 2 elektriarvestit:

- Kahe kaabliga toide (= jagatud toide)
- + Eelistatud kWh määraga elektrivarustus koos eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustusega

Vooluarvesti	Mõõdab ⁽¹⁾	Tüüp	Ühendus
1	Hüdromoodul ja varukütteseade	1N~ või 3N~ sõltuvalt varukütteseadmest	X5M/5+6
2	Kompessor	1N~	X5M/3+4

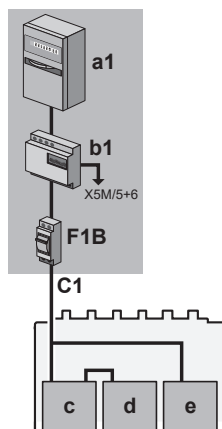
(1) Tarkvaras liidetakse mõlema arvesti energiatarbimise andmed, nii et te EI pea seadistama, milline arvesti arvestab millist energiatarbimist.

Erandjuhud. Võite kasutada ka teist elektriarvestit järgmistel juhtudel:

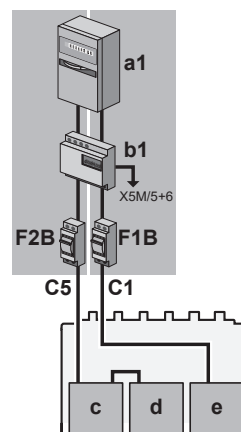
- Ühe arvesti võimsuse vahemik pole piisav.
- Elektriarvestit pole võimalik hõlpsalt elektrikilpi paigaldada.
- Kolmefaasilised 230 V ja 400 V elektrivõrgud on ühendatud (väga ebatavaline) elektriarvestite tehniliste piirangute tõttu.

Toiteallika paigutuse näited elektriavestitega

#1: Ühe kaabliga toide (= kombineeritud toide)



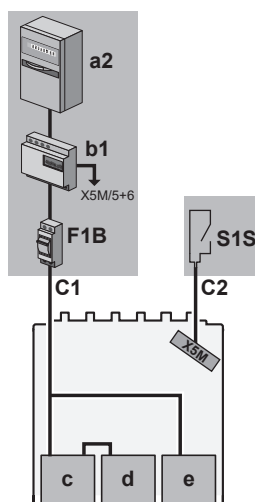
#2: Kahe kaabliga toide (= jagatud toide)



#3: Ühe kaabliga toide (= kombineeritud toide)

+

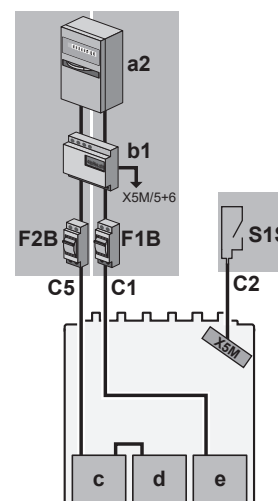
Eelistatud kWh määraga elektrivarustus ilma eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustuseta

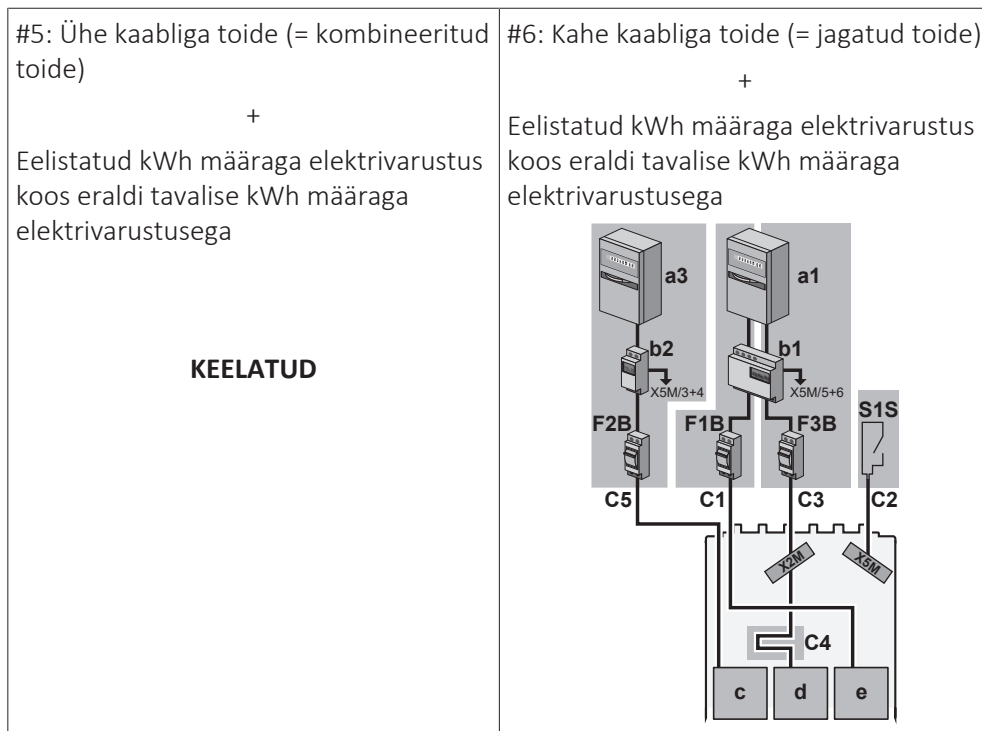


#4: Kahe kaabliga toide (= jagatud toide)

+

Eelistatud kWh määraga elektrivarustus ilma eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustuseta





Legend:

a	a1	Elektrikilp: Tavalise kWh määraga elektrivarustus (1N~ või 3N~ sõltuvalt varukütteseadmest)
	a2	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~ või 3N~ sõltuvalt varukütteseadmest)
	a3	Eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~)
b	b1	Elektriaresti 1 (1N~ või 3N~ sõltuvalt varukütteseadmest)
	b2	Elektriaresti 2 (1N~)
		Vaadake üksikasju elektriarvestite seadmega ühendamise kohta peatükist "9.2.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 97].
c		Kompressor (1N~)
d		Hüdro (1N~)
e		Varukütteseade (1N~ või 3N~)
C1~C5		C1~C5 üksikasju vaadake "9.2.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 88].
F1B~F3B		Liigvoolu sulavkaitse
S1S		Eelistatava kWh määraga toite kontakt

6.6 Energiatarbimise reguleerimise seadistamine

Kasutada saate järgmisi elektritarbimise reguleerimise võimalusi. Vaadake lisateavet vastavate sätete kohta peatükist "Energiatarbimise reguleerimine" [▶ 205].

#	Energiatarbimise reguleerimine
1	"6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang" [► 51] - Võimaldab piirata ühe püsiva sättega kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varukütteseade kokku). - Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).
2	"6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang" [► 52] - Võimaldab piirata 4 digitaalse sisendiga kogu soojuspumba süsteemi energiatarbimist (siseseade ja varukütteseade kokku). - Võimsuse piirang kilovattides (kW) või voolupiirang amprites (A).
3	"6.6.4 Voolupiirang vooluanduritega" [► 54] - Võimaldab piirata majapidamise voolu, piirates soojuspumba süsteemi voolu (siseseade ja varukütteseade kokku). - Voolupiirang amprites (A).
4	"6.6.5 BBR16 energiatarbimise piirang" [► 54] Piirang: Saadaval ainult rootsi keeles. - Võimaldab järgida BBR16 määrusi (Rootsi energiamäärused). - Võimsuse piirang kilovattides (kW). - Saab kombineerida muude energiatarbe reguleerimise võimalustega. Seda tehes kasutab seade kõige rangemat reguleerimise seadistust.



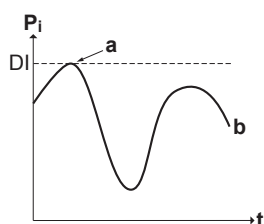
MÄRKUS

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

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

6.6.1 Püsiv energiatarbimise piirang

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



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

Seadistamine ja konfigureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (vt "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [▶ 205]):
 - Valige pidev piirangurežiim
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A))
 - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

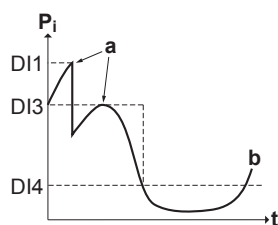
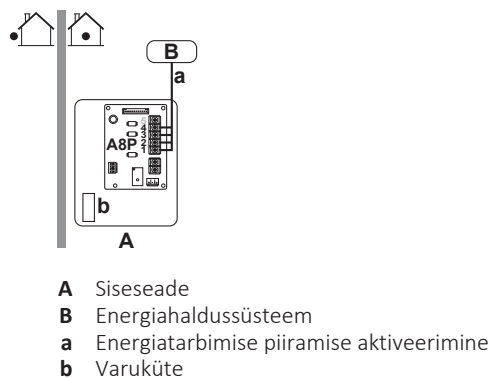
6.6.2 Digitaalsisendiga aktiveeritud energiatarbimise piirang

Energiatarbimise piirang sobib kasutamiseks ka koos energiahaldussüsteemiga.

Süsteemi Daikin kogu toide või vool on piiratud 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 energiarvarustuse piiramiseks (valgustus, majapidamisseadmed, küte ...).



- 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.

Häälestamine

- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (kõikide sätete kirjeldust vaadake jaotisest "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [► 205]):
 - Valige piirang digitaalsisendite abil.
 - Valige piirangu tüüp (võimsus kilovattides (kW) või vool amprites (A)).
 - Valige igale digitaalsisendile vastav energiatarbimise piirang.



TEAVITUSTÖÖ

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

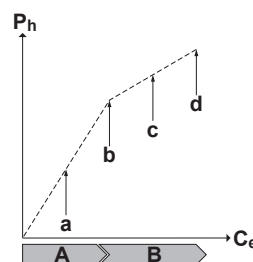
6.6.3 Energiatarbimise piiramise protsess

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

- 1 Varuküttekeha piirangud.
- 2 Lülitab VÄLJA varukütteseadme.
- 3 Piirab kompressorit.
- 4 Lülitab kompressori VÄLJA.

Näide

Kui elektripiirangu tase EI luba töötamist kogu varukütteseadme võimsusel, piiratakse elektritarvet järgmiselt:



- P_h Toodetud soojus
- C_e Energiatarbimine
- A** Kompressor
- B** Varuküte
- a** Kompressori piiratud töötamine
- b** Kompressori täielik töötamine
- c** Varukütteseadme piiratud töötamine
- d** Varukütteseadme täielik töötamine

6.6.4 Voolupiirang vooluanduritega

**TEAVITUSTÖÖ**

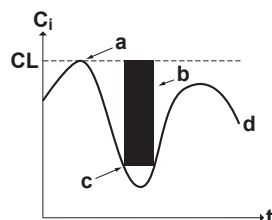
Piirang: Voolupiirang vooluanduritega on saadaval ainult 3-faasilisele seadistusele ([9.3.2]=2 (Paigaldussätted > Varukütteseade > Pinge = 400 V, 3 faasi)).

**MÄRKUS**

Lahti ühendatud andur. Kui kasutate vooluanduritega voolu piiramist ja üks anduritest on lahti ühendatud, ei ole vastav faas enam piiratud.

Vooluandureid saab kasutada soojuspumba energia tarbimise piiramiseks igal faasil, võttes arvesse seadistatud majapidamise kaitsmeid ja muude seadmete tegelikku tarbimist.

Selle funktsiooni kasutamiseks tuleb vooluandurid paigaldada igale faasile enne peakaitsmeid. See funktsioon võib olla kasulik riikides, kus valitsus soodustab kaitsmete suuruse piiramist.



- C_i** Voolusisend
- t** Aeg
- CL** Kaitsme suurusele vastav voolupiirang
- a** Aktiivne voolupiirang (välise koormuseta)
- b** Väline koormus
- c** Aktiivne voolupiirang (välise koormusega)
- d** Tegelik voolusisend

Seadistamine ja konfigureerimine

Vt:

- Vooluandurite paigaldusjuhend
- "Vooluanduri faasikontrolli tegemiseks" [► 224]



Juhtmed: 3×2. Kasutage kaabli (40 m) osa, mis tarnitakse lisaseadmena.



Vt "Energiatarbimise reguleerimine" [► 205]:

[9.9.1]=3 (Energiatarbe juhtimine = Vooluandur)

[9.9.E] Vooluanduri kõrvalekalle

6.6.5 BBR16 energiatarbimise piirang

**TEAVITUSTÖÖ**

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

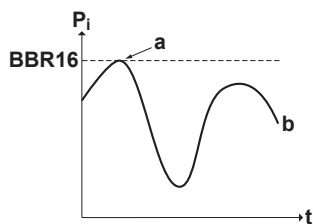
**MÄRKUS**

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

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

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

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



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

Seadistamine ja konfigureerimine

- Lisaseadmeid pole vaja.
- Kasutage kasutajaliidest, et määrata energiatarbimise reguleerimissätteid jaotises [9.9] (vt "[Energiatarbimise reguleerimine](#)" [► 205]):
 - Aktiveerige BBR16
 - Määrake soovitud energiatarbimise piirang

6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine

Sisekeskkonna temperatuur

Saate ühendada ühe välise temperatuurianduri. See mõõdab sisetemperatuuri. Soovitame kasutada välist temperatuuriandurit järgmistel juhtudel:

- Ruumi termostaadi juhtimisel kasutatakse spetsiaalset kasutajaliidest (BRC1HHDA) ruumi termostaadina ja see mõõdab ruumi sisetemperatuuri. Seega tuleb spetsiaalne 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 ja konfigureerimine:

	Vt: - Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	Juhtmed: 2x0,75 mm ²
	[9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum) [1.7] Anduri kalibreerimine

Väliskeskkonna temperatuur

Väliskeskkonna kaugandur (tarnitakse lisaseadmena) mõõdab väliskeskkonna temperatuuri.

- Seadistamine ja konfiguratsioon: vt ["9.2.2 Kaugjuhitava välisanduri ühendamine"](#) [► 95] (+ väliskeskkonna kauganduri paigaldusjuhend (tarnitakse lisaseadmena)).

6.8 Passiivse jahutuse seadistamine



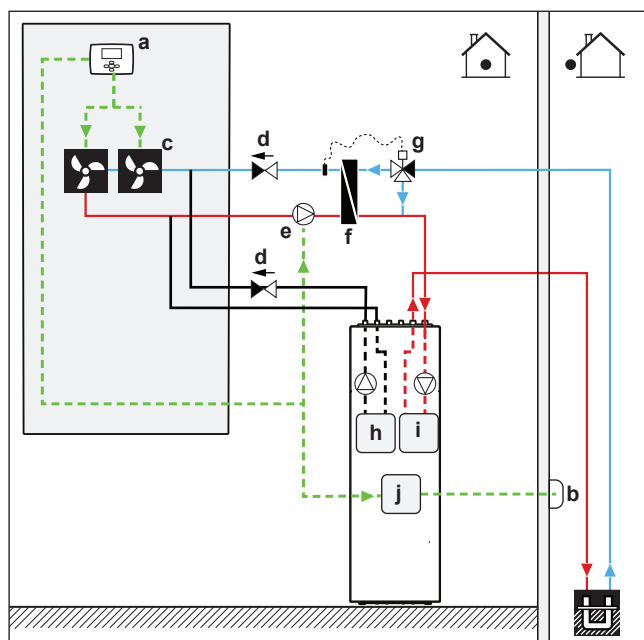
TEAVITUSTÖÖ

Piirang: Passiivne jahutus on võimalik ainult järgneva:

- Ainult kütmisega mudelid
- Soolvee temperatuur vahemikus 0 kuni 20°C

Passiivne jahutus on jahutamine ilma kompressorita. Passiivse jahutuse jaoks peab soolveeahela haru olema viidud üle jahutuse ventilaatorkonvektorite.

Seadistamine



- a Termostaat
- b Kaugjuhitav välisandur
- c Ventilaatorkonvektorid
- d Tagasilöögiklapp (kohapeal hangitav)
- e Pump
- f Passiivse jahutuse plaatsoojusvaheti (kohapeal hangitav)
- g Temperatuuriga juhitav seguklapp (kohapeal hangitav)

- h Plaatsoojusvaheti (ruumi kütte-/jahutusahel)
- i Plaatsoojusvaheti (soolveeahel)
- j Hüdromoodul

- Termostaadi sisendkontakt tekitab soolveepumba käivitamise käskluse. Lisateavet vaadake jaotisest "9.2.12 Passiivse jahutuse termostaadi ühendamiseks" [▶ 107].
- Vajalik on väline ringluspump ja seda peab juhtima väline termostaat.
- Tagasilöögiklapp peab takistama passiivse jahutuse ahela sissevõtu tagasivoolu ja sundima soolvett minema läbi puuraugu.

Häälestamine

Puudub.

6.9 Soolvee madalsurvelüliti seadistamine

Sõltuvalt kehtivatest seadustest võib olla nõutud soolvee madalsurvelüliti (kohapeal hangitav) paigaldamine.

Soolvee madalsurvelüliti saab kasutada kasutaja teavitamiseks soolveeahela lekkest. Lüliti (tavaliselt suletud) rakendatakse, kui soolveeahela rõhk on lüliti läviväärtusest madalam.



MÄRKUS

Mehaaniline. Me soovime kasutada mehaanilist soolvee madalsurvelüliti. Elektrilise soolvee madalsurvelüliti kasutamisel võib mahtuvuslik vool häirida voolulüliti tööd ja põhjustada seadmel vigasid.



MÄRKUS

Enne lahti ühendamist. Kui soovite soolvee madalsurvelüliti eemaldada või lahti ühendada, seadistage esmalt [C-OB]=0 (soolvee madalsurvelüliti ei ole paigaldatud). Kui seda ei tehta, põhjustab see veateadet.

Kui [C-OB]=1 (soolvee madalsurvelüliti paigaldatud) ja soolvee madalsurvelüliti rakendus, siis:

Soojuspumba töö	Peatub veateatega. Soolveeahela rõhu taastamisel on vajalik süsteemi toite välja ja uuesti sisse lülitamine.
Hädarežiim	Aktiveerub
10-päevase soolveepumba režiimi käivitamine Passiivne jahutus Soolveepumba käituri proovikäivitus	Katkestab

Kui [C-OB]=1 (soolvee madalsurvelüliti paigaldatud) ja ACS-i digitaalse sisendi/väljundi trükkplaadi ühenduses esineb tõrge, siis:

Soojuspumba töö	Peatub veateatega. Kui tõrge on möödunud, taastub seadme töö.
-----------------	--

Hädarežiim	Aktiveerib, kuid kütmine pole võimalik, sest varukütteseadet on ACS-i digitaalse sisendi/väljundi trükkplaadilt lahti ühendatud.
10-päevase soolveepumba režiimi käivitamine Passiivne jahutus Solveepumba käituri proovikäivitus	Katkestab

Seadistamine

Vt "9.2.11 Soolvee madalsurveüli ühendamiseks" [▶ 105].

Häällestamine

Vt "Soolvee madalsurveüli" [▶ 208].

7 Seadme paigaldamine

Selles peatükis

7.1	Paigalduskoha ettevalmistamine.....	59
7.1.1	Nõuded siseseadme paigalduskohale.....	59
7.2	Seadme avamine ja sulgemine.....	60
7.2.1	Teave seadme avamise kohta.....	60
7.2.2	Siseseadme avamiseks.....	61
7.2.3	Hüdromoduli eemaldamine seadmelt.....	64
7.2.4	Siseseadme sulgemiseks.....	67
7.3	Siseseadme monteerimine.....	67
7.3.1	Teave siseseadme monteerimise kohta.....	67
7.3.2	Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel.....	67
7.3.3	Siseseadme paigaldamiseks.....	68
7.3.4	Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga.....	68

7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine

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

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



HOIATUS

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

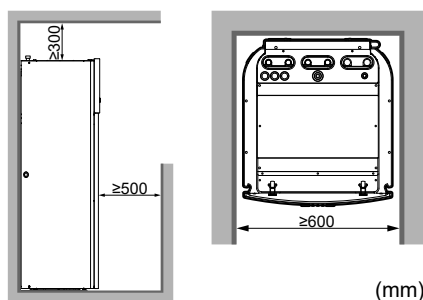
7.1.1 Nõuded siseseadme paigalduskohale



TEAVITUSTÖÖ

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

- Jälgige järgmisi paigaldusjuhiseid:



(mm)



TEAVITUSTÖÖ

Kui paigaldusruum on piiratud ja vajalik on valikulise komplekti EKGSPWCAB (= jagatud toite toitekaabel) paigaldamine, eemaldage enne seadme lõplikku kohta paigaldamist vasakpoolne paneel. Vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61].

- Siseseade on mõeldud paigaldamiseks ainult siseruumi ja keskkonda, mille temperatuur on vahemikus 5~35°C.

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

Veenduge, et veelekked 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.
- Mõra suhtes tundlikud piirkonnad (nt magamistoa lähedal), et töötava seadme tekitatud müra ei oleks häiriv.
- Suure niiskusega kohad (max suhteline õhuniiskus 85%), nt vannituba.
- Kohad, kus võib tekkida härmatis. Keskkonnatemperatuur siseseadme ümber peab olema $>5^{\circ}\text{C}$.

R32 jahutusaine erinõuded

Siseseade sisaldab sisemist jahutusaineahelat (R32), aga teil EI ole tarvis teha kohapealseid jahutusaine torude töid ega jahutusaine lisamist.

Süsteemi kogu jahutusaine kogus on $\leq 1,842$ kg, seega EI laiene süsteemile paigaldusruumi erinõuded. Samas arvestage järgmiste nõuete ja ettevaatusabinõudega:



HOIATUS

- ÄRGE augustage ega põletage jahutusaine ahela osi.
- Arvestage, et süsteemi sees olev jahutusaine on lõhnav.



HOIATUS

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



HOIATUS

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

7.2 Seadme avamine ja sulgemine

7.2.1 Teave seadme avamise kohta

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

- Elektrijuhtmete ühendamisel
- Seadme hooldamisel või teenindamisel



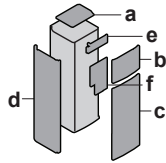
OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT

ÄRGE jätke seadet järelevalveta, kui selle hoolduskate on eemaldatud.

**MÄRKUS**

Standardpaigalduse korral EI ole tavaliselt vajalik seadme avamine. Seadme või mõne lülituskarbi avamine on vajalik AINULT siis, kui soovite paigaldada valikulisi lisakomplekte. Vaadake lisateavet konkreetse valikulise komplekti paigaldusjuhendist või altpoolt.

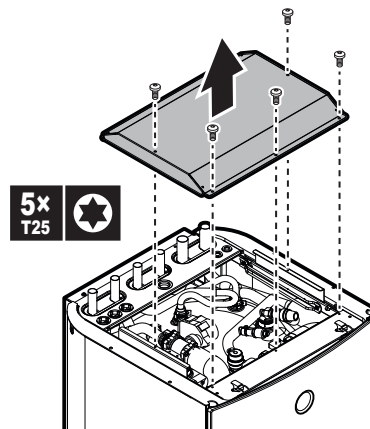
7.2.2 Siseseadme avamiseks

Ülevaade

- a** Katteplaat
- b** Kasutajaliidese paneel
- c** Esipaneel
- d** Vasak küljepaneel
- e** Paigaldaja lülituskarbi kate
- f** Peamise lülituskarbi kate

Avatud

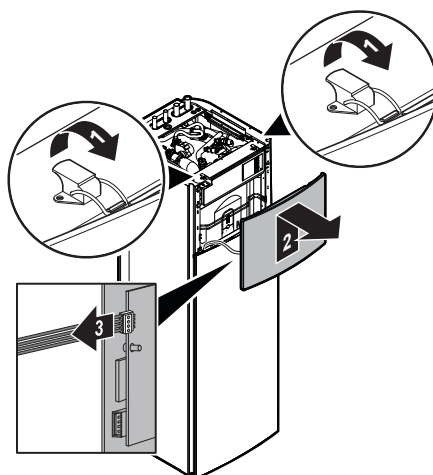
- 1** Eemaldage pealmine paneel.



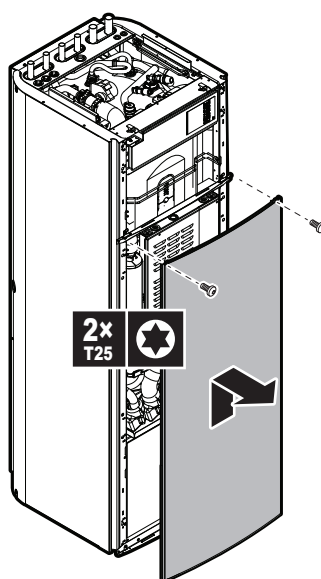
- 2** Eemaldage kasutajaliidese paneel. Avage ülemised hinged ja libistage kasutajaliidese paneel üles.

**MÄRKUS**

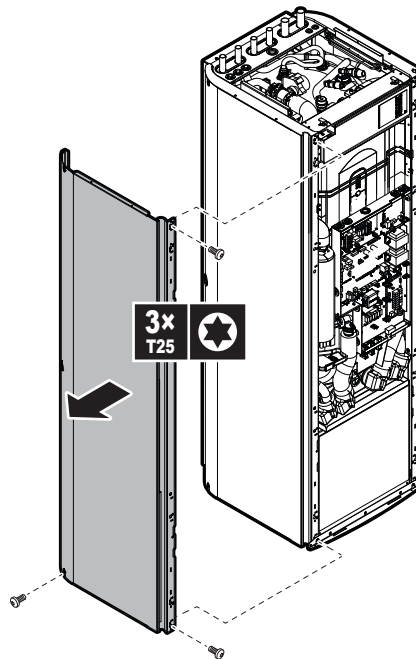
Kui eemaldate kasutajaliidese paneeli, ühendage kahjustuste ennetamiseks lahti ka kaablid kasutajaliidese paneeli tagaküljelt.



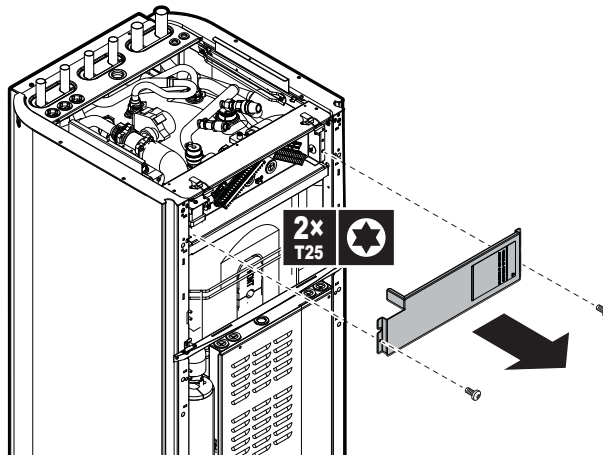
- 3** Vajadusel eemaldage esipaneel. See on vajalik näiteks siis, kui soovite eemaldada seadmelt hüdromoodulit. Vaadake üksikasju peatükist "[7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt](#)" [▶ 64].



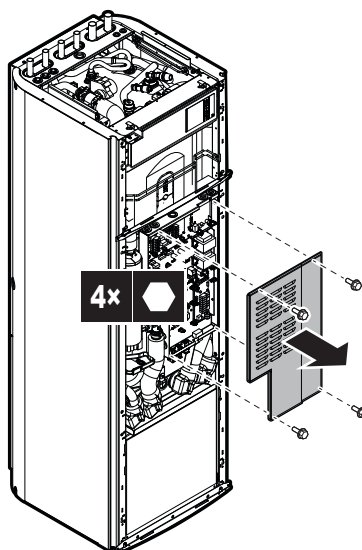
- 4** Kui soovite paigaldada valikulist komplekti EKGSPWCAB (= jagatud toite toitekaabel), eemaldage ka vasakpoolne paneel. Vaadake ka "[9.2.1 Peatoite ühendamiseks](#)" [▶ 88].



5 Avage paigaldaja lülituskarp järgmiselt:



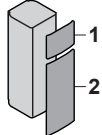
6 Kui peate paigaldama täiendavaid valikulisi seadiseid, milleks on vajalik pääseda juurde peamisele lülituskarbile, eemaldage järgmisel viisil peamise lülituskarbi kate:



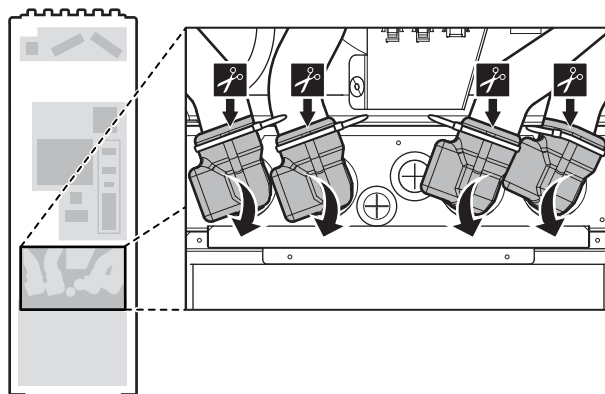
7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt

Hüdromooduli eemaldamine on vajalik ainult seadme transportimise või hooldamise lihtsustamiseks. Hüdromooduli eemaldamine vähendab oluliselt seadme kaalu. See muudab seadme käsitlemise ja kandmise lihtsamaks.

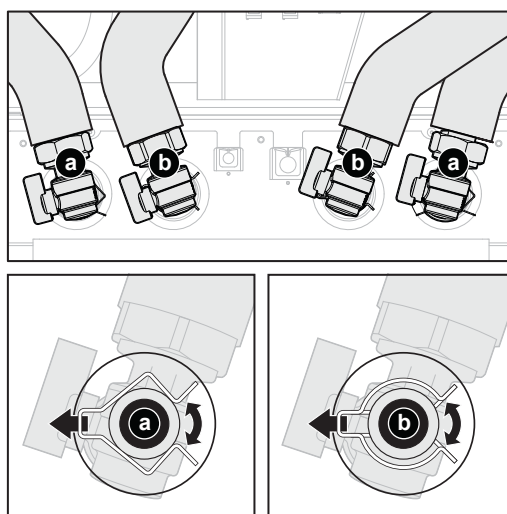
- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Kasutajaliidese paneel	
2	Esipaneel	

- 2 Eemaldage sulgeklappide isolatsioon, lõigates kaablivitsasid.

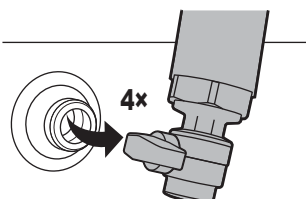


- 3 Eemaldage klappe kohale lukustavad klambrid.

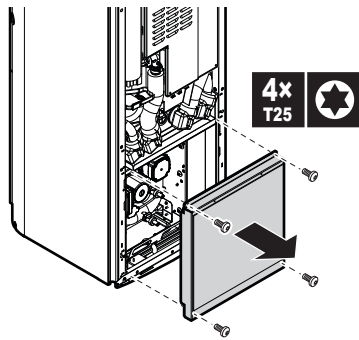


- a Soolveeahela torud
- b Ruumi kütte-/jahutusahela torud

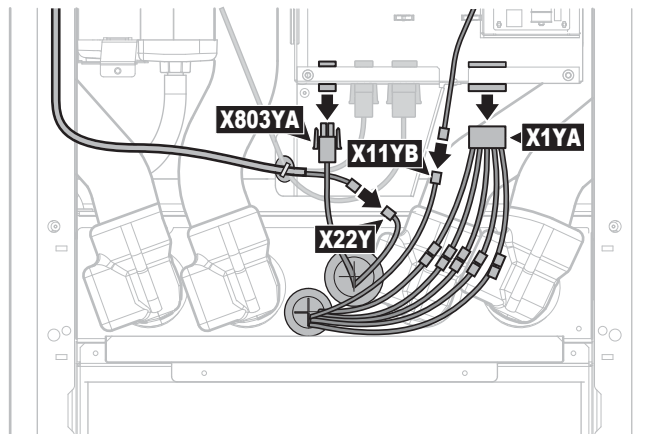
- 4 Ühendage lahti torud.



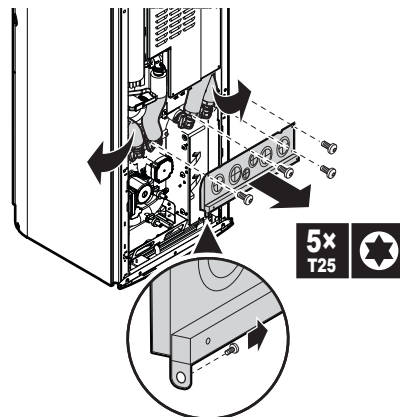
- 5 Eemaldage hüdromooduli alumine kate.



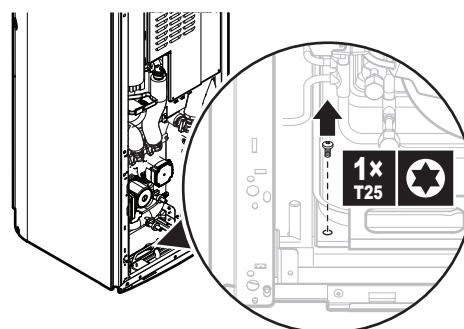
- 6** Ühendage lahti hüdromoodulist peamisse lülituskarpi või muudesse kohtadesse minevad konnektorid. Viige juhtmed läbi hüdromooduli ülemise katte kaitsekraade.



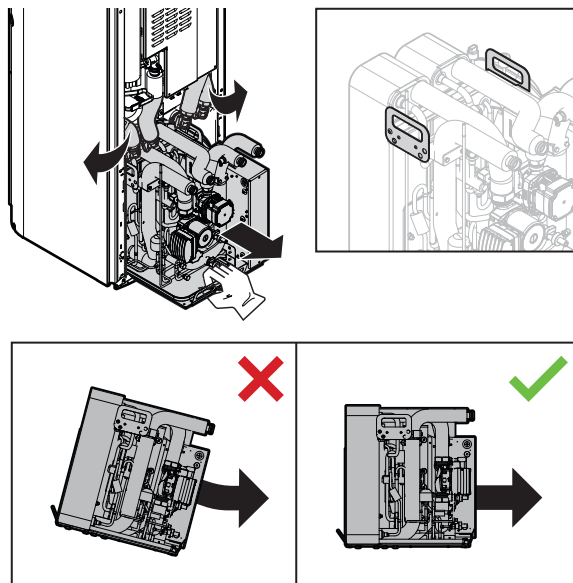
- 7** Eemaldage hüdromooduli ülemine kate. Te saate tõsta lahti ühendatud torusid, et pääseda mugavalt kruvidele juurde ja eemaldada katet.



- 8** Eemaldage kruvi, mis kinnitab hüdromoodulit põhjaplaadile.



- 9 Tõstke lahti ühendatud torud üles ja kasutage mooduli ees olevat hooba, et libistada moodul ettevaatlikult seadmelt maha. Veenduge, et seade püsiks rõhtne ja ei kalduks ette.



ETTEVAATUST

Hüdromoodul on raske. Seda peavad kandma vähemalt kaks inimest.



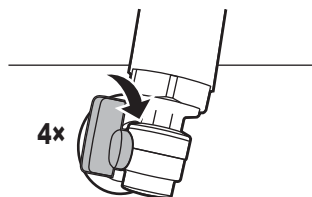
MÄRKUS

Jälgige, et te ei kahjustaks eemaldamise ajal isolatsiooni.

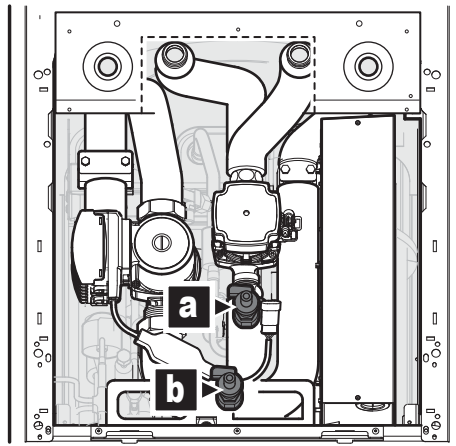
Eemaldamine pärast esimest paigaldamist

Kui vee- ja soolveeahel on eelnevalt olnud täidetud, tuleb enne eemaldamist väljutada hüdromoodulist vee ja soolvee jäägid. Sellisel juhul tehke järgmised toimingud:

- 1 Eemaldage sulgeklappidelt isolatsioon. (Vt samm 2 jaotises "[7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt](#)" ▶ 64].)
- 2 Sulgege sulgeklapid, keerates nende hoobasid.



- 3 Eemaldage hüdromooduli alumine kate. (Vt samm 5 jaotises "[7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt](#)" ▶ 64].)
- 4 Väljutage hüdromoodulist vee ja soolvee jääk.



a Vee äravooluklapp
b Soolvee äravooluklapp

**MÄRKUS**

Tagage, et soolvesi või vesi ei saaks kukkuda hüdromooduli lülituskarbile.

- 5 Tehke ülejäänud etapid, mida on kirjeldatud jaotises "[7.2.3 Hüdromooduli eemaldamine seadmelt](#)" [▶ 64].

7.2.4 Siseseadme sulgemiseks

- 1 Kui vajalik, paigaldage tagasi vasak külgpaneel.
- 2 Kui vajalik, sisestage tagasi hüdromoodul.
- 3 Kui vajalik, sulgege peamise lülituskarbi kaas ja paigaldage tagasi esipaneel.
- 4 Sulgege paigaldaja lülituskarbi kaas.
- 5 Ühendage uuesti kasutajaliidese paneeli kaablid.
- 6 Paigaldage tagasi kasutajaliidese paneel.
- 7 Paigaldage tagasi pealmine paneel.

**MÄRKUS**

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

7.3 Siseseadme monteerimine

7.3.1 Teave siseseadme monteerimise kohta

Kui

Paigaldage siseseade enne vee- ja soolveetorude ühendamist.

7.3.2 Ettevaatusabinõud siseseadme monteerimisel

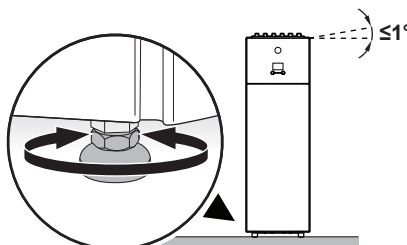
**TEAVITUSTÖÖ**

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "[2 Üldised ettevaatusabinõud](#)" [▶ 10]
- "[7.1 Paigalduskoha ettevalmistamine](#)" [▶ 59]

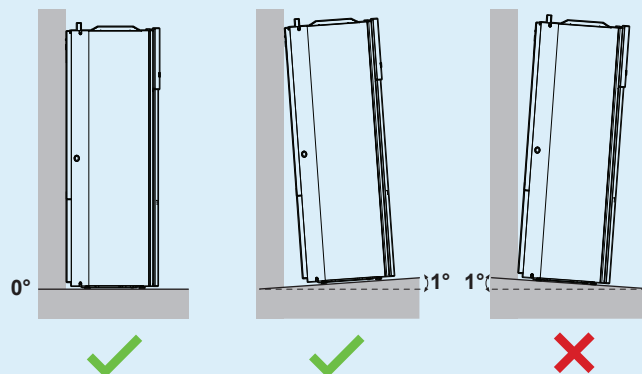
7.3.3 Siseseadme paigaldamiseks

- 1 Tõstke siseseade aluselt ja paigutage see põrandale. Vt "[4.1.3 Siseseadme käsitlemiseks](#)" [▶ 22].
- 2 Ühendage tühjendusvoolik äravooluga. Vt "[7.3.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga](#)" [▶ 68].
- 3 Libistage seade oma kohale.
- 4 Reguleerige kõrgust välisraami 4 reguleeritava jalaga, et kompenseerida põranda ebatasasusi. Maksimaalne lubatud kalle on 1°.



MÄRKUS

ÄRGE kallutage seadet ettepoole:



MÄRKUS

Seadme konstruktsiooni kahjustamise vältimiseks liigutage seadet AINULT siis, kui reguleeritavad jalad on nende madalaimas asendis.

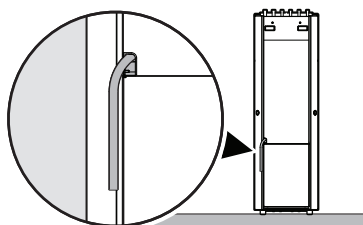


MÄRKUS

Müra optimaalseks vähendamiseks veenduge põhjalikult, et põhjaraami ja põranda vahel ei oleks tühimikku.

7.3.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga

Jahutamisel või sooltee madala temperatuuri korral võib tekkida seadme sisemuses kondensaat. Ülemine ja varukütteseadme äravoolualus on ühendatud seadme sees tühjendusvoolikuga. Tühjendusvoolik tuleb ühendada sobiva äravooluga vastavalt kehtivatele seadustele. Tühjendusvoolik on viidud läbi tagumise paneeli seadme paremale poolele.



8 Torude paigaldamine

Selles peatükis

8.1	Torude ettevalmistamine	70
8.1.1	Ahela nõuded	70
8.1.2	Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem	73
8.1.3	Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks	73
8.1.4	Paisupaagi eelrõhu muutmine	74
8.2	Soolvee torude ühendamine	75
8.2.1	Soolvee torude ühendamise teave	75
8.2.2	Ettevaatusabinõud soolveetorude ühendamisel	75
8.2.3	Soolvee torude ühendamiseks	75
8.2.4	Soolvee tasakaalustuspaagi ühendamiseks	76
8.2.5	Soolvee lisamiskomplekti ühendamiseks	76
8.2.6	Soolveeahela täitmiseks	77
8.2.7	Soolvee torude isoleerimiseks	78
8.3	Veetorude ühendamine	78
8.3.1	Teave veetorude ühendamise kohta	78
8.3.2	Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel	78
8.3.3	Veetorude ühendamiseks	78
8.3.4	Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks	80
8.3.5	Ruumi kütteahela täitmiseks	81
8.3.6	Sooja tarbevee paagi täitmiseks	81
8.3.7	Veelekete kontrollimiseks	81
8.3.8	Veetorude isoleerimiseks	81

8.1 Torude ettevalmistamine

8.1.1 Ahela nõuded



TEAVITUSTÖÖ

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



MÄRKUS

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

- **Ahela tüübid.** Lisaks jahutusahelale on seadme sees veel 2 ahelat:
 - Puurauguga ühendatud ahelat nimetatakse soolveeahelaks.
 - Soojuskiurguritega ühendatud ahelat nimetatakse ruumi kütteahelaks.
- **Torude ühendamine – õigusaktid.** Kõik toruühendused peavad vastama kehtivatele õigusaktidele ja peatüki "Paigaldamine" juhiste ning arvestama vee sissevõtu ja väljalaskega.
- **Torude ühendamine – jõu kasutamine.** ÄRGE kasutage torude ühendamisel liigset jõudu. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.
- **Torude ühendamine – tööriistad.** Kasutage ainult selliseid tööriistu, mis sobivad messingu käsitlemiseks, sest tegemist on pehme materjaliga. MUIDU kahjustate torusid.

- **Torude ühendamine – õhk, niiskus, tolmu.** Õhu, niiskuse või tolmu ringlusesse sattumine võib põhjustada probleeme. Selle vältimiseks toimige järgmiselt:
 - Kasutage AINULT puhtaid torusid.
 - Kraate eemaldades hoidke toru ots alla suunatuna.
 - Tolmu ja/või osakeste torusse sattumise vältimiseks katke toruots, kui sisestate seda läbi seina.
 - Kasutage ühenduste tihendamisel sobivat keermete hermeetikut.
 - Kui kasutate mittemessingist metalltorusid, veenduge, et isoleeriksite mõlemad materjalid teineteisest, et takistada galvaanilist korrosiooni.
 - Kuna messing on pehme metall, kasutage veeahela ühendamiseks sobivaid tööriistu. Valed tööriistad kahjustavad torusid.
- **Suletud ringlus.** Kasutage siseseadet AINULT soolveeahela ja ruumi kütteahela suletud veesüsteemi korral. Süsteemi kasutamine avatud veesüsteemis põhjustab liigset roostetamist.

**HOIATUS**

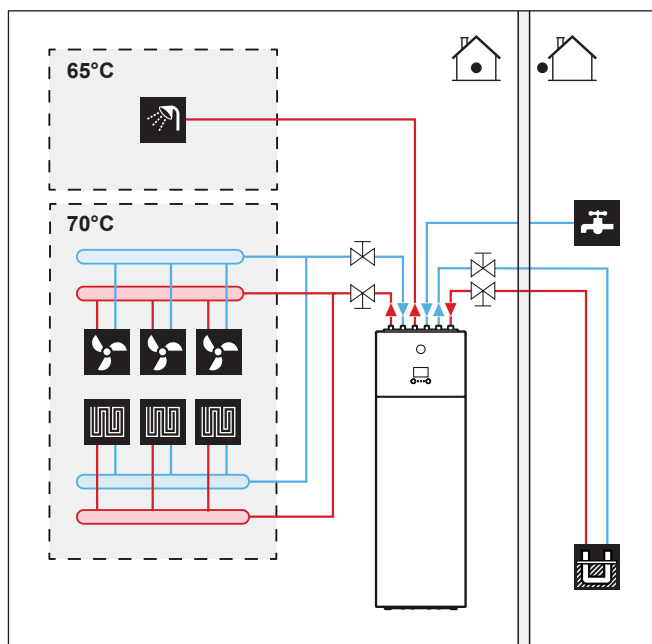
Kui ühendate avatud põhjaveesüsteemiga, on vajalik vahesoojusvaheti, et vältida seadme kahjustamist (mustus, külmumine).

- **Paisupaak – veega pool.** Kavitatsiooni vältimiseks paigaldage paisupaak (kohapeal hangitav) sisenevale torule enne veepumpa ja seadmest kuni 10 m kaugusele.
- **Glükool.** Turvalisuse tagamiseks EI ole lubatud lisada ruumi kütteahelasse 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 toru diameeter vastavalt nõutavale voolule ja saadavale välisele pumba staatilisele rõhule. Vaadake jaotisest "[17 Tehnilised andmed](#)" [▶ 246] teavet siseseadme välise staatilise rõhu kõvera kohta.
- **Vedeliku vool.** Sõltuvalt töötamise tüübist võib minimaalne nõutav vool olla erinev. Vaadake üksikasju peatükist "[8.1.3 Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks](#)" [▶ 73].
- **Kohapeal hangitavad komponendid – vedelik.** Kasutage ainult materjale, mis ühilduvad süsteemis kasutatava vedelikuga ja siseseadmes kasutatavate materjalidega.
- **Kohapeal hangitavad komponendid – vedeliku surve ja temperatuur.** Kontrollige, et kõik kohapealsete torude komponendid taluvad vedeliku survet ja temperatuuri.
- **Vedeliku surve – ruumi kütte- ja soolveahel.** Ruumi kütte- ja soolveahela maksimaalne vedeliku surve on 3 baari (0,3 MPa).
- **Vedeliku surve – sooja tarbevee paak.** Maksimaalne sooja tarbevee paagi vedeliku surve on 10 baari (=1,0 Mpa) ja see peab vastama kehtivatele seadustele. Rakendage veeahelas asjakohaseid kaitsevahendeid tagamaks, et maksimaalset veesurvet EI ületata (vt "[8.3.3 Veetorude ühendamiseks](#)" [▶ 78]). Töötamise minimaalne vedeliku surve on 1 baari (=0,1 MPa).
- **Vedeliku temperatuur.** Kõik paigaldatud torud ja torude lisatarvikud (klapid, ühendused, ...) PEAVAD taluma järgmisi temperatuure:



TEAVITUSTÖÖ

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



- **Äravool – madalad punktid.** Ringluse täielikuks tühjendamiseks tuleb tühjenduskraanid paigaldada süsteemi kõikidesse madalatesse punktidesse.
- **Äravool – kaitseklapp (ruumi kütte-/jahutusahel).** Ühendage tühjendusvoolik korrektselt äravooluga, et vältida vee tilkumist seadmest. Vt "7.3.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 68].
- **Tsinkkattega osad.** Ärge kasutage KUNAGI ringluses tsinkkattega osi. Kuna seadme sisemine ahel kasutab vasktorusid, siis võib vastasel korral olla tagajärjeks ulatuslik roostetamine. Soolveeahelas kasutatud tsinkkattega osad võivad põhjustada antifriiside korrosiooniinhibiitorites teatud komponentide ladestumist.



HOIATUS

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

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

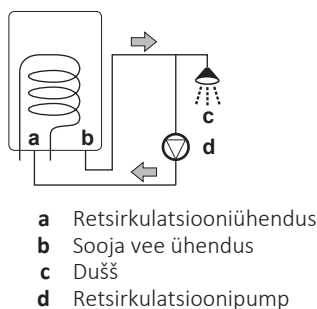


TEAVITUSTÖÖ

Arvestage antifriiside hügrokoopse omadusega: see imab oma keskkonnast niiskust. Antifriisi anuma korgi lahti jätmine põhjustab vee kontsentratsiooni suurenemist. Seega väheneb antifriisi kontsentratsioon. Ja selle tulemusena võib toimuda külmumine.

VAJALIK on rakendada meetmeid, et antifriisi kokkupuude õhuga oleks minimaalne.

- **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 ruumi kütteahelas kasutatakse 2-suunalist klappi, PEAB maksimaalne klapi ümberlülitusaeg olema 60 sekundit.
- **Filter.** Tungivalt soovitatav on paigaldada kütteveeringlusele täiendav filter. Saastunud kütteveetorudest metalliosakeste eemaldamiseks on soovitatav kasutada magnet- või tsüklonfiltrit, mis suudab eemaldada väikesed osakesed. Väikesed osakesed võivad seadet kahjustada ja soojuspumba süsteemi standardfilter EI eemalda neid.
- **Kuumaveepaak – mahutavus.** Seisva vee vältimiseks on oluline, et kuumaveepaagi mahutavus on vastavuses sooja tarbevee igapäevase tarbimisega.
- **Kuumaveepaak – pärast paigaldamist.** Kuumaveepaaki tuleb kohe pärast paigaldamist loputada värske veega. Seda protseduuri tuleb korrata vähemalt korra päevas 5 päeva pärast paigaldamist.
- **Kuumaveepaak – seisev vesi.** Kui sooja vett ei kasutata pikka aega, TULEB seadmeid enne kasutamist värske veega loputada.
- **Kuumaveepaak – desinfitseerimine.** Teavet kuumaveepaagi desinfitseerimise kohta vaadake jaotisest "11.5.6 Paak" [▶ 184].
- **Termostaatilised seguklapid.** Võimalik, et kehtivad õigusaktid nõuavad termostaatiliste seguklappide paigaldamist.
- **Hügieenimeetmed.** Paigaldis peab vastama kehtivatele õigusaktidele ja võimalik, et järgida tuleb täiendavaid hügieenilisi paigaldusmeetmeid.
- **Retsirkulatsioonipump.** Võimalik, et kehtivad õigusaktid nõuavad soojavee lõpp-punkti ja kuumaveepaagi retsirkulatsiooni ühenduse vahele retsirkulatsioonipumba paigaldamist.



8.1.2 Paisupaagi eelrõhu arvutamise valem

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

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

8.1.3 Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks

Seadmel ei ole integreeritud paisupaaki, kuid soolveeahelasse paigaldada saab kohapeal hangitava paisupaagi, kui soolvee tasakaalustuspaagi (tarnitakse lisaseadmena) paigaldamine ei ole optimaalne. Lisateavet vaadake jaotisest "8.2.4 Soolvee tasakaalustuspaagi ühendamiseks" [▶ 76].

Seadme õige toimimise kontrollimiseks peate tegema järgmised toimingud:

- Peate kontrollima minimaalset veekogust.
- Võimalik, et peate reguleerima paisupaagi eelrõhku.

- Peate kontrollima ruumi kogu kütteeve mahtu seadmes.
- Peate kontrollima ruumi kogu soolvee mahtu seadmes.

Minimaalne veekogus

Kontrollige, et kogu veekogus paigaldise ahelas oleks vähemalt 20 liitrit, siseseadme sisemist veekogust EI arvestata.



TEAVITUSTÖÖ

Kui tagatud on minimaalne küttekoormus 1 kW ja säte [4.B] **Ruumi küte/jahutus > Seadistatud temp. ületamine** (kohapealne ülevaatesäte [9-04]) on 4°C, saab minimaalset veekogust vähendada 10 liitrile.



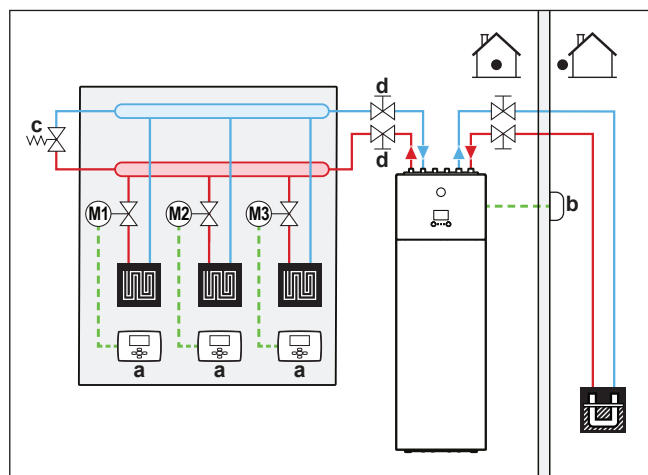
TEAVITUSTÖÖ

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



MÄRKUS

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



- a Väline ruumi termostaat
- b Kaugjuhitav välisandur
- c Mõõdavooluklapp (kohapeal hangitav)
- d Sulgeklapp

Minimaalne voolukiirus

Minimaalne nõutav voolukiirus	
Soojuspumba töö	Minimaalne nõutav vool puudub
Jahutamine	10 l/min
Varukütte töötamine	Puudub minimaalne nõutav vool kütmise ajal

8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine



MÄRKUS

Paisupaagi eelrõhku võib reguleerida AINULT litsentseeritud paigaldaja.

Paisupaak tuleb hankida kohapeal. Eelrõhu muutmise teavet vaadake paisupaagi kasutusjuhendist.

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

8.2 Soolvee torude ühendamine

8.2.1 Soolvee torude ühendamise teave

Enne soolvee torude ühendamist

Veenduge, et siseseade on paigaldatud.

Tüüpiline töövoog

Soolveetorude ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Soolvee torude ühendamine.
- 2 Soolvee tasakaalustuspaagi ühendamine.
- 3 Soolvee lisamiskomplekti ühendamine.
- 4 Soolveeahela täitmine.
- 5 Soolveetorude isoleerimine.

8.2.2 Ettevaatusabinõud soolveetorude ühendamisel



TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

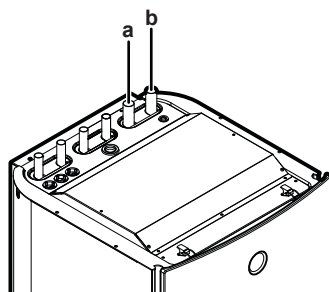
- "2 Üldised ettevaatusabinõud" ▶ 10]
- "8.1 Torude ettevalmistamine" ▶ 70]

8.2.3 Soolvee torude ühendamiseks



MÄRKUS

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



- a Soolvesi VÄLJA (Ø28 mm)
b Soolvesi SISSE (Ø28 mm)



MÄRKUS

Hoolduse ja teeninduse lihtsustamiseks on soovitatav paigaldada sulgklapid seadme sissevõtule ja väljalaskete võimalikult lähedale.

8.2.4 Soolvee tasakaalustuspaagi ühendamiseks

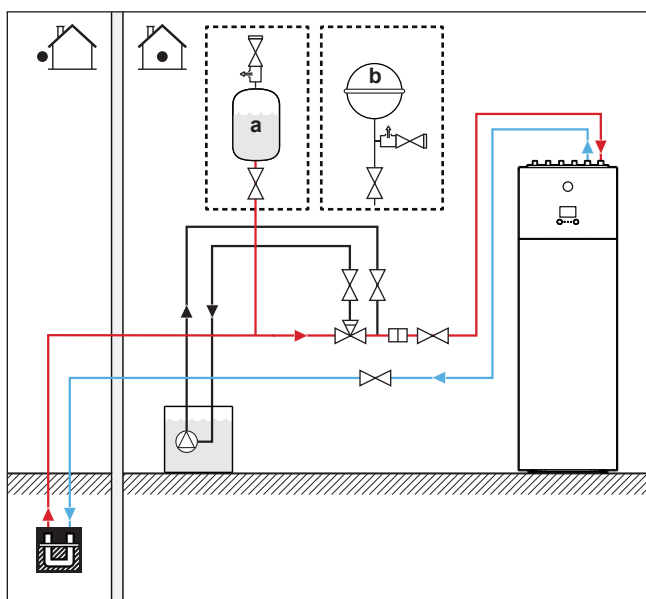
Soolvee tasakaalustuspaak (tarnitakse lisaseadmena) tuleb paigaldada soojuspumba süsteemi soolvee poolele. Paagil on kaitseklapp. Paaki kasutatakse süsteemi soolvee taseme visuaalseks hindamiseks. Paak kogub süsteemi jäänud õhku, mis põhjustab paagis soolvee taseme langemist.

- 1 Paigaldage soolvee tasakaalustuspaak soolveeahela siseneva soolveetoru kõrgeimasse punkti.
- 2 Paigaldage kaasasolev kaitseklapp paagi peale.
- 3 Paigaldage paagi alla sulgeklapp (kohapeal hangitav).



MÄRKUS

Kui soolvee tasakaalustuspaaki ei ole võimalik paigaldada ahela kõrgeimasse punkti, paigaldage paisumispäak (kohapeal hangitav) ja paigaldage paisumispäagi ette kaitseklapp. Selle juhise eiramine võib põhjustada seadme talitlushäireid.



a Soolvee tasakaalustuspaak (lisaseade)

b Paisumispäak (kohapeal hangitav, kui soolvee tasakaalustuspaaki ei saa paigaldada ahela kõrgeimaks punktiks)

Kui soolvee tase paagis on alla 1/3, täitke paaki soolveega:

- 4 Sulgege paagi all olev sulgeklapp.
- 5 Eemaldage paagi pealt kaitseklapp.
- 6 Lisage paaki soolvett, kuni see on umbes 2/3 ulatuses täidetud.
- 7 Ühendage tagasi kaitseklapp.
- 8 Avage paagi all olev sulgeklapp.

8.2.5 Soolvee lisamiskomplekti ühendamiseks

Soolvee lisamiskomplekti (kohapeal hangitav või valikuline komplekt KGSFILL2) saab kasutada süsteemi soolveeahela loputamiseks, täitmiseks ja tühjendamiseks.

Vaadake paigaldusjuhiseid soolvee lisamiskomplekti paigaldusjuhendist.

8.2.6 Soolveeahela täitmiseks

**HOIATUS**

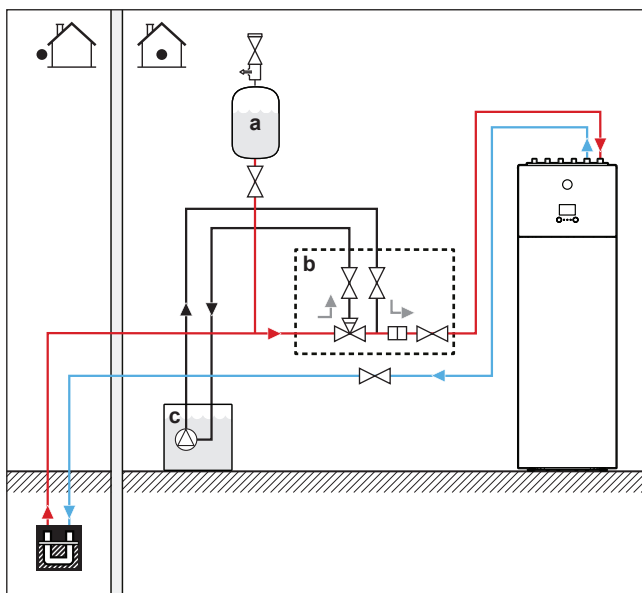
Kontrollige enne lisamist, lisamise ajal ja pärast lisamist soolveeahelat lekete suhtes.

**TEAVITUSTÖÖ**

Seadme soolveeahelas kasutatud materjalid on keemiliselt vastupidavad järgmiste antifriiside suhtes:

- 40% massist propüleenglükool
- 29% massist etanool
- 35% massist etüleenglükool

- 1 Paigaldage soolvee lisamiskomplekt. Vt "8.2.5 Soolvee lisamiskomplekti ühendamiseks" [▶ 76].
- 2 Ühendage kohapeal hangitav soolvee lisamissüsteem 3-suunalise klappiga.
- 3 Paigutage 3-suunaline klapp õigesti.



- a Soolvee tasakaalustuspaak (lisaseade)
- b Soolvee lisamiskomplekt (kohapeal hangitav või valikuline komplekt KGSFILL2)
- c Soolvee lisamissüsteem (kohapeal hangitav)

- 4 Täitke ahel soolveega, kuni rõhk on $\pm 2,0$ baari (= 200 kPa).
- 5 Viige 3-suunaline klapp tagasi algasendisse.

**MÄRKUS**

Kohapeal hangitav lisamiskomplekt võib olla ilma filtrita, mis kaitseks soolveeahela komponente. Sellisel juhul on paigaldaja kohustuseks paigaldada süsteemi soolvee poolele filter.

**HOIATUS**

Läbi aurustusseadme voolava vedeliku temperatuur võib langeda negatiivseks. Seda TULEB kaitsta külmumise eest. Vaadake lisateavet sättest [A-04] peatükist "Soolvee külmumistemperatuur" [▶ 213].

8.2.7 Soolvee torude isoleerimiseks

Lõpliku soolveeahela torud PEAVAD olema isoleeritud, et takistada küttevõimsuse langemist.

Mõelge läbi, kas soolveeahela torud maja sees saavad tekitada/tekitavad kondensaati. Tagage nendele torudele piisav isolatsioon.

8.3 Veetorude ühendamine

8.3.1 Teave veetorude ühendamise kohta

Enne veetorude ühendamist

Veenduge, et siseseade on paigaldatud.

Tüüpiline töövoog

Veetorude ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

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

8.3.2 Ettevaatusabinõud veetorude ühendamisel



TEAVITUSTÖÖ

Lugege lisaks järgmiste peatükkide ettevaatusabinõusid ja nõudeid:

- "2 Üldised ettevaatusabinõud" [▶ 10]
- "8.1 Torude ettevalmistamine" [▶ 70]

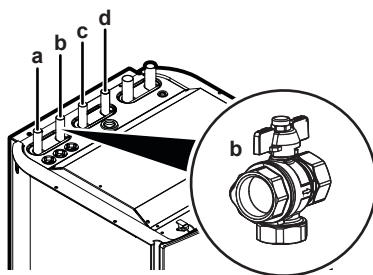
8.3.3 Veetorude ühendamiseks



MÄRKUS

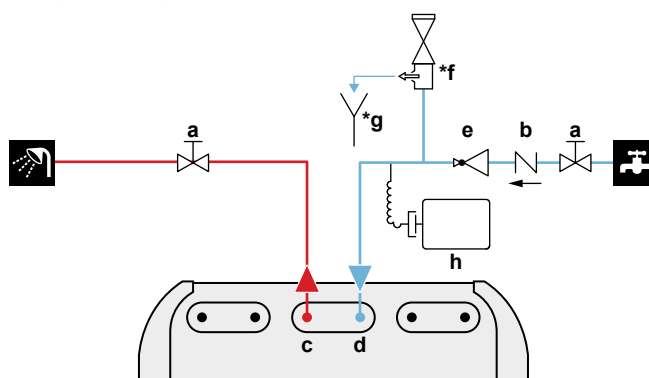
ÄRGE kasutage kohapealsete torude ühendamisel liigset jõudu ja veenduge, et torud on õigesti joondatud. Torude deformeerumine võib põhjustada seadme talitlushäireid.

- 1 Paigaldage integreeritud filtriga sulgeklapp (tarnitakse lisatarvikuna) ruumi kütmise/jahutuse vee sissevõtule.
- 2 Ühendage ruumi kütmise/jahutamise SISSEVÕTU toru sulgeklapiga ja ruumi kütmise/jahutamise VÄLJALASKE toru seadmega.
- 3 Ühendage sooja tarbevee SISSEVÕTU ja VÄLJALASKE torud siseseadmega.



- a Ruumi kütte/jahutuse vesi VÄLJA (Ø22 mm)
- b Ruumi kütmise/jahutamise vee SISSEVÕTT (Ø22 mm) ja integreeritud filtriga sulgeklapp (lisatarvik)
- c Soe tarbevesi: soe vesi VÄLJA (Ø22 mm)
- d Soe tarbevesi: külm vesi SISSE (Ø22 mm)

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



- a Sulgeklapp (soovitatav)
- b Tagasilöögiklapp (soovitatav)
- c Soe tarbevesi: soe vesi VÄLJA (Ø22 mm)
- d Soe tarbevesi: külm vesi SISSE (Ø22 mm)
- e Rõhualandusventiil (soovitatav)
- *f Kaitseklapp (max 10 bar (=1,0 MPa))(kohustuslik)
- *g Ülelehter (kohustuslik)
- h Paisupaak (soovitatav)



MÄRKUS

Tungivalt soovitatav on paigaldada küttevõrgilusele täiendav filter. Saastunud küttevõrkudest metalliosakeste eemaldamiseks on soovitatav kasutada magnet- või tsüklonfiltrit, mis suudab eemaldada väikesed osakesed. Väikesed osakesed võivad seadet kahjustada ja soojuspumba süsteemi standardfilter EI eemalda neid.



MÄRKUS

Integreeritud filtriga sulgeklapi teave (tarnitakse lisaseadmena):

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



MÄRKUS

Paisupaak. Paisupaak (kohapeal hangitav) TULEB paigaldada sisenevatele torudele enne veepumpa seadmest kuni 10 m kaugusele.



MÄRKUS

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



MÄRKUS

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



MÄRKUS

- Soovitatav on paigaldada sulgeklapid külma vee SISSEVÕTU ja sooja vee VÄLJALASKE ühendustele. Sulgeklapid tuleb hankida kliendil.
- **Samas veenduge, et kaitseklapi (kohapeal hangitav) ja STV paagi vahel ei oleks ühtegi klappi.**



MÄRKUS

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



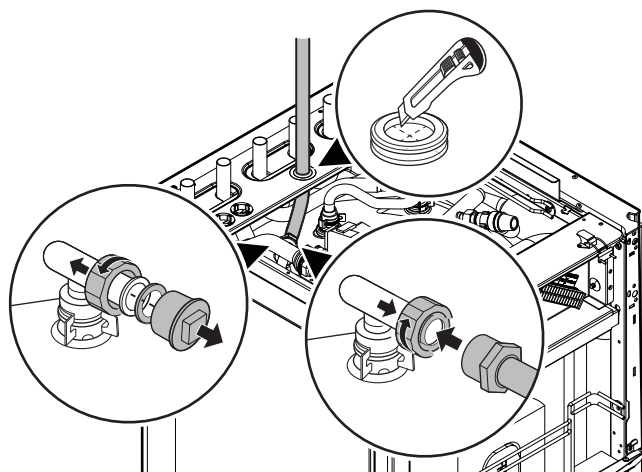
MÄRKUS

Paigaldage õhu väljalaskeklapid kõikides süsteemi kõrgetes punktides.

8.3.4 Retsirkulatsioonitorude ühendamiseks

Eeltingimus: Vajalik ainult siis, kui vajate süsteemis retsirkulatsiooni.

- 1 Eemaldage seadmelt ülemine paneel, vt "[7.2.2 Siseseadme avamiseks](#)" [▶ 61].
- 2 Lõigake seadme ülaosast välja kummist kaitsekrae ja eemaldage kork. Ringluskonnector asub ruumi kütte/jahutuse vee väljalasketoru all.
- 3 Viige ringlustorud läbi kaitsekrae ja ühendage ringluskonnectoriga.



4 Pange tagasi peamine paneel.

8.3.5 Ruumi kütteahela täitmiseks

Ruumi kütteahela täitmiseks kasutage kohapeal hangitavat täitmiskomplekti. Järgige rakenduvaid seadusi.



MÄRKUS

- Ahelas olev vesi võib põhjustada varukütteseadme talitlushäireid. Täitmise ajal ei pruugi kogu ahelas oleva õhu eemaldamine olla võimalik. Järelejäänud õhk eemaldatakse süsteemi esimeste töötundide jooksul automaatsete õhu väljalaskeklappide kaudu. Seejärel võib olla vajalik vee lisamine.
- Süsteemist õhu eemaldamiseks kasutage spetsiaalset funktsiooni, mida on kirjeldatud peatükis "[12 Kasutuselevõtt](#)" [▶ 218]. Seda funktsiooni tuleks kasutada õhu eemaldamiseks sooja tarbevee paagi soojusvaheti mähisest.

8.3.6 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 veelekkeid.
- 5 Juhtige käsitsi väljapaigaldusega rõhualandusventiili, et tagada vaba veevool läbi väljalasketoru.

8.3.7 Veelekete kontrollimiseks

Enne veetorude isoleerimist on oluline tuvastada veelekkeid, eriti väikesed lekked. Väikesed lekked võivad kergelt jääda märkamatuks, kuid võivad põhjustada pikema aja jooksul seadmele ja ümbruskonnale kahju.



MÄRKUS

Pärast veetorude paigaldamist kontrollige kõiki ühendusi lekete suhtes.

8.3.8 Veetorude isoleerimiseks

Lõpliku veeahela torud PEAVAD olema isoleeritud, et takistada küttevõimsuse langemist.

Arvestage, et ruumi kütetorud võivad jahutamise ajal tekitada kondensaati. Tagage nendele torudele piisav isolatsioon.

9 Elektripaigaldus

Selles peatükis

9.1	Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta.....	83
9.1.1	Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel.....	83
9.1.2	Elektrijuhtmistiku ühendamise juhised	84
9.1.3	Elektrilisest vastavusest	85
9.1.4	Ohutusseadme nõuded.....	86
9.2	Välise ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade	87
9.2.1	Peatoite ühendamiseks	88
9.2.2	Kaugjuhitava välisanduri ühendamine.....	95
9.2.3	Sulgeklapi ühendamiseks	96
9.2.4	Elektriarvestite ühendamiseks	97
9.2.5	Sooja tarbevee pumba ühendamiseks.....	98
9.2.6	Alarmiväljundi ühendamiseks	99
9.2.7	Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks	100
9.2.8	Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks	102
9.2.9	Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks	103
9.2.10	Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)	104
9.2.11	Soolvee madalsurveüli ühendamiseks.....	105
9.2.12	Passiivse jahutuse termostaadi ühendamiseks	107

9.1 Teave elektrijuhtmistiku ühendamise kohta

Enne elektrijuhtmistiku ühendamist

Veenduge, et soolvee- ja veetorud on ühendatud.

Tüüpiline töövoog

Vt "9.2 Välise ja sisemiste käivitajate elektriühenduste ülevaade" [► 87].

9.1.1 Ettevaatusabinõud elektrijuhtmete ühendamisel



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



HOIATUS

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



HOIATUS

Kasutage elektritoite kaablina ALATI mitmesoonelisi kaableid.



TEAVITUSTÖÖ

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



HOIATUS

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



HOIATUS

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

9.1.2 Elektrijuhtmetestiku ühendamise juhised

Pidage kinni järgmistest nõuetest:



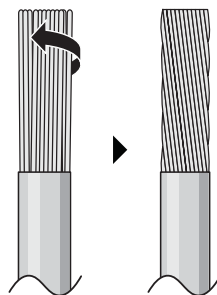
MÄRKUS

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

Kiudjuhtme ettevalmistus paigaldamiseks

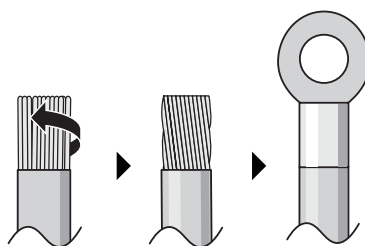
1. toimimisviis on järgmine: Juhtmekiudude kokkukeerutamine

- 1 Eemaldage juhtmetelt isolatsioon (20 mm).
- 2 Keerutage juhtmeotsa kiud kergelt kokku, et luua täistraadist juhtmesoonega sarnane ühendus.



2. toimimisviis on järgmine: Kokkupressitava kaablikinga kasutamine

- 1 Eemaldage kaablisooitelt isolatsioon ja keerutage juhtmekiud kergelt kokku.
- 2 Kinnitage juhtmesoone traadikimbu otsa kokkupressitav kaabliking. Lükake kokkupressitav kaabliking juhtmesoonele kuni isolatsioonini ja kasutage kokkupressimiseks selleks ette nähtud tange.



Kasutage juhtmete ühendamiseks järgmisi viise:

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

Pingutusmomendid

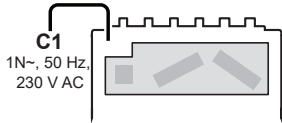
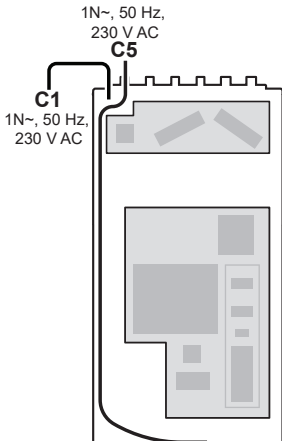
Artikkel	Pingutusmoment (N•m)
X2M	0,8~0,9
X5M	

9.1.3 Elektrilisest vastavusest

Mudelite EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G) puhul on järgmine väide...

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.).

...kehtiv järgmistel juhtudel:

#	Toiteallikas ^(a)	Kasutamine ^(b)
1	Kombineeritud toiteallikas (1N~, 50 Hz, 230 V AC) 	Tavaline või hädaolukord
2	Jagatud toiteallikas (2×(1N~, 50 Hz, 230 V AC)) 	Hädaolukord

^(a) C1 ja C5 üksikasju vaadake "9.2.1 Peatoite ühendamiseks" ▶ 88].

^(b) **Tavaline töötamine:** varukütteseade=maksimaalselt 3 kW

Hädaolukorra töötamine: varukütteseade=maksimaalselt 6 kW

9.1.4 Ohutusseadme nõuded

Toiteallikas

Toiteallikas peab olema kaitstud vastavalt rakenduvatele seadustele nõutavate ohutusseadistega, nt pealüliti, iga faasi inertkaitse ja maalühisdiferentsiaalkaitse.

Juhtmete valik ja suurus tuleb teha kooskõlas rakenduvate seadustega vastavalt allolevas tabelis toodud teabele.

Tagage sellele kliimaseadmele eraldi toiteallika ahel ja laske kõiki elektritöid teha kvalifitseeritud tehnikul vastavalt kohalikele seadustele ja määrustele ja sellele juhendile. Ebapiisav toiteallika võimsus või mitterahuldavad elektritööd võivad põhjustada elektrilööki või süttimist.

EGSAH/X06+10(U)D ▲9W ▼(G) jaoks:

Toiteallikas	Minimaalne ahela voolutaluvus	Soovitavad sulavkaitsmed
1N~ 50 Hz 230 V	29 A	32 A
3N~ 50 Hz 380-415 V	15,5 A	16 A

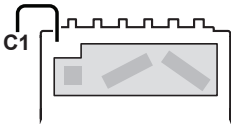
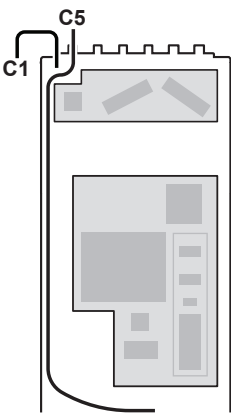
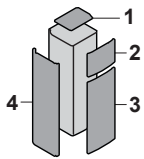
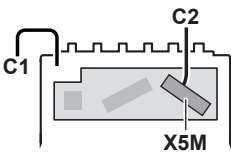
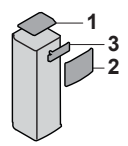
9.2 Välise ja sisemise käivitajate elektriühenduste ülevaade

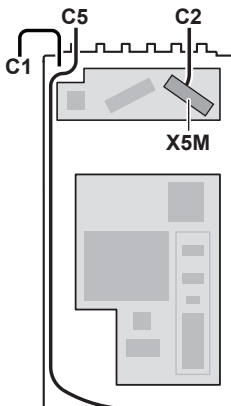
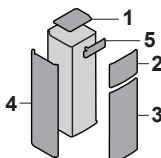
Artikkel	Kirjeldus
Toiteallikas	Vt "9.2.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 88].
Kaugjuhitav välisandur	Vt "9.2.2 Kaugjuhitava välisanduri ühendamine" [▶ 95].
Sulgeklapp	Vt "9.2.3 Sulgeklapi ühendamiseks" [▶ 96].
Elektriarvesti	Vt "9.2.4 Elektriarvestite ühendamiseks" [▶ 97].
Sooja tarbevee pump	Vt "9.2.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks" [▶ 98].
Alarmiväljund	Vt "9.2.6 Alarmiväljundi ühendamiseks" [▶ 99].
Ruumi jahutuse/kütmise juhtimine	Vt "9.2.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks" [▶ 100].
Lülitumine välise kütteallika juhtimisele	Vt "9.2.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks" [▶ 102].
Voolutarbe digitaalsisendid	Vt "9.2.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks" [▶ 103].
Kaitsetermostaat	Vt "9.2.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)" [▶ 104].
Soolvee madalsurveüliti	Vt "9.2.11 Soolvee madalsurveüliti ühendamiseks" [▶ 105].
Passiivse jahutuse termostaat	Vt "9.2.12 Passiivse jahutuse termostaadi ühendamiseks" [▶ 107].
Kohtvõrguadapteri ühendused	Vt "10 Kohtvõrguadapter" [▶ 108].
Ruumi termostaat (juhtmega ja juhtmevaba)	 Vt: - Ruumi termostaadi (juhtmega või juhtmevaba) paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
	 Juhtmega ruumi termostaadi juhtmed (3 jahutuse/kütmise režiimile; 2 ainult kütmise režiimile)×0,75 mm ² Juhtmevaba ruumi termostaadi juhtmed (5 jahutuse/kütmise režiimile; 4 ainult kütmise režiimile)×0,75 mm ² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
	 Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Välise termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Välise termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine

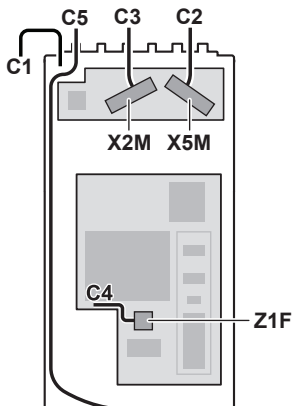
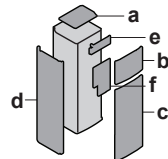
Artikkel	Kirjeldus	
Soojuspumba konvektor		Vt: - Soojuspumba konvektorite paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 4×0,75 mm ² Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
		Põhitsoon: [2.9] Juhtimine [2.A] Väliste termostaadi tüüp Lisatsioon: [3.A] Väliste termostaadi tüüp [3.9] (kirjutuskaitsega) Juhtimine
Kaugjuhitav siseandur		Vt: - Siseruumi kauganduri paigaldusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2×0,75 mm ²
		[9.B.1]=2 (Väline andur = Ruum) [1.7] Anduri kalibreerimine
Vooluandurid		Vaadake vooluandurite paigaldusjuhendit.
		Juhtmed: 3×2. Kasutage kaabli (40 m) osa, mis tarnitakse lisaseadmena.
		[9.9.1]=3 (Energiatarbe juhtimine = Vooluandur) [9.9.E] Vooluanduri kõrvalekalle
Kasutajaliides		Vt: - Kasutajaliidese paigaldus- ja kasutusjuhend - Lisaseadmete lisabrošüür
		Juhtmed: 2×(0,75~1,25 mm ²) Maksimaalne pikkus: 500 m
		[2.9] Juhtimine [1.6] Anduri kalibreerimine

9.2.1 Peatoite ühendamiseks

Kasutage toite ühendamiseks ühte järgmistest paigutustest (C1~C5 üksikasjad on toodud allolevas tabelis):

#	Paigutus	Seadme avamine ^(a)
1	Ühe kaabliga toide (= kombineeritud toide)  C1: varukütteseadme ja ülejäänud seadme toiteallikas (1N~ või 3N~)	Pole vajalik (ühendamine tehases paigaldatud kaabliga väljaspool seadet)
2	Kahe kaabliga toide (= jagatud toide) Märkus: See on näide, mis on vajalik paigaldamiseks Saksamaal.  C1: varukütteseadme toiteallikas (1N~ või 3N~) C5: ülejäänud seadme toide (1N~)	
3	Ühe kaabliga toide (= kombineeritud toide) + Eelistatud kWh määraga elektrivarustus ilma eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustuseta^(b)  C1: eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~ või 3N~) C2: eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt	

#	Paigutus	Seadme avamine ^(a)
4	Kahe kaabliga toide (= jagatud toide) + Eelistatud kWh määraga elektrivarustus ilma eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustuseta^(b)  C1: varukütteseadme eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~ või 3N~) C2: eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt C5: ülejäänud seadme eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~)	
5	Ühe kaabliga toide (= kombineeritud toide) + Eelistatud kWh määraga elektrivarustus koos eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustusega^(b) KEELATUD	—

#	Paigutus	Seadme avamine ^(a)
6	Kahe kaabliga toide (= jagatud toide) + Eelistatud kWh määraga elektrivarustus koos eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustusega^(b)  C1: varukütteseadme tavalise kWh määraga elektrivarustus (1N~ või 3N~) C2: eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt C3: hüdromooduli eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustus (1N~) C4: X11Y ühendus C5: kompressori eelistatud kWh määraga elektrivarustus (1N~)	

^(a) Vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" ▶ 61].

^(b) Eelistatud kWh määraga elektrivarustuse tüübid:



TEAVITUSTÖÖ

Mõned eelistatud kWh määraga elektrivarustuse tüübid nõuavad eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustust siseseadmele. See on nõutud järgmistel juhtudel:

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

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 seadme kompressor ei tööta.

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

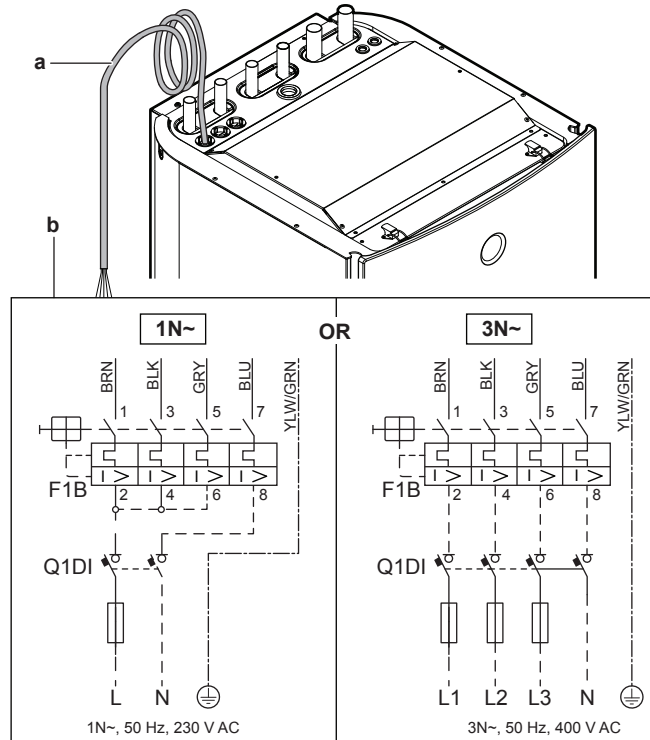
Detail C1: tehases paigaldatud toitekaabel



Juhtmed: 3N+GND, VÕI 1N+GND

Maksimaalne läbiv vool: vt seadme andmeplaati.

Ühendage tehases paigaldatud toitekaabel 1N~ või 3N~ elektrivarustusega.



a Tehases paigaldatud toitekaabel

b Kohapealsed juhtmed

F1B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik 1N~ sulavkaitse: 4-pooluseline, 32 A sulavkaitse C-köver. Soovituslik 3N~ sulavkaitse: 4-pooluseline, 16 A sulavkaitse C-köver.

Q1DI Rikkevoolukaitseüliiti (kohapeal hangitav)

Detail C2: eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt

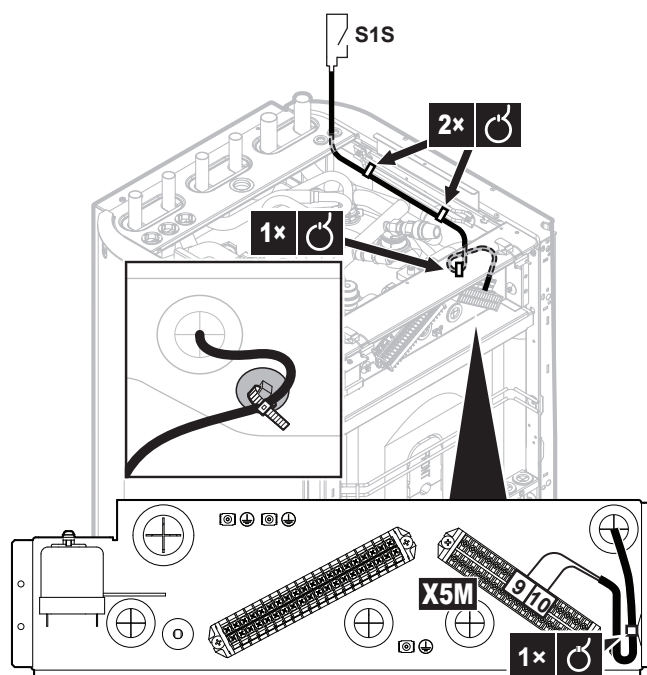


Juhtmed: 2x(0,75~1,25 mm²)

Maksimaalne pikkus: 50 m.

Eelistatava kWh määraga elektrivarustuse kontakt: 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt). Pingeaba kontakt peab tagama minimaalse rakenduskooormuse 15 V DC, 10 mA.

Ühendage järgmiselt eelistatud kWh määraga elektrivarustuse kontakt (S1S).



TEAVITUSTÖÖ

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

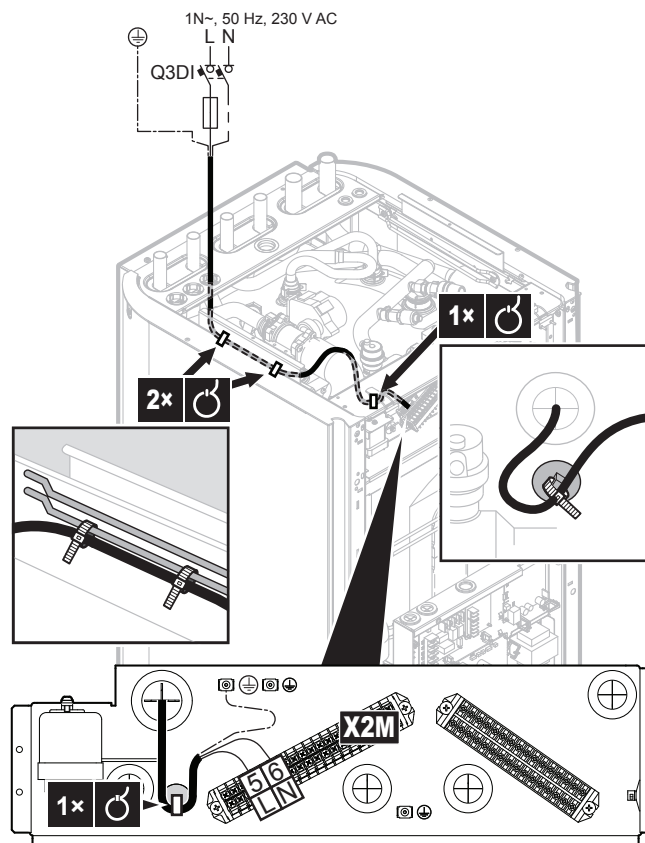
Detail C3: eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustus



Juhtmed: 1N+GND

Maksimaalne läbiv vool: 6,3 A

Ühendage eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustus järgmiselt:

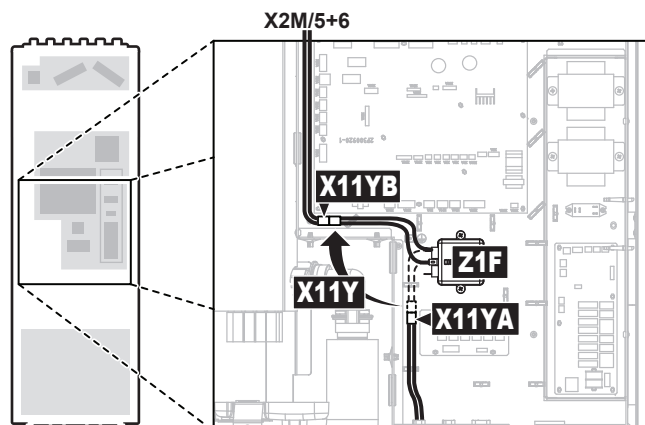


Detail C4: X11Y ühendus



Tehase poolt paigaldatud kaablid.

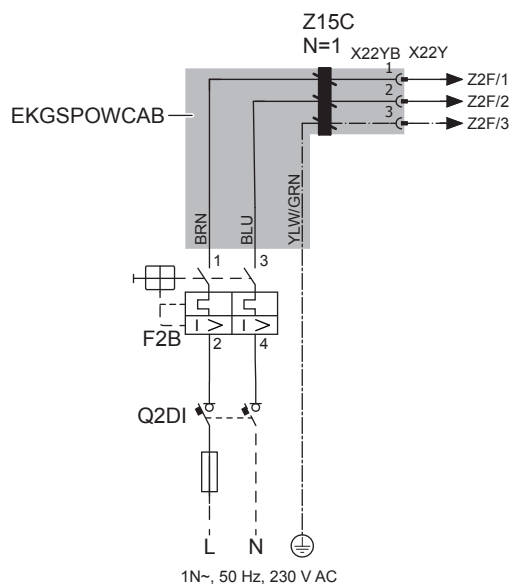
Ühendage X11Y lahti kontaktilt X11YA ja ühendage see kontaktiga X11YB.



Detail C5: valikuline komplekt EKGSPOWCAB



Paigaldage valikuline komplekt EKGSPOWCAB (= jagatud toite toitekaabel).
Vaadake paigaldusjuhiseid valikulise komplekti paigaldusjuhendist.



F2B Liigvoolu sulavkaitse (kohapeal hangitav). Soovituslik sulavkaitse: 2-pooluseline, 16 A sulavkaitse C-kõver.

Q2DI Rikkevoolukaitseüliiti (kohapeal hangitav)

Toite konfiguratsioon



[9.3] Varukütteseade

[9.8] kWh toite kasu

9.2.2 Kaugjuhitava välisanduri ühendamine

Väliskeskkonna kaugandur (tarnitakse lisaseadmena) mõõdab väliskeskkonna temperatuuri.



TEAVITUSTÖÖ

Kui soovitud väljuva vee temperatuur on oleb ilmast, siis on oluline, et välistemperatuuri mõõtmine toimub pidevalt.



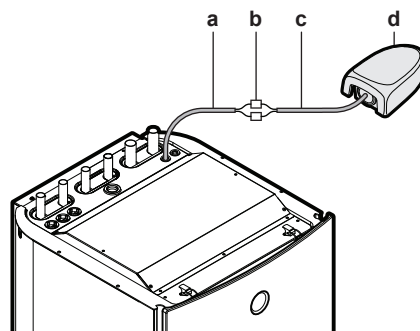
Väliskeskkonna kaugandur + kaabel (40 m) tarnitakse lisaseadmena



[9.B.2] Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle (= kohapealne ülevaatesäte [2-0B])

[9.B.3] Keskmine ajavahemik (= kohapealne ülevaatesäte [1-0A])

1 Ühendage välise temperatuurianduri kaabel siseseadmega.



- a** Tehase poolt paigaldatud kaabel
- b** Jätkukonnektorid (kohapeal hangitav)
- c** Väliskeskkonna kauganduri kaabel (40 m) (tarnitakse lisaseadmena)
- d** Väliskeskkonna kaugandur (tarnitakse lisaseadmena)

- 2 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.
- 3 Paigaldage välja väliskeskkonna kaugandur vastavalt anduri paigaldusjuhendis kirjeldatule (tarnitakse lisaseadmena).

9.2.3 Sulgeklapi ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

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



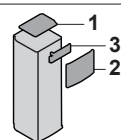
Juhtmed: 2x0,75 mm²
Maksimaalne läbiv vool: 100 mA
230 V AC trükkplaadilt



[2.D] Jahutuse sulgventiil

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat
2	Kasutajaliidese paneel
3	Paigaldaja lülituskarbi kate

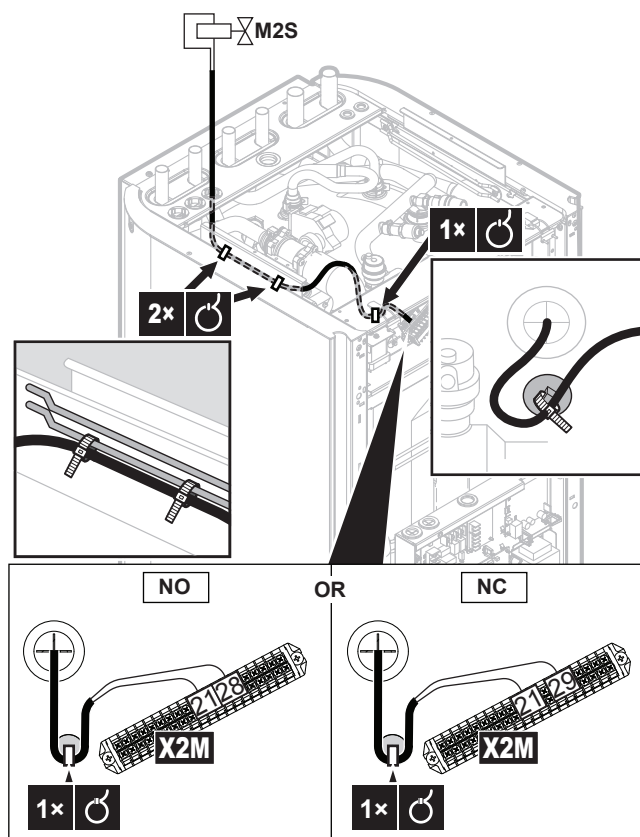


- 2 Ühendage klapi juhtkaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel.



MÄRKUS

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.2.4 Elektriarvestite ühendamiseks

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



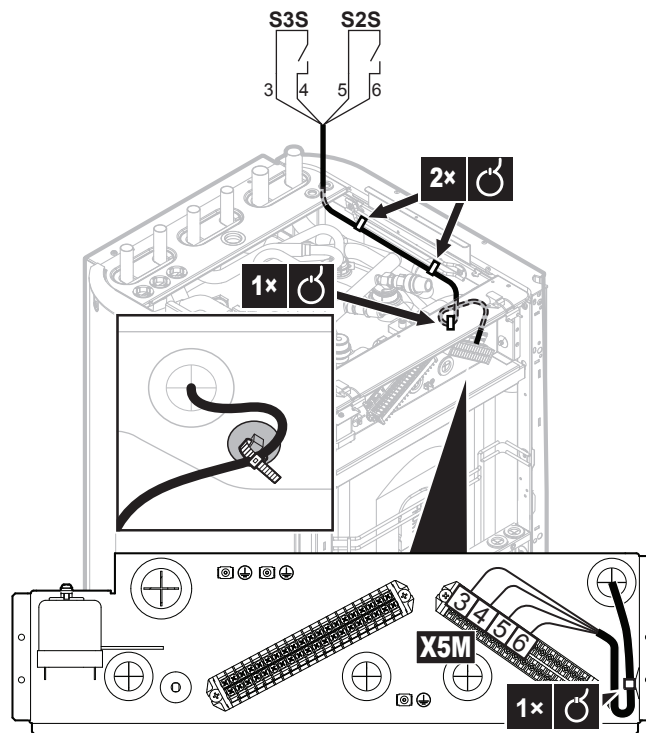
TEAVITUSTÖÖ

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

1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Paigaldaja lülituskarbi kate	

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

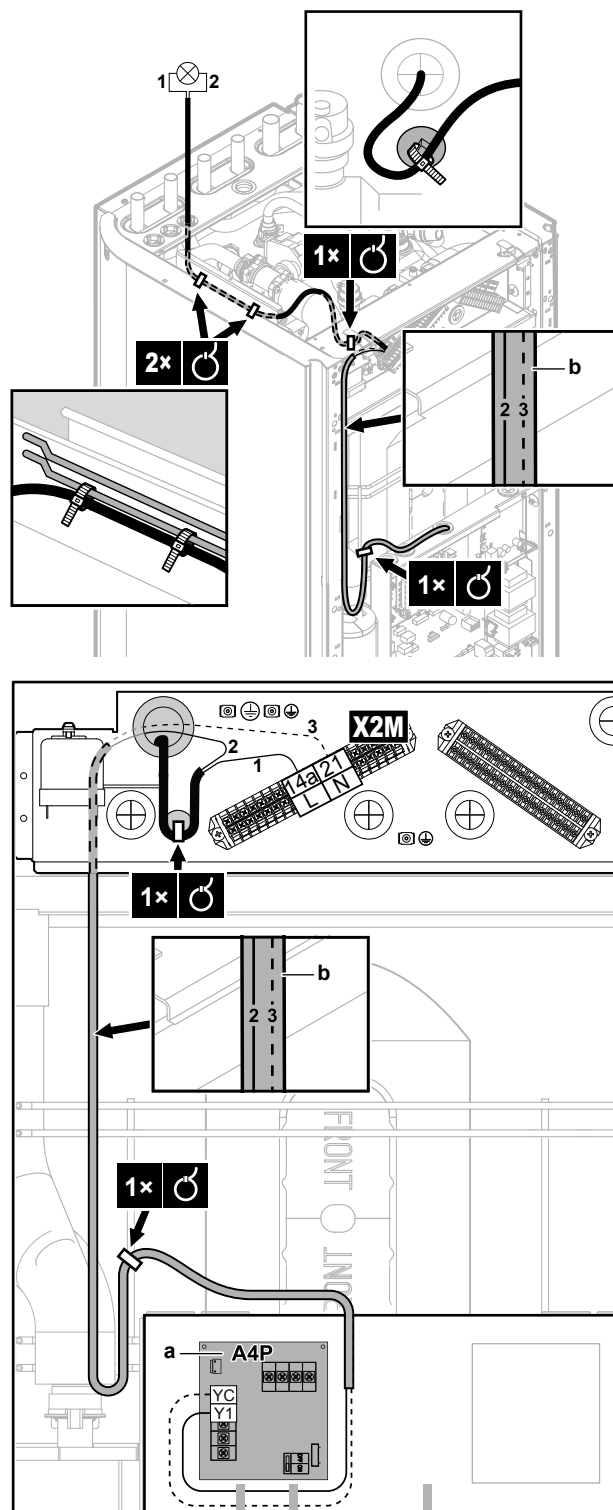
9.2.5 Sooja tarbevee pumba ühendamiseks

	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 pumba [9.2.3] STV pumba graafik

1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Paigaldaja lülituskarbi kate	

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

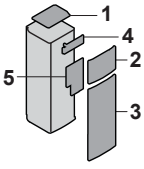


3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

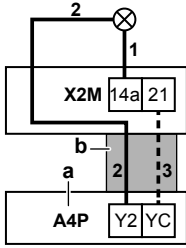
9.2.7 Ruumi jahutuse/kütte SISSE/VÄLJA väljundi ühendamiseks

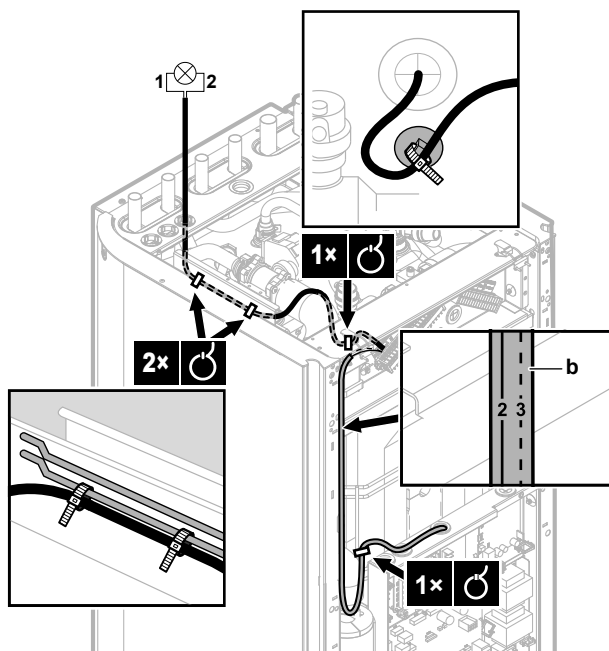
	Juhtmed: (2+1)×0,75 mm ² Maksimaalne koormus: 3,5 A, 250 V AC
	—

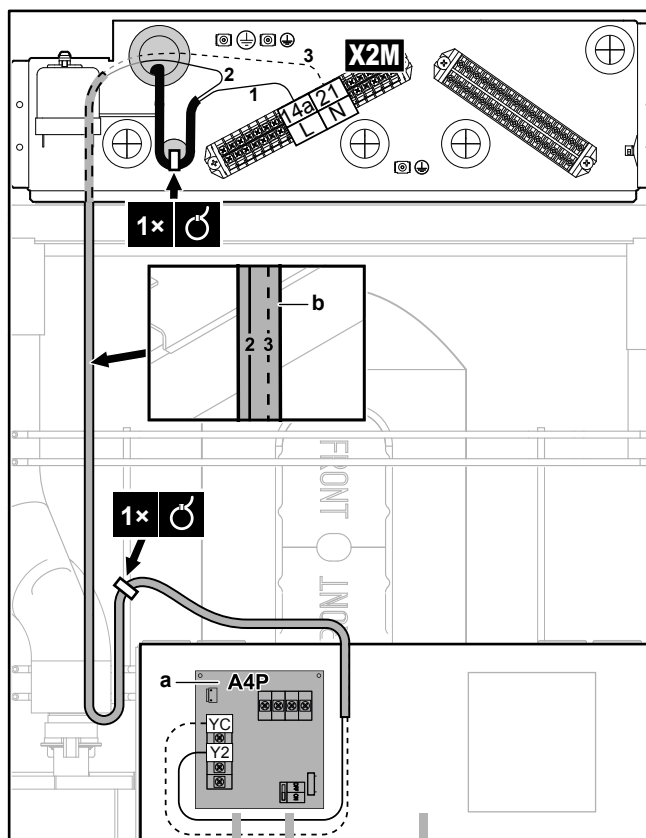
1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Esipaneel	
4	Paigaldaja lülituskarbi kate	
5	Peamise lülituskarbi kate	

- 2 Ühendage alarmiväljundi kaabel õigete klemmidega, nagu näidatud alloleval joonisel. Pange kindlasti juhtmed 2 ja 3, mis on paigaldaja lülituskarbi ja peamise lülituskarbi vahel, kaablihülssi (kohapeal hangitav) sisse, et need oleksid kahekordselt isoleeritud.

	1+2	Alarmiväljundiga ühendatud juhtmed
	3	Juhe paigaldaja lülituskarbi ja peamise lülituskarbi vahel
	a	EKRP1HBAA paigaldamine on kohustuslik.
	b	Kaablihülss (kohapeal hangitav)





3 Kinnitage kaabel kaablivitsstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.2.8 Välisele kütteallika ümberlülituse ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.



Juhtmed: 2x0,75 mm²

Maksimaalne koormus: 0,3 A, 250 V AC

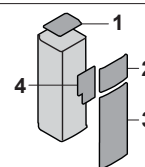
Minimaalne koormus: 20 mA, 5 V DC



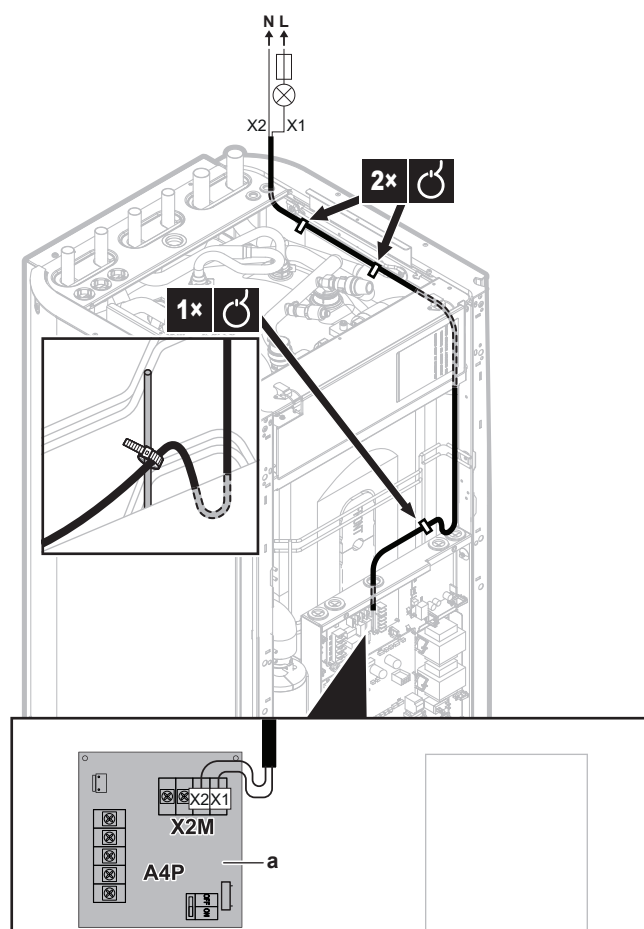
[9.C] Bivalentne

1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [► 61]):

1	Katteplaat
2	Kasutajaliidese paneel
3	Esipaneel
4	Peamise lülituskarbi kate



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



a EKR1HBAA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

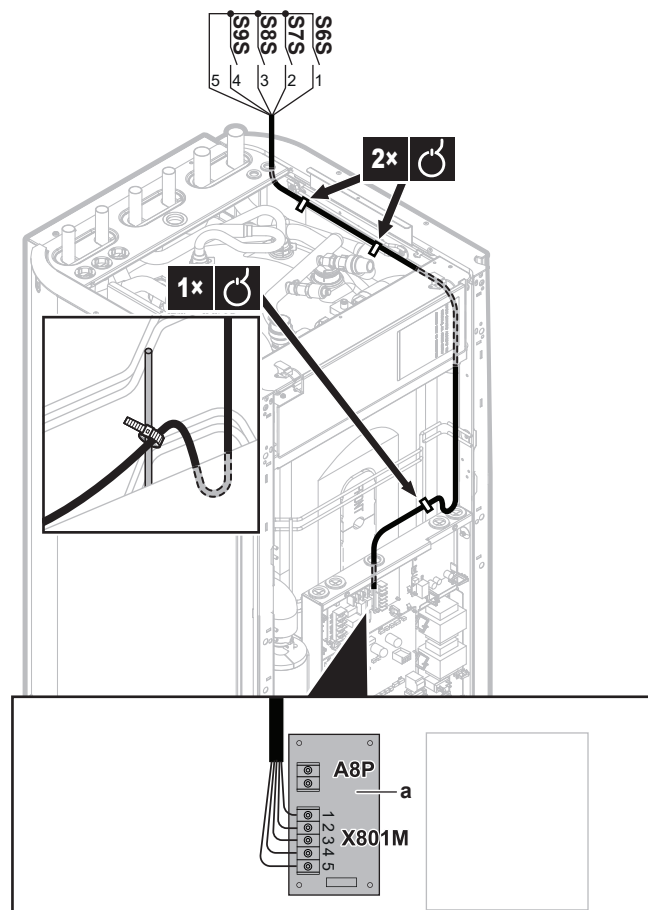
9.2.9 Energiatarbe digitaalsisendite ühendamiseks

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

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Esipaneel	
4	Peamise lülituskarbi kate	

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



a EKR1AHTA paigaldamine on kohustuslik.

- 3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

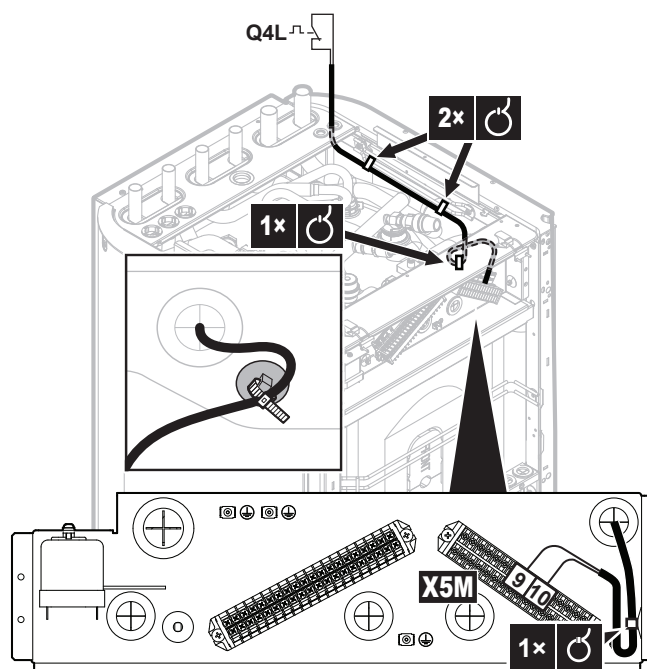
9.2.10 Kaitsetermostaadi ühendamine (tavaolekus suletud kontakt)

	Juhtmed: 2x0,75 mm ² Kaitsetermostaadi kontakt 16 V DC tuvastus (pinge trükkplaadilt)
	[9.8.1]=3 (kWh toite kasu = Kaitsetermostaat)

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Paigaldaja lülituskarbi kate	

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



3 Kinnitage kaabel kaablivtstega kaablivitsa kinnituste külge.



MÄRKUS

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

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



TEAVITUSTÖÖ

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



TEAVITUSTÖÖ

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

9.2.11 Soolvee madalsurveüliiti ühendamiseks

Sõltuvalt kehtivatest seadustest võib olla nõutud soolvee madalsurveüliiti (kohapeal hangitav) paigaldamine.



MÄRKUS

Mehaaniline. Me soovime kasutada mehaanilist soolvee madalsurveüliiti. Elektrilise soolvee madalsurveüliiti kasutamisel võib mahtuvuslik vool häirida vooluüliiti tööd ja põhjustada seadmel vigasid.

**MÄRKUS**

Enne lahti ühendamist. Kui soovite sooltee madalsurveüliti eemaldada või lahti ühendada, seadistage esmalt [C-OB]=0 (sooltee madalsurveüliti ei ole paigaldatud). Kui seda ei tehta, põhjustab see veateadet.



Juhtmed: 2x0,75 mm²



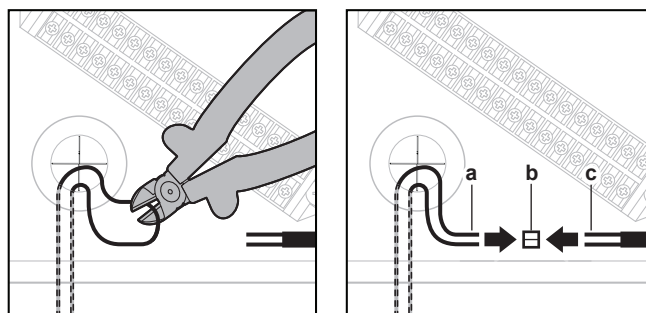
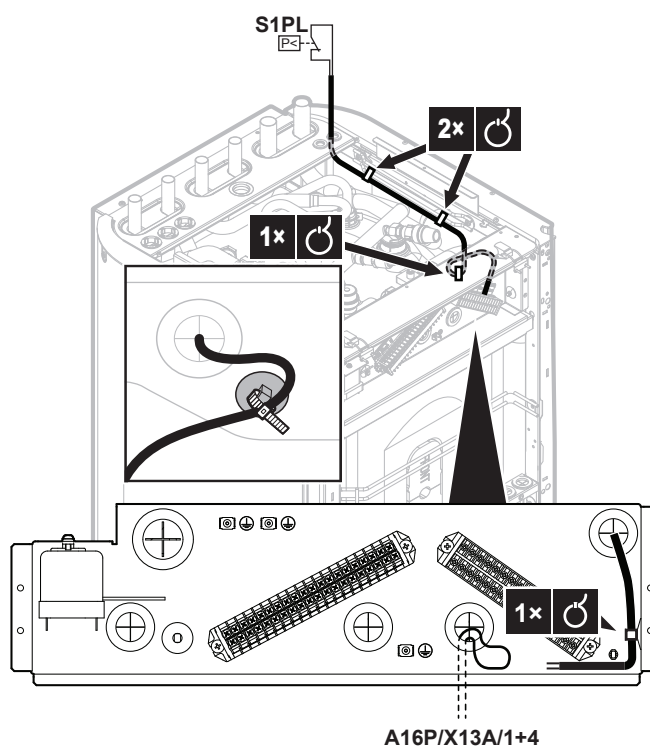
Seadistage kohapealne ülevaatesäte [C-OB]=1.

- Kui [C-OB]=0 (sooltee madal rõhulüliti ei ole paigaldatud), ei kontrolli seade sisendit.
- Kui [C-OB]=1 (sooltee madal rõhulüliti paigaldatud), kontrollib seade sisendit. Kui sisend on "avatud", ilmub veateade EJ-01.

1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Paigaldaja lülituskarbi kate	

2 Ühendage sooltee madalsurveüliti kaabel vastavalt alloleval joonisel näidatule.



- a** Lõigake konektorist A16P/X13A/1+4 (tehases paigaldatud) tulevad kontuurijuhtmed

- b Jätkukonnektorid (kohapeal hangitav)
c Soolvee madalsurveüliti kaabli juhtmed (kohapeal hangitav)

3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

9.2.12 Passiivse jahutuse termostaadi ühendamiseks



TEAVITUSTÖÖ

Piirang: Passiivne jahutus on võimalik ainult järgneva:

- Ainult kütmisega mudelid
- Soolvee temperatuur vahemikus 0 kuni 20°C



Juhtmed: 2x0,75 mm²

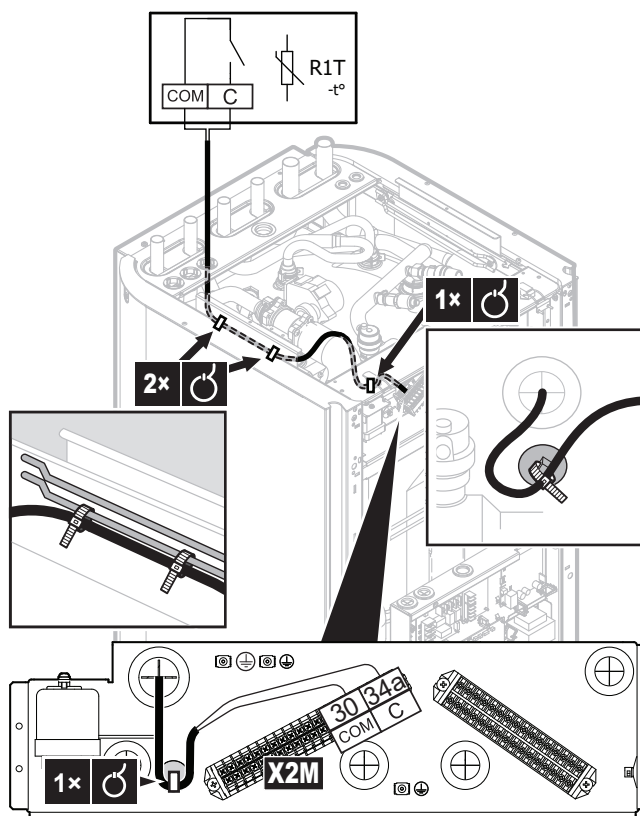


—

1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Paigaldaja lülituskarbi kate	

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



3 Kinnitage kaabel kaablivitstega kaablivitsa kinnituste külge.

10 Kohtvõrguadapter

Selles peatükis

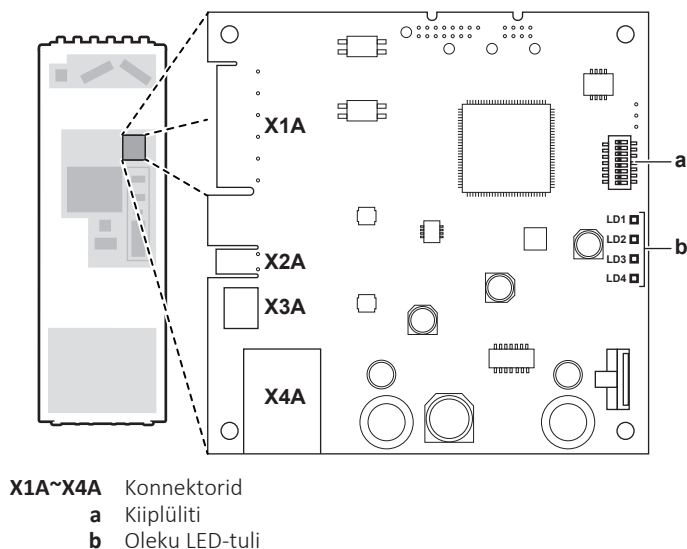
10.1	Kohtvõrguadapteri teave.....	108
10.1.1	Süsteemi paigutus.....	109
10.1.2	Süsteeminõuded.....	111
10.1.3	Paigaldamiskoha nõuded.....	111
10.2	Elektrijuhtmistiku ühendamine.....	112
10.2.1	Elektriühenduste ülevaade.....	112
10.2.2	Marsruuter.....	115
10.2.3	Elektriarvesti.....	116
10.2.4	Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem.....	117
10.3	Süsteemi käivitamine.....	120
10.4	Konfiguratsioon – kohtvõrguadapter.....	120
10.4.1	Ülevaade: konfigureerimine.....	120
10.4.2	Adapteri konfigureerimine rakendusega juhtimiseks.....	121
10.4.3	Adapteri konfigureerimine Smart Grid-i rakendusele.....	121
10.4.4	Tarkvara värskendamine.....	121
10.4.5	Konfigureerimise veebiliides.....	122
10.4.6	Süsteemi teave.....	123
10.4.7	Tehasesätete taastamine.....	124
10.4.8	Võrgusätted.....	125
10.5	Smart Grid rakendus.....	127
10.5.1	Smart Grid-i sätted.....	129
10.5.2	Töörežiimid.....	131
10.5.3	Süsteeminõuded.....	132
10.6	Veaotsing – kohtvõrguadapter.....	133
10.6.1	Ülevaade: veauvastus.....	133
10.6.2	Probleemide lahendamine tunnuste järgi – kohtvõrguadapter.....	133
10.6.3	Probleemide lahendamine veakoodide järgi – kohtvõrguadapter.....	134

10.1 Kohtvõrguadapteri teave

Siseseadmehel on integreeritud kohtvõrguadapter (mudel: BRP069A61), mis võimaldab järgmist:

- Soojuspumba süsteemi rakendusega juhtimine
- Soojuspumba süsteemi integreerimine Smart Grid rakenduses

Komponendid: trükkplaat



Oleku LED-tuli

LED	Kirjeldus	Käitumine
LD1 ♥	Näitab adapteri toidet ja tavapärast töötamist.	- LED vilgub: tavapärane töötamine. - LED EI vilgu: ei tööta.
LD2 □	Näitab TCP/IP suhtlust marsruuteriga.	- LED SEES: tavaline suhtlus. - LED vilgub: suhtluse probleem.
LD3 P1P2	Näitab suhtlust siseseadmega.	- LED SEES: tavaline suhtlus. - LED vilgub: suhtluse probleem.
LD4 ⚡	Näitab Smart Grid-i tegevust.	- LED SEES: süsteem töötab Smart Grid-i töörežiimis "Soovituslik SEES", "Jõuga SISSE lülitatud" või "Jõuga VÄLJA lülitatud". - LED VÄLJAS: süsteem töötab Smart Grid-i töörežiimis "Tavaline töötamine" või töötab tavapärastes töötingimustes (ruumi kütmine/jahutus, sooja tarbevee tootmine). - LED vilgub: kohtvõrguadapter teostab Smart Grid-i ühilduvuse kontrolli.



TEAVITUSTÖÖ

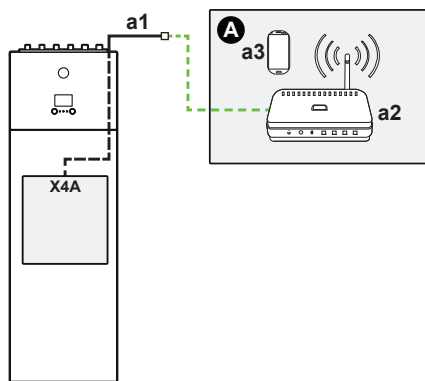
- Kiip-lüliti kasutatakse süsteemi konfigureerimiseks. Lisateavet vaadake jaotisest "10.4 Konfiguratsioon – kohtvõrguadapter" [▶ 120].
- Kui kohtvõrguadapter teostab Smart Grid-i ühilduvuse kontrolli, vilgub LD4. See EI tähenda viga. Pärast edukat kontrollimist jääb LD4 SISSE või lülitub VÄLJA. Kui see vilgub üle 30 minuti, ühilduvuse kontrollimine nurjus ja Smart Grid-i funktsioonid EI ole võimalikud.

10.1.1 Süsteemi paigutus

Kohtvõrguadapteri integreerimine soojuspumba süsteemi võimaldab järgmisi rakendusi:

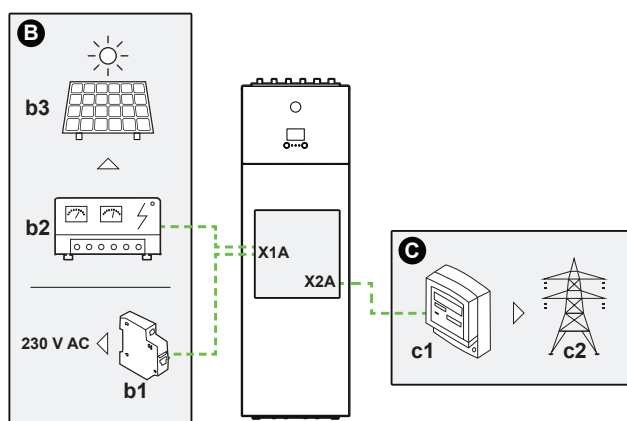
- Rakendusega juhtimine (ainult)
- Smart Grid rakendus (ainult)
- Rakendusega juhtimine+Smart Grid rakendus

Rakendusega juhtimine (ainult)



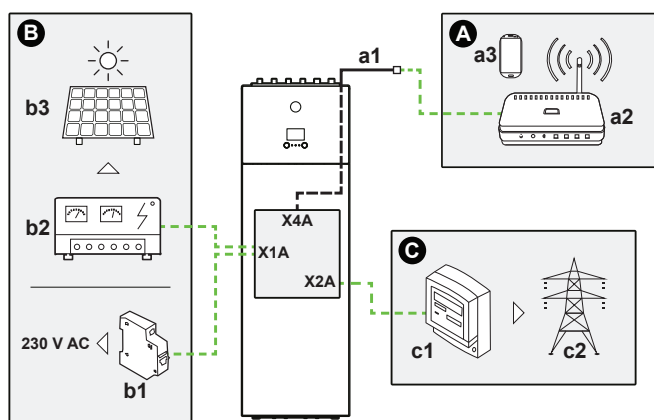
- A** Vt "10.2.2 Marsruuter" [▶ 115]
a1 Tehase poolt paigaldatud Etherneti-kaabel
a2 Marsruuter
a3 Juhtirakendusega nutitelefon

Smart Grid rakendus (ainult)



- B** Vt "10.2.4 Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem" [▶ 117]
b1 Kaitselüliti
b2 Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem
b3 Päikesepaneelid
C Vt "10.2.3 Elektriavesti" [▶ 116]
c1 Elektriavesti
c2 Elektrivõrk

Rakendusega juhtimine+Smart Grid rakendus



- A** Vt "10.2.2 Marsruuter" [▶ 115]
a1 Tehase poolt paigaldatud Etherneti-kaabel
a2 Marsruuter
a3 Juhtirakendusega nutitelefon
B Vt "10.2.4 Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem" [▶ 117]
b1 Kaitselüliti

- b2** Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem
b3 Päikesepaneelid
c Vt "10.2.3 Elektriaresti" ▶ 116]
c1 Elektriaresti
c2 Elektrivõrk

10.1.2 Süsteeminõuded

Soojuspumba süsteemi seatud nõuded sõltuvad kohtvõrguadapteri rakendusest/süsteemi paigutusest.

Rakendusega juhtimine

Artikkel	Nõue
Kohtvõrguadapteri tarkvara	Soovitatakse hoida ALATI kohtvõrguadapteri tarkvara värskena.
Seadme juhtimismeetod	Seadistage kasutajaliideses kindlasti [2.9]=2 (Juhtimine = Ruumi termostaat)

Smart Grid rakendus

Artikkel	Nõue
Kohtvõrguadapteri tarkvara	Soovitatakse 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: [9.9.1]=1 (Energiatarbe juhtimine = Katkematu) [9.9.2]=1 (Tüüp = kW)



TEAVITUSTÖÖ

Tarkvara värskendamise juhiseid vaadake peatükist "10.4.4 Tarkvara värskendamine" ▶ 121].

10.1.3 Paigaldamiskoha nõuded

Mida te vajate kohapeal kohtvõrguadapteri paigaldamiseks sõltub süsteemi paigutusest.

BRP069A61		BRP069A62
Alati		
Etherneti konnektoriga arvuti/sülearvuti		
Marsruuter (DHCP lubatud)		
Nutitelefon koos rakendusega ONECTA		
Sõltuvalt süsteemi paigutusest		
KUI on ühendus elektriarestiga (X2A)	Elektriaresti	—
	2 juhtmega kaabel	—

BRP069A61		BRP069A62
KUI on ühendus päikeseinverteri/-energia haldussüsteemiga (X1A)	2 juhtmega kaabel	—
	Kaitselüliti (100 mA~6 A, tüüp B)	—



TEAVITUSTÖÖ

- Süsteemi võimalike paigutuste ülevaate saamiseks vt "[10.1.1 Süsteemi paigutus](#)" [▶ 109]. Vaadake lisateavet elektrijuhtmete kohta peatükist "[10.2.1 Elektriühenduste ülevaade](#)" [▶ 112].
- Marsruuteri funktsioon süsteemis sõltub süsteemi paigutusest. Rakendusega juhtimise (ainult) korral on marsruuter kohustuslik süsteemi komponent, mis on vajalik soojuspumba süsteemi ja nutitelefon vahelise side jaoks. Smart Grid-i rakenduse (ainult) korral EI ole marsruuter kohustuslik komponent ja seda kasutatakse ainult konfigureerimiseks. Rakendusega juhtimise+Smart Grid rakenduse korral on vajalik marsruuter nii süsteemi komponendina kui ka konfigureerimiseks.
- Nutitelefon ja rakendust ONECTA kasutatakse kohtvõrguadapteri tarkvara värskendamiseks (vajadusel). Seetõttu viige ALATI rakendusega nutitelefoni paigalduskohta, ka siis, kui adapterit kasutatakse ainult Smart Grid-i rakenduse jaoks.
- Mõned tööriistad ja komponendid võivad kohapeal juba olemas olla. Enne kohapeale minemist selgitage välja, millised on komponendid on juba olemas ja millised tuleb hankida (nt marsruuter, elektriarvesti, ...).

10.2 Elektrijuhtmestiku ühendamine

10.2.1 Elektriühenduste ülevaade

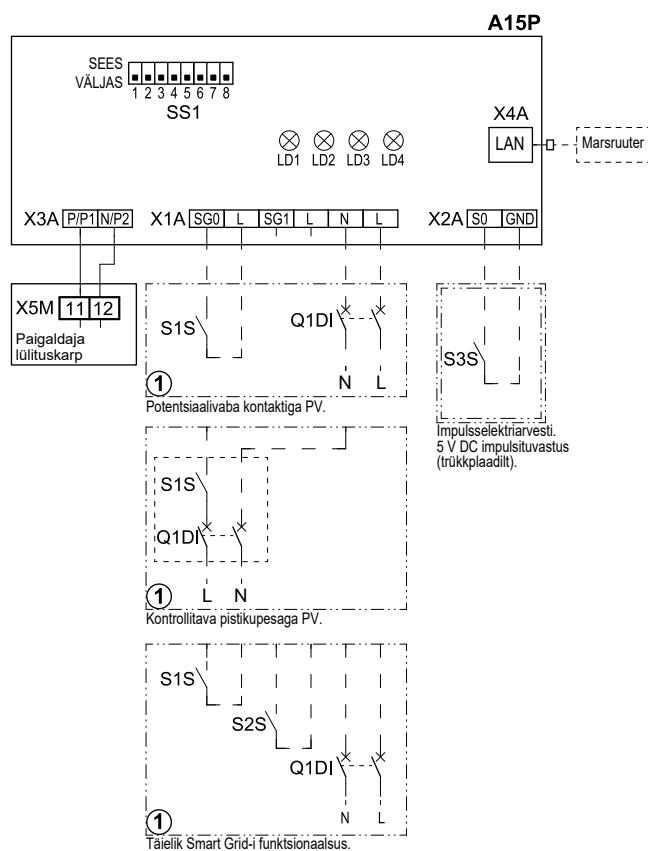
Tüüpiline töövoog

Elektrijuhtmestiku ühendamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

Süsteemi paigutus	Tüüpiline töövoog
Rakendusega juhtimine (ainult)	Adapteri ühendamine marsruuteriga.
Smart Grid rakendus (ainult)	- Adapteri ühendamine päikeseinverteri/-energiahalduse süsteemiga. - Adapteri ühendamine elektriarvestiga (valikuline). Smart Grid-i rakenduse lisateabe lugemiseks vt "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].

Süsteemi paigutus	Tüüpiline töövoog
Rakendusega juhtimine+Smart Grid rakendus	- Adapteri ühendamine marsruuteriga. - Adapteri ühendamine päikeseinverteri/-energiahalduse süsteemiga, kui seda nõuab Smart Grid-i rakendus. - Adapteri ühendamine elektriarvestiga, kui seda nõuab Smart Grid-i rakendus (valikuline). Smart Grid-i rakenduse lisateabe lugemiseks vt "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].

Elektriskeem

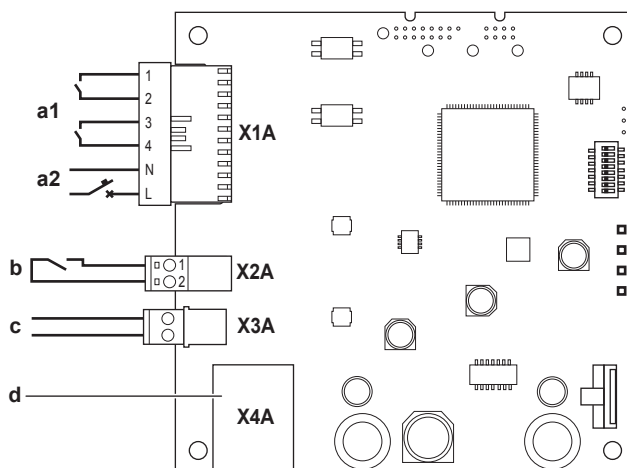


-----		Väljavarustus
①		Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
[Diagram symbol]		Valikuline osa
[Diagram symbol]		Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
A15P		Kohtvõrguadapteri trükkplaat
LD1~LD4		Trükkplaadi LED-tuli
Q1DI	#	Kaitselüliti
SS1		Kiipüliti
S1S	#	SG0 kontakt
S2S	#	SG1 kontakt

S3S	*	Impulsselektriarvesti sisend
X*A		Konnektor
X5M		Alalisvoolu väljajuhtmete klemm

* Valikuline
Väljavarustus

Konnektorid



- a1** Päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi
a2 230 V AC tuvastatud pinge
b Elektriarvestisse
c Tehases paigaldatud siseseadme kaabel (P1/P2)
d Marsruuterisse (tehas paigaldatud Etherneti-kaabli kaudu väljaspool seadet)

Ühendused

Kohapeal hangitavad kaablid:

Ühendus	Kaabli läbilõige	Juhtmed	Maksimaalne kaabli pikkus
Marsruuter (tehas paigaldatud Etherneti-kaabli kaudu väljaspool seadet, mis tuleb konnektorst X4A)	—	—	50/100 m ^(a)
Elektriarvesti (X2A)	0,75~1,25 mm ²	2 ^(b)	100 m
Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem + 230 V AC tuvastuspinge (X1A)	0,75~1,5 mm ²	Sõltub rakendusest ^(c)	100 m

^(a) Etherneti-kaabel: järgige maksimaalset lubatud kaugust kohtvõrguadapteri ja marsruuteri vahel, milleks on 50 m Cat5e kaablite korral ja 100 m Cat6 kaablite korral.

^(b) Need juhtmed PEAVAD olema varjestatud. Soovituslik koorimise pikkus: 6 mm.

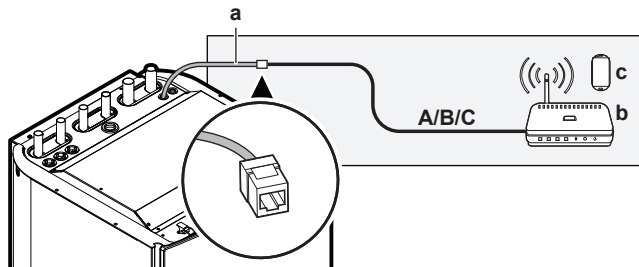
^(c) Kõik juhtmed, mis lähevad konnektoris X1A PEAVAD olema H05VV. Nõutud koorimise pikkus: 7 mm. Vaadake lisateavet peatükist "10.2.4 Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem" [117].

10.2.2 Marsruuter

Veenduge, et kohtvõrguadapterit saab ühendada kohtvõrgu ühenduse kaudu. Etherneti-kaabli minimaalne kategooria on Cat5e.

Marsruuteri ühendamiseks

Kasutage marsruuteri ühendamiseks ühte järgmistest viisidest (A, B või C):



- a Tehase poolt paigaldatud Etherneti-kaabel
- b Marsruuter (kohapeal hangitav)
- c Rakendusega nutitelefoni (kohapeal hangitav)

#	Marsruuteri ühendus
A	Juhtmega d Kohapeal hangitav Etherneti-kaabel: ▪ Minimaalne kategooria: Cat5e ▪ Maksimaalne pikkus: - 50 m Cat5e kaablite korral - 100 m Cat6 kaablite korral
B	Juhtmevaba e Juhtmevaba sild (kohapeal hangitav)
C	Toiteliin f Toiteliini adapter (kohapeal hangitav) f Toiteliin (kohapeal hangitav)

**TEAVITUSTÖÖ**

Soovitav on ühendada kohtvõrguadapter otse marsruuteriga. Sõltuvalt juhtmevaba silla või toiteliini adapteri mudelist ei pruugi süsteem korrektselt töötada.

**MÄRKUS**

Kaabliriketest tingitud sideprobleemide ennetamiseks ÄRGE ületage Etherneti-kaabli minimaalset käänderaadiust.

10.2.3 Elektriaresti

Kui kohtvõrguadapter ühendatakse elektriarestiga, veenduge, et see on **impulsselektriaresti**.

Nõuded:

Artikkel		Tehnilised näitajad
Tüüp		Impulssarvesti (5 V DC impulsi tuvastus)
Võimalik impulsside arv		100 impulssi/kWh 1000 impulssi/kWh
Impulsi kestus	Minimaalne sees-aeg	10 ms
	Minimaalne VÄLJAS-aeg	100 ms
Mõõtmise tüüp		Sõltub paigaldusest: 1N~ vahelduvvooluarvesti 3N~ vahelduvvooluarvesti (sümmeetriline koormus) 3N~ vahelduvvooluarvesti (asümmeetriline koormus)

**TEAVITUSTÖÖ**

Nõutud on, et elektriarestil oleks impulsiväljund, mis suudab mõõta kogu ahelasse SISESTATUD energiat.

Soovituslikud elektriarestid

Faas	ABB viitenumber
1N~	2CMA100152R1000 B21 212-100
3N~	2CMA100166R1000 B23 212-100

Elektriaresti ühendamiseks

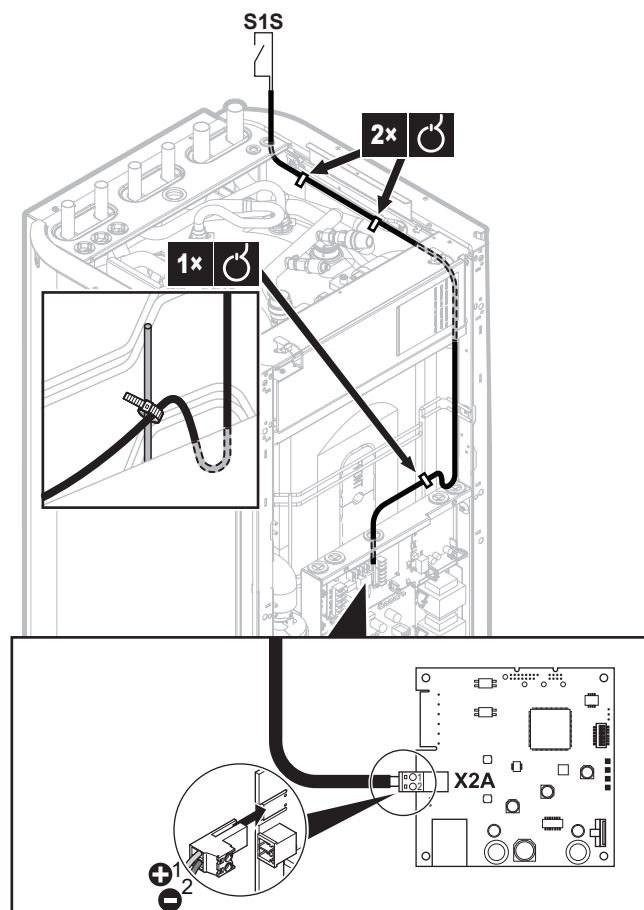
**MÄRKUS**

Trükkplaadi kahjustamise vältimiseks EI ole lubatud ühendada elektrijuhtmeid konnektoritega, mis on juba trükkplaadiga ühendatud. Ühendage esmalt juhtmed konnektoritega, seejärel konnektorid trükkplaadiga.

- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" ► 61):

1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Esipaneel	
4	Peamise lülituskarbi kate	

- 2 Ühendage elektriaresti kohtvõrguadapteri klemmidega X2A/1+2.

**TEAVITUSTÖÖ**

Järgige kaabli polaarsust. Positiivne juhe TULEB ühendada klemmiga X2A/1; negatiivne juhe klemmiga X2A/2.

**HOIATUS**

Jälgige, et ühendate elektriarvesti õiges suunas, et see mõõdaks kogu ahelasse SISESTATUD energiat.

10.2.4 Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem

**TEAVITUSTÖÖ**

Enne paigaldamist veenduge, et päikeseinverteri/-energia haldussüsteem on varustatud digitaalsete väljunditega, mis on vajalikud kohtvõrguadapteri ühendamiseks. Lisateavet vaadake jaotisest "[10.5 Smart Grid rakendus](#)" [127].

Konnektor X1A on mõeldud kohtvõrguadapteri ühendamiseks päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi digitaalsete väljunditega ja võimaldab integreerida soojuspumba süsteemi Smart Grid-i rakendusega.

X1A/N+L tagab 230 V AC tuvastuspinge X1A sisendkontaktile. 230 V AC tuvastuspinge võimaldab tuvastada digitaalsete sisendite olekut (avatud või suletud) ja EI edasta toidet ülejäänud kohtvõrguadapteri trükkplaadile.

Veenduge, et X1A/N+L on kaitstud kiire kaitselülitiga (nimivool 100 mA~6 A, tüüp B).

Ülejäänud klemmi X1A juhtmed erinevad sõltuvalt saadaolevatest päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi digitaalsetest väljunditest ja/või Smart Grid-i töörežiimidest, milles soovite süsteemi kasutada. Vaadake lisateavet jaotisest "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].

Päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi ühendamiseks



MÄRKUS

Trükkplaadi kahjustamise vältimiseks EI ole lubatud ühendada elektrijuhtmeid konnektoritega, mis on juba trükkplaadiga ühendatud. Ühendage esmalt juhtmed konnektoritega, seejärel konnektorid trükkplaadiga.



TEAVITUSTÖÖ

Päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi ühendamine klemmiga X1A sõltub Smart Grid-i rakendusest. Allpool on kirjeldatud ühendamist, kui süsteem töötab töörežiimis "Soovituslik SEES". Lisateavet vaadake jaotisest "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].



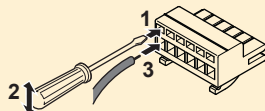
HOIATUS

Veenduge, et X1A/N+L on kaitstud kiire kaitselülitiga (nimivool 100 mA~6 A, tüüp B).



HOIATUS

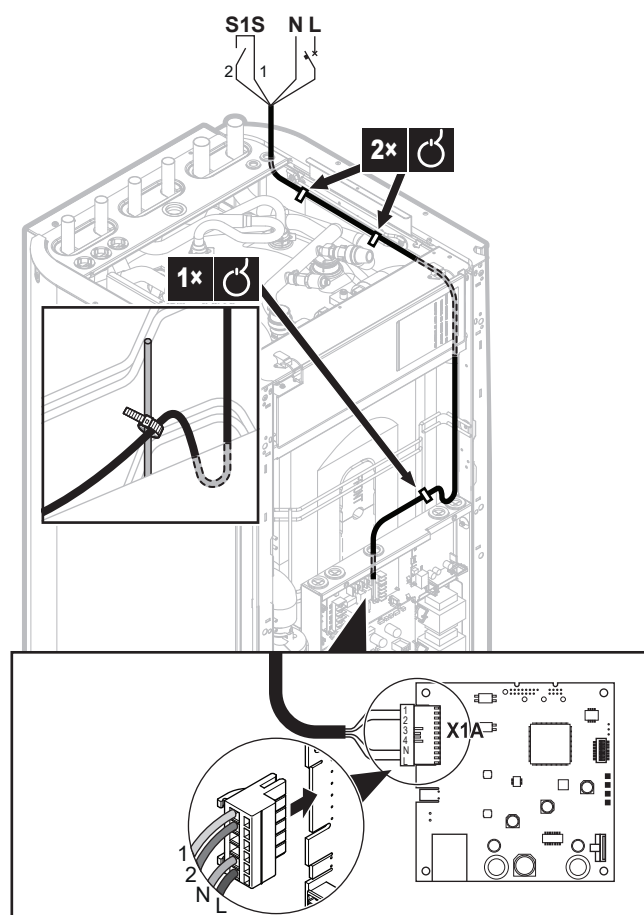
Kui ühendate juhtmeid kohtvõrguadapteri klemmiga X1A, veenduge, et juhe on tugevalt sobiva klemmiga ühendatud. Kasutage juhtmeklambrite avamiseks kruvikeerajat. Veenduge, et paljas vaskjuhe on täielikult klemmi sisestatud (paljas vaskjuhe EI TOHI olla nähtaval).



- 1 Avage järgnev (vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61]):

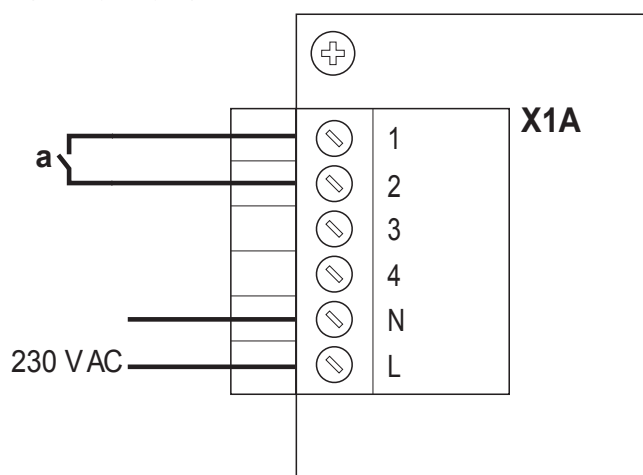
1	Katteplaat	
2	Kasutajaliidese paneel	
3	Esipaneel	
4	Peamise lülituskarbi kate	

- 2 Tagage tuvastuspinge klemmidele X1A/N+L. Veenduge, et X1A/N+L on kaitstud kiire kaitselülitiga (100 mA~6 A, tüüp B).
- 3 Süsteemi töötamiseks töörežiimis "Soovituslik SEES" (Smart Grid-i rakendus), ühendage päikeseinverteri/-energia haldussüsteemi digitaalsed väljundid kohtvõrguadapteri digitaalsete sisenditega X1A/1+2 LAN.



Pingevara kontakti ühendamiseks (Smart Grid-i rakendus)

Kui päikeseinverteril/-energia haldussüsteemil on pingevara kontakt, ühendage kohtvõrguadapter järgmiselt:



a Pingevara kontaktiga

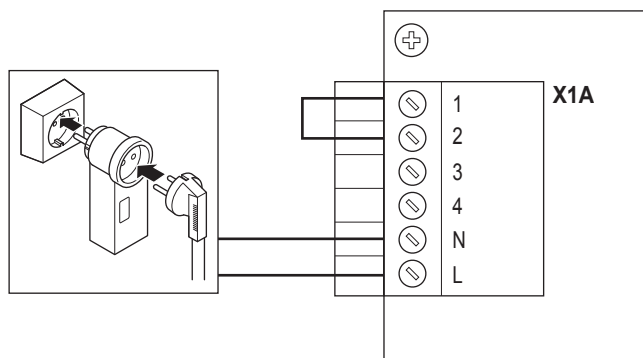


TEAVITUSTÖÖ

Pingevara kontakt peaks suutma lülitada 230 V AC – 20 mA voolu.

Kontrollitava voolupistiku ühendamiseks (Smart Grid-i rakendus)

Kui saadaval on pistikupesa, mida kontrollitakse päikeseinverteri/-energia haldussüsteemiga, ühendage kohtvõrguadapter järgmiselt:

**MÄRKUS**

Veenduge, et kiire sulavkaitse või kaitselüliti on seadistuses olemas (või pistikupesa osa või paigaldage väline seadis (nimivool 100 mA~6 A, tüüp B)).

10.3 Süsteemi käivitamine

Kohtvõrguadapter saab oma voolu siseseadmelt. Pärast süsteemi toite sisse lülitamist võib sõltuvalt süsteemi paigutusest võtta kohtvõrguadapteri tööle hakkamine aega kuni 30 minutit.

10.4 Konfiguratsioon – kohtvõrguadapter

10.4.1 Ülevaade: konfigureerimine

Kohtvõrguadapteri konfiguratsioon sõltub kohtvõrguadapteri rakendusest/süsteemi paigutusest.

Kui	Siis
Kohtvõrguadapterit kasutatakse rakendusega juhtimiseks	Vt "10.4.2 Adapteri konfigureerimine rakendusega juhtimiseks" [▶ 121].
Kohtvõrguadapterit kasutatakse Smart Grid-i rakenduse jaoks	Vt "10.4.3 Adapteri konfigureerimine Smart Grid-i rakendusele" [▶ 121].

Lisaks sisaldab see jaotis juhiseid järgneva kohta:

Teema	Peatükk
Tarkvara värskendamine	"10.4.4 Tarkvara värskendamine" [▶ 121]
Konfigureerimise veebiliidesesse sisenemine	"10.4.5 Konfigureerimise veebiliides" [▶ 122]
Süsteemiteabe vaatamine	"10.4.6 Süsteemi teave" [▶ 123]
Tehasesätete taastamise tegemine	"10.4.7 Tehasesätete taastamine" [▶ 124]
Võrgusätete konfigureerimine	"10.4.8 Võrgusätted" [▶ 125]

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui samas kohtvõrgus on 2 kohtvõrguadapterit, konfigureerige need eraldi.

10.4.2 Adapteri konfigureerimine rakendusega juhtimiseks

Kui kohtvõrguadapterit kasutatakse rakendusega juhtimiseks (ainult), ei ole konfigureerimine otseselt vajalik. Pärast õiget paigaldamist ja süsteemi käivitamist peaksid kõik süsteemi komponendid (kohtvõrguadapter, marsruuter ja rakendus ONECTA) suutma üksteist automaatselt leida IP-aadressi kaudu.

Kui süsteemi komponendid ei suuda teineteisega automaatselt ühenduda, saate need ühendada teineteisega käsitsi, kasutades fikseeritud IP-aadressi. Sellisel juhul määrake kohtvõrguadapterile, marsruuterile ja rakendusele ONECTA sama fikseeritud IP-aadress. Vaadake kohtvõrguadapterile fikseeritud IP-aadressi määramist jaotisest "10.4.8 Võrgusätted" [▶ 125].

10.4.3 Adapteri konfigureerimine Smart Grid-i rakendusele

Kui kohtvõrguadapterit kasutatakse Smart Grid-i rakendusega, konfigureerige kohtvõrguadapter spetsiaalses konfigureerimise veebiliideses.

- Vaadake konfigureerimise veebiliidesesse sisenemise juhiseid jaotisest "10.4.5 Konfigureerimise veebiliides" [▶ 122].
- Smart Grid-i sätete ülevaate saamiseks vt "10.5.1 Smart Grid-i sätted" [▶ 129].
- Smart Grid-i rakenduse lisainfo lugemiseks vt "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].

Vajadusel värskendage tarkvara. Juhiseid vaadake jaotisest "10.4.4 Tarkvara värskendamine" [▶ 121].



TEAVITUSTÖÖ

Smart Grid-i rakenduse paremaks mõistmiseks ja kohtvõrguadapteri õigeks konfigureerimiseks on soovitatav lugeda esmalt Smart Grid-i rakenduse kohta jaotisest "10.5 Smart Grid rakendus" [▶ 127].

10.4.4 Tarkvara värskendamine

Kohtvõrguadapteri tarkvara värskendamiseks kasutage rakendust ONECTA.



TEAVITUSTÖÖ

- Kohtvõrguadapteri tarkvara värskendamiseks ONECTA rakendusega vajate marsruuterit. Kui kohtvõrguadapterit kasutatakse ainult Smart Grid-i rakendusega (ja marsruuter ei kuulu süsteemi), lisage marsruuter ajutiselt seadistusele vastavalt jaotisele "Rakendusega juhtimine+Smart Grid rakendus" [▶ 110].
- Rakendus ONECTA kontrollib automaatselt kohtvõrguadapteri tarkvara versiooni ja vajadusel küsib luba värskendamiseks.



TEAVITUSTÖÖ

Siseseadme ja kasutajaliidese töötamiseks koos kohtvõrguadapteriga peavad nende tarkvarad vastama nõuetele. Veenduge ALATI, et seadmes ja kasutajaliideses on uusim tarkvara versioon. Vaadake lisainfot aadressilt https://my.daikin.eu/denv/en_US/home/applications/software-finder/service-software/unit-software/heating/MMI-software-daikin-altherma-LT.html.

Adapteri tarkvara värskendamiseks

Eeltingimus: Marsruuter on (ajutiselt) paigutuse osa, teil on nutitelefon, kus on rakendus ONECTA ja rakendus teavitas teid, et uus kohtvõrguadapteri tarkvara on saadaval.

- Järgige rakenduses näidatud värskendamise protseduuri.

Tulemus: Uus tarkvara laaditakse automaatselt kohtvõrguadapterisse.

Tulemus: Muudatuste rakendamiseks teeb kohtvõrguadapter automaatselt toite taaskäivituse.

Tulemus: Kohtvõrguadapteri tarkvara on nüüd värskendatud uusimale versioonile.



TEAVITUSTÖÖ

Tarkvara värskendamise ajal EI SAA kohtvõrguadapterit ja rakendust kasutada. On võimalik, et siseseadme kasutajaliidesel kuvatakse veakood U8-01. Kui värskendamine on lõppenud, kaob see veakood automaatselt.

10.4.5 Konfigureerimise veebiliides

Konfigureerimise veebiliidese kaudu saate teha järgmisi sätteid:

Jaotis	Sätted
Information	Süsteemi erinevate parameetrite vaatamine
Upload adapter SW	Kohtvõrguadapteri tarkvara värskenduse tegemine
Factory reset	Kohtvõrguadapteri tarkvara tehasesätete taastamine
Network settings	Erinevate võrgusätete tegemine (nt fikseeritud IP-aadressi seadistamine)
Smart Grid	Smart Grid-i rakendusega seotud sätete tegemine



TEAVITUSTÖÖ

Konfigureerimise veebiliides on saadaval 2 tundi pärast kohtvõrguadapteri toite sisse lülitamist. Konfigureerimise veebiliidese uuesti kättesaadavaks tegemiseks pärast seda aega tuleb kohtvõrguadapteri toide lähtestada (siseseadme toite välja ja uuesti sisse lülitamine). Vajalik EI OLE lähtestada 230 V AC tuvastusvoolu.

Konfigureerimise veebiliidesesse sisenemine

Tavaliselt peaksite pääsema konfigureerimise veebiliidesesse, kui lähete järgmisele URL-aadressile: <http://altherma.local>. Kui see ei toimi, minge konfigureerimise veebiliidesesse, kasutades kohtvõrguadapteri IP-aadressi. IP-aadress sõltub võrgu konfiguratsioonist.

Sisenemine URL-aadressi kaudu

Eeltingimus: Arvuti on ühendatud sama marsruuteriga (samal võrgus), millega on ühendatud kohtvõrguadapter.

Eeltingimus: Marsruuter toetab DHCP-protokolli.

- Minge brauseris aadressile <http://altherma.local>

Sisenemine kohtvõrguadapteri IP-aadressi kaudu

Eeltingimus: Arvuti on ühendatud sama marsruuteriga (samal võrgus), millega on ühendatud kohtvõrguadapter.

Eeltingimus: Olete saanud kohtvõrguadapteri IP-aadressi.

- Minge brauseris kohtvõrguadapteri IP-aadressile.

Kohtvõrguadapteri IP-aadressi hankimiseks:

Hankimise viis	Juhised
Rakendus ONECTA	- Vajutage rakenduse avalehel pliiatsi ikoonile, et minna "Redigeerige seadme andmeid" kuvale. - Valiku "Seadmed" all vajutage seadmele, mis on ühendatud kohtvõrguadapteriga, millelt te soovite IP-aadressi saada. - Kuvalt "Seadme töö korraldamine" leiate kohtvõrguadapteri IP-aadressi valiku "Teave võrgu lüüsi kohta" alt.
Marsruuteri DHCP kliendi loetelu	Leidke marsruuteri DHCP kliendi loetelust kohtvõrguadapter.

Sisenemine kiiplüliti+kohandatud staatilise IP-aadressi kaudu

Eeltingimus: Arvuti on ühendatud otse kohtvõrguadapteriga Etherneti kaabli kaudu ja ei ole ühendatud ühegi võrguga (wifi, kohtvõrk, ...).

Eeltingimus: Kohtvõrguadapteri toide on VÄLJAS.

- Seadistage kiiplüliti 4 asendisse "ON".
- Lülitage kohtvõrguadapteri toide SISSE.
- Minge brauseris aadressile <http://169.254.10.10>.



MÄRKUS

Kasutage sobivaid tööriistu, et seadistada kiiplülid teise asendisse. Arvestage elektrostaatilise lahenduse ohuga.



TEAVITUSTÖÖ

Kohtvõrguadapter kontrollib pärast toite taastamist ainult kiiplüliti konfiguratsiooni. Seetõttu veenduge kiiplüliti konfigureerimiseks, et adapteri toide on VÄLJAS.



TEAVITUSTÖÖ

"Toide" tähendab nii siseseadme toidet JA 230 V AC tuvastuspinget kontaktile X1A.

10.4.6 Süsteemi teave

Süsteemi teabe vaatamiseks minge konfigureerimise veebiliideses jaotisse "Information".

Information

LAN adapter firmware: 17003905_PP

Smart grid: enabled

IP address: 10.0.0.7

MAC address: 00:23:7e:f8:09:5d

Serial number: 170300003

User interface SW: v01.19.00

User interface EEPROM: AS1705847-01F

Hydro SW: ID66F2

Hydro EEPROM: AS1706432-25A

Teave	Kirjeldus/tõlge
Kohtvõrguadapter	
LAN adapter firmware	Kohtvõrguadapteri tarkvara versioon
Smart grid	Kontrollige, kas kohtvõrguadapterit saab kasutada Smart Grid-i rakenduse jaoks
IP address	Kohtvõrguadapteri IP-aadress
MAC address	Kohtvõrguadapteri MAC-aadress
Serial number	Seerianumber
Kasutajaliides	
User interface SW	Kasutajaliidese tarkvara
User interface EEPROM	Kasutajaliidese EEPROM
Siseseade	
Hydro SW	Siseseadme hüdromooduli tarkvara versioon
Hydro EEPROM	Siseseadme hüdromooduli EEPROM

10.4.7 Tehasesätete taastamine

Taastage tehasesätet järgmiselt:

- Kiipüliti kaudu (eelistatud meetod);
- Konfigureerimise veebiliidese kaudu;
- Rakenduse ONECTA kaudu.



TEAVITUSTÖÖ

Arvestage, et tehasesätete taastamisel lähtestatakse KÕIK kehtivad sätet ja konfiguratsioon. Kasutage seda funktsiooni ettevaatlikult.

Tehasesätete taastamine võib olla kasulik järgmistel juhtudel:

- Te ei leia võrgust (enam) kohtvõrguadapterit;
- Kohtvõrguadapter kaotas oma IP-aadressi;
- Soovite Smart Grid-i rakendust uuesti konfigureerida;
- ...

Tehasesätete taastamiseks

Kiipüliti kaudu (eelistatud meetod)

- 1 Lülitage kohtvõrguadapteri toide VÄLJA.
- 2 Seadistage kiipüliti 2 asendisse "ON".
- 3 Lülitage toide SISSE.
- 4 Oodake 15 sekundit.
- 5 Lülitage toide VÄLJA.
- 6 Seadistage lüliti tagasi asendisse "OFF".
- 7 Lülitage toide SISSE.

**MÄRKUS**

Kasutage sobivaid tööriistu, et seadistada kiiplülid teise asendisse. Arvestage elektrostaatilise laadumise ohuga.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kohtvõrguadapter kontrollib pärast toite taastamist ainult kiiplüli konfiguratsiooni. Seetõttu veenduge kiiplüli konfigureerimiseks, et adapteri toide on VÄLJAS.

**TEAVITUSTÖÖ**

"Toide" tähendab nii siseseadme toidet JA 230 V AC tuvastuspinget kontaktile X1A.

Konfigureerimise veebiliidese kaudu

- 1 Konfigureerimise veebiliidese kaudu valikusse "Factory reset".
- 2 Klõpsake lähtestamise nupule.

Factory reset

This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.

Reset

Teave	Tõlge
This will set the LAN adapter back to default settings. Unit settings remains the same. After this a reboot will be executed.	See lähtestab kohtvõrguadapteri vaikesätetele. Siseseadme sätted jäävad samaks. Pärast lähtestamist on vajalik taaskäivitamine.

**TEAVITUSTÖÖ**

Vaadake konfigureerimise veebiliidesesse sisenemise juhiseid jaotisest "Konfigureerimise veebiliidesesse sisenemine" [122].

Rakenduse kaudu

Avage ONECTA ja tehke tehasesätete taastamine.

10.4.8 Võrgusätted

Tavaliselt rakendab kohtvõrguadapter võrgusätted automaatselt ja nende muutmine ei ole vajalik. Vajadusel on võimalik konfigureerida võrgusätteid järgmiselt:

- Konfigureerimise veebiliidese kaudu (erinevad sätted);
- Kiiplüli kaudu (ainult kohandatud staatiline IP-aadress).

Märkus kohtvõrguadapteri IP-aadressi kohta

Määrake kohtvõrguadapterile IP-aadress ühel järgmistest viisidest:

IP-aadress	Kirjeldus+meetod*
DHCP-protokoll (vaikimisi)	Süsteem määrab automaatselt kohtvõrguadapterile IP-aadressi DHCP-protokolli kaudu. See on vaikimisi olukord ja seadistatav konfigureerimise veebiliideses. Vt " Konfigureerimise veebiliidese kaudu " [▶ 126].
Staatiline IP-aadress	Mööduge DHCP-protokollist ja määrake kohtvõrguadapterile staatiline IP-aadress käsitsi. Tehke seda konfigureerimise veebiliidese kaudu. Vt " Konfigureerimise veebiliidese kaudu " [▶ 126].
Kohandatud staatiline IP-aadress	Mööduge kõikidest konfigureerimise veebiliideses tehtud IP-sätetest ja määrake kohtvõrguadapterile kohandatud staatiline IP-aadress. Tehke seda kiipüliti kaudu. Vt " Kiipüliti kaudu " [▶ 127].



TEAVITUSTÖÖ

Tavaliselt rakendatakse võrgu-/IP-sätteid automaatselt ja need ei vaja muutmist. Muutke võrgu-/IP-sätteid ainult siis, kui see on vältimatult vajalik (nt süsteem ei tuvasta kohtvõrguadapterit automaatselt).

Võrgusätete konfigureerimiseks

Konfigureerimise veebiliidese kaudu

- 1 Konfigureerimise veebiliidese kaudu valikusse "Network settings".
- 2 Võrgusätete konfigureerimine.

Network settings

DHCP active ☒ Automatic ☐ Manually

Static IP address

Subnetmask

Default gateway

Primary DNS

Secondary DNS

Teave	Tõlge/kirjeldus
DHCP active	DHCP aktiivne
Automatic	Automaatne
Manually	Käsitsi
Static IP address	Staatiline IP-aadress

Teave	Tõlge/kirjeldus
Subnet Mask	Alamvõrgumask
Default gateway	Vaikimisi lüüs
Primary DNS	Peamine DNS
Secondary DNS	Sekundaarne DNS

**TEAVITUSTÖÖ**

Vaikimisi on "DHCP active" seatud valikule "Automatic" ja IP-sätted konfigureeritakse automaatselt ja dünaamiliselt DHCP-protokolli kaudu. Kui säte "DHCP active" on seatud valikule "Manually", möödute DHCP-protokollist. Selle asemel määrake staatiline IP-aadress kohtvõrguadapterile väljadel, mis asuvad "Static IP address" kõrval.

Kui seadistate kohtvõrguadapterile staatilise IP-aadressi, ei ole võimalik pääseda konfigureerimise veebileidesse URL-aadressi (<http://altherma.local>) kaudu. Seega, kui seadistate staatilise IP-aadressi, kirjutage see üles, et edaspidi pääseda mugavalt konfigureerimise veebileidesse.

Kiiplüliti kaudu

Kiiplüliti võimaldab määrata kohtvõrguadapterile kohandatud staatilise IP-aadressil. Selleks IP-aadressiks on "**169.254.10.10**". Kui te otsustate seda teha, möödute kõikidest konfigureerimise veebileides tehtud IP-sätetest.

Kohandatud staatilise IP-aadressi määramine kohtvõrguadapterile:

- 1 Lülitage kohtvõrguadapteri toide VÄLJA.
- 2 Seadistage kiiplüliti 2 asendisse "ON".
- 3 Lülitage toide SISSE.

**MÄRKUS**

Kasutage sobivaid tööriistu, et seadistada kiiplüliti teise asendisse. Arvestage elektrostaatilise lahenduse ohuga.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kohtvõrguadapter kontrollib pärast toite taastamist ainult kiiplüliti konfiguratsiooni. Seetõttu veenduge kiiplüliti konfigureerimiseks, et adapteri toide on VÄLJAS.

**TEAVITUSTÖÖ**

"Toide" tähendab nii siseseadme toidet JA 230 V AC tuvastuspinget kontaktile X1A.

10.5 Smart Grid rakendus

**TEAVITUSTÖÖ**

Kohtvõrguadapteri kasutamiseks Smart Grid-i rakendusega on nõutav, et kiiplüliti 1 oleks seatud valikule "OFF" (vaikimisi olek). Alternatiivsena on võimalik Smart Grid-i rakenduse kasutamine kohtvõrguadapteriga keelata; selleks seadistage kiiplüliti 1 asendisse "ON".

**MÄRKUS**

Kasutage sobivaid tööriistu, et seadistada kiiplülitid teise asendisse. Arvestage elektrostaatilise laadumise ohuga.

Kohtvõrguadapter võimaldab ühendada soojuspumba süsteemi päikeseinverteri/-energia haldussüsteemiga ja lubab sellel töötada erinevates Smart Grid-i töörežiimides. Nii töötavad süsteemi komponendid koos, et piirata elektri (isegenerereeritud) sisenemist võrgustikku; selle asemel muundatakse see energia soojusenergiaks, kasutades soojuspumba soojuse salvestamise võimekust. Seda kutsutakse energia puhverdamiseks.

Süsteem saab energiat puhverdada järgmistel viisidel:

- Soojendada sooja tarbevee paaki
- Kütta ruumi
- Jahutada ruumi

Smart Grid-i rakendust juhitakse päikeseinverteri/-energia haldussüsteemiga, mis jälgib võrku ja saadab kohtvõrguadapterile käsklusi. Adapter ühendatakse päikeseinverteri/-energia haldussüsteemiga (digitaalsed väljundid) konnektoriga X1A (digitaalsed sisendid).

Päikeseinverteri/-energia haldussüsteem (digitaalsed väljundid)	X1A (digitaalsed sisendid)
Digitaalne väljund 1	SG0 (X1A/1+2)
Digitaalne väljund 2	SG1 (X1A/3+4)

Päikeseinverter/-energia haldussüsteem juhib kohtvõrguadapteri digitaalsete sisendite olekut. Sõltuvalt sisendite olekust (avatud või suletud), saab soojuspumba süsteem töötada järgmistes Smart Grid-i töörežiimides:

Smart Grid-i töörežiim	SG0 (X1A/1+2)	SG1 (X1A/3+4)
Tavaline töötamine/vaba töötamine Smart Grid-i rakendus PUUDUB	Avatud	Avatud
Soovituslik SEES Energia puhverdamine sooja tarbevee paagis ja/või ruumis KOOS toitepiiranguga.	Suletud	Avatud
Jõuga VÄLJA lülitatud Seade ja elektriline kütteseadet passiivsed kõrgete energiahindade korral.	Avatud	Suletud
Jõuga SISSE lülitatud Energia puhverdamine sooja tarbevee paagis ja/või ruumis ILMA toitepiiranguta.	Suletud	Suletud



TEAVITUSTÖÖ

Selleks, et süsteem saaks töötada kõigis 4 võimalikus Smart Grid-i töörežiimis, peab päikeseinverteril/-energia haldussüsteemil olema saadaval 2 digitaalset väljundit. Kui saadaval on ainult 1 väljund, saate ühendada ainult kontaktiga SGO ja süsteem saab töötada ainult töörežiimis "Tavaline töötamine/vaba töötamine" ja "Soovituslik SEES". Süsteemi töötamiseks režiimides "Jõuga VÄLJA lülitatud" ja "Jõuga SISSE lülitatud" on vajalik ühendus kontaktiga SG1 (nendeks töörežiimideks, SG1 peab olema "suletud").



TEAVITUSTÖÖ

Kui süsteemi paigutusse kuulub juhitud pistikupesa ja päikeseinverter/-energia haldussüsteem aktiveerib selle pesa, "suletakse" SGO ja süsteem töötab töörežiimis "Soovituslik SEES". Kui päikeseinverter/-energia haldussüsteem inaktiveerib pesa, SGO (ja SG1) "avatakse" ja süsteem töötab töörežiimis "Tavaline töötamine/vaba töötamine" (sest 230 V AC tuvastuspinge kontaktidesse X1A/L+N katkestatakse).

10.5.1 Smart Grid-i sätted

Smart Grid-i sätete tegemiseks minge konfigureerimise veebiliideses jaotis "Smart Grid".

Smart Grid

Pulse meter setting
No meter

Electrical heaters allowed
No Yes

Room buffering allowed
No Yes

Static power limitation
1.5kW

Submit

Teave	Tõlge
Pulse meter setting	Pulsiloenduri seadistamine
No meter	Loendur puudub
Electrical heaters allowed - No/Yes	Elektrilised kütteseadmed lubatud – Ei/Jah
Room buffering allowed - No/Yes	Ruumi puhverdamine lubatud – Ei/Jah
Static power limitation	Staatiline energiatarbe piirang



TEAVITUSTÖÖ

Vaadake konfigureerimise veebiliidesesse sisenemise juhiseid jaotisest ["Konfigureerimise veebiliidesesse sisenemine"](#) [122].

Energia puhverdamine

Sõltuvalt Smart Grid sätetest (konfigureerimise veebiliides) toimub energia puhverdamine kas ainult sooja tarbevee paagis või sooja tarbevee paagis ja ruumis. Te saate valida, kas elektrilised kütteseadmed abistavad energia puhverdamisel sooja tarbevee paagis.

Energia puhverdamine	Süsteeminõuded	Kirjeldus
Sooja tarbevee paak	Seadistage kasutajaliideses kindlasti [9.1.3.3]=4 (Soe tarbevesi = Integreeritud).	Süsteem valmistab sooja tarbevett. Paak soojendab vett kuni maksimaalse temperatuurini.
Ruum (kütmine)	- Lubage puhverdamine ruumis konfigureerimise veebiliideses. - Seadistage kasutajaliideses kindlasti [2.9]=2 (Juhtimine = Ruumi termostaat).	Süsteem kütab ruumi kuni mugava sättepunktini.
Ruum (jahutus)	- Lubage puhverdamine ruumis konfigureerimise veebiliideses. - Seadistage kasutajaliideses kindlasti [2.9]=2 (Juhtimine = Ruumi termostaat).	Süsteem jahutab ruumi kuni mugava sättepunktini.



TEAVITUSTÖÖ

- Süsteem puhverdab energiat AINULT siis, kui siseseade on ooterežiimis. Tavaline töötamine (graafikujärgsed tegevused jms) on energia puhverdamisest prioriteetsem.
- Konfigureerimise veebiliideses on puhverdamine seatud vaikimisi valikule "ainult sooja tarbevee paak".
- Maksimaalne temperatuur sooja tarbevee paaki puhverdamisel on konkreetse paagi tüübi maksimaalne paagi temperatuur.
- Ruumi kütmise/jahutamise sättepunkt ruumi puhverdamisel on ruumi mugav sättepunkt.
- Süsteem puhverdab ruumi kütisel energiat AINULT siis, kui ruumi kütmise sättepunkt on madalam kui kütmise mugav sättepunkt. Süsteem puhverdab ruumi jahutamisel energiat AINULT siis, kui ruumi jahutamise sättepunkt on kõrgem kui jahutamise mugav sättepunkt.

Energiatarbimise piiramise

Töörežiimis "Soovituslik SEES" piiratakse soojuspumba süsteemi energiatarvet kas staatiliselt või dünaamiliselt. Mõlemal juhul on võimalik on arvutusse kaasata elektriliste kütteseadmete energiatarvet (vaikimisi EI ole seadistatud).

KUI	SIIS
Staatiline energiatarbe piirang (Static power limitation)	Siseseadme energiatarbe piiramine on staatiline ja põhineb fikseeritud väärtusel (vaikimisi 1,5 kW), mis on seadistatud konfigureerimise veebiliideses. Energia puhverdamise ajal EI ületa siseseadme energiatarve seda piiri. Selle sätte väärtust kasutatakse ainult siis, kui süsteemi ei kuulu elektriarvesti (konfigureerimise veebiliideses: Pulse meter setting: "No meter"). Muul juhul kasutage dünaamilist energiatarbimise piirangut.
Dünaamiline energiatarbimise piirang (Pulse meter setting)	Energiatarbimise piirang on automaatselt kohanduv ja toimub dünaamiliselt vastavalt elektri sisenemisele võrku, mida mõõdab elektriarvesti. Elektri võrku sisenemise minimeerimiseks töötab siseseade võimalikult palju.



TEAVITUSTÖÖ

- Töörežiimis "Jõuga SISSE lülitatud" toimub energia puhverdamine ILMA energiatarbimise piiranguta.
- Energia puhverdamise maksimaalseks kasutamiseks on soovitatav kasutada dünaamilist energiatarbimise piirangut läbi elektriarvesti.
- Elektrilised kütteseadmed töötavad AINULT siis, kui energiatarbimise piirang on kõrgem kui kütteseadmete elektritarbe andmed.



HOIATUS

Jälgige, et ühendate elektriarvesti õiges suunas, et see mõõdaks kogu ahelasse SISESTATUD energiat.



TEAVITUSTÖÖ

- Dünaamilise energiatarbimise piirangu võimaldamiseks on vajalik üks ühenduspunkt võrku (üks ühenduspunkt helioelektrisüsteemi JA koduseadmetele). Õigeks töötamiseks vajab Smart Grid-i algoritm genereeritud JA tarbitud energia netosummat. Algoritm EI tööta, kui genereeritud elektril ja tarbitud elektril on eraldi arvestid.
- Kuna dünaamiline energiatarbimise piirang toimub elektriarvesti sisendi põhjal, EI pea te seadistama konfigureerimise veebiliideses energiatarbimise piirangu väärtust.

10.5.2 Töörežiimid

Režiim "Tavaline töötamine/vaba töötamine"

Töörežiimis "Tavaline töötamine"/"Vaba töötamine" töötab siseseade tavapäraselt vastavalt kasutaja sätetele ja graafikutele. Smart Grid-i funktsioonid ei ole lubatud.

Režiim "Soovituslik SEES"

Töörežiimis "Soovituslik SEES" kasutab soojuspumba süsteem päikese-/võrguenergiat (kui see on saadaval, vastavalt päikeseinverteri/-energiahalduse süsteemi mõõtmisele), et valmistada sooja tarbevett ja/või kütta või jahutada ruumi. Puhverdamiseks kasutatav päikese-/võrguenergia sõltub sooja tarbevee paagist ja/või ruumi temperatuurist. Päikese-/võrguenergia võimsuse ja elektritarbe ühtlustamiseks soojuspumba süsteemiga, piiratakse siseseadme elektritarvet staatiliselt (konfigureerimise veebiliideses seadistatava fikseeritud väärtusega) või dünaamiliselt (automaatselt kohandatav vastavalt elektriarvesti mõõtmistele – kui see kuulub süsteemi paigutusse).

Režiim "Jõuga VÄLJA lülitatud"

Töörežiimis "Jõuga VÄLJA lülitatud" käivitab päikeseinverter/-energiahalduse süsteem süsteemi, et lülitada seadme kompressor ja elektrilised kütteseadmed välja. See on eriti kasulik, kui kasutatakse energiahalduse süsteeme, mis reageerivad kõrgetele energiahindadele või kui esineb võrgu ülekoormus (võrguettevõtte teavitab sellest energiahalduse süsteemi). Kui see on aktiivne, põhjustab režiim "Jõuga VÄLJA lülitatud" süsteemi ruumi kütmise/jahutuse ja sooja tarbevee valmistamise seiskumise.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui töötab ühes Smart Grid-i töörežiimidest, jätkab süsteem töötamist selles režiimis, kuni muutub kohtvõrguadapteri sisendi olek. Arvestage sellega, et süsteemi töötamine pikka aega režiimis "Jõuga VÄLJA lülitatud" võib põhjustada mugavusprobleeme.

Režiim "Jõuga SISSE lülitatud"

Töörežiimis "Jõuga SISSE lülitatud" kasutab soojuspumba süsteem päikese-/võrguenergiat (kui see on saadaval, vastavalt päikeseinverteri/-energiahalduse süsteemi mõõtmisele), et valmistada sooja tarbevett ja/või kütta või jahutada ruumi. Puhverdamiseks kasutatav päikese-/võrguenergia sõltub sooja tarbevee paagist ja/või ruumi temperatuurist. Erinevalt töörežiimist "Soovituslik SEES" ei ole energiatarbimise piirangut: süsteem tuvastab mugava sättepunkti ruumi kütmiseks/jahutamiseks ja soojendab sooja tarbevee paaki maksimaalse temperatuurini. Seadme kompressori ja elektriliste kütteseadmete elektritarbel ei ole piiranguid.

Töörežiim "Jõuga SISSE lülitatud" on eriti kasulik energiahaldussüsteemide korral, mis reageerivad madalatele energiahindadele, võrgu ülekoormuse korral (võrguettevõtte teavitab sellest energiahalduse süsteemi) või võrgu stabiliseerimiseks, kui mitu majapidamist on ühendatud võrguga, mida juhitakse samaaegselt.

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui töötab ühes Smart Grid-i töörežiimidest, jätkab süsteem töötamist selles režiimis, kuni muutub kohtvõrguadapteri sisendi olek.

10.5.3 Süsteeminõuded

Smart Grid-i rakendus nõuab soojuspumba süsteemilt järgmist:

Artikkel	Nõue
Kohtvõrguadapteri tarkvara	Soovitav on hoida ALATI kohtvõrguadapteri tarkvara värskena.

Artikkel	Nõue
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: [9.9.1]=1 (Energiatarbe juhtimine = Katkematu) [9.9.2]=1 (Tüüp = kW)

10.6 Veatsing – kohtvõrguadapter

10.6.1 Ülevaade: veatuvastus

Selles peatükis kirjeldatakse, mida teha probleemide korral.

See sisaldab järgmist teavet:

- Probleemide lahendamine tunnuste järgi
- Probleemide lahendamine veakoodide järgi

10.6.2 Probleemide lahendamine tunnuste järgi – kohtvõrguadapter

Tunnus: ei pääse veebilehele

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kohtvõrguadapteril puudub toide (talitlusimpulsi LED-tuli ei vilgu).	Kontrollige, kas kohtvõrguadapter on õigesti siseseadmega ühendatud ja kõikide ühendatud seadmete toide on SEES.
Konfigureerimise veebiliides on saadaval AINULT 2 tundi pärast toite sisse lülitamist. See aeg võib olla läbi saanud.	Lülitage kohtvõrguadapteri toide välja ja uuesti sisse.
Kohtvõrguadapter EI ole võrku ühendatud (võrguühenduse LED-tuli EI vilgu).	Ühendage kohtvõrguadapter marsruuteriga.
Kohtvõrguadapter EI ole marsruuteriga ühendatud või ei toeta marsruuter DHCP-protokolli.	Ühendage kohtvõrguadapter marsruuteriga, mis toetab DHCP-protokolli.
Arvuti EI ole ühendatud kohtvõrguadapteriga sama marsruuteriga.	Ühendage arvuti ja kohtvõrguadapter sama marsruuteriga.



TEAVITUSTÖÖ

Kui ükski korrigeerivatest võtetest ei toimi, proovige lülitada välja ja uuesti sisse kogu süsteemi toide.

Tunnus: rakendus ei leia kohtvõrguadapterit

Harvadel juhtudel, kui rakendus ONECTA ei leia kohtvõrguadapterit automaatselt, ühendage marsruuter, kohtvõrguadapter ja rakendus käsitsi fikseeritud IP-aadressi kaudu.

- 1 Kontrollige marsruuterist, milline IP-aadress on hetkel kohtvõrguadapterile määratud.
- 2 Minge selle IP-aadressiga konfigureerimise veebiliidesesse.
- 3 Seadistage konfigureerimise veebiliideses "DHCP active" valikule "Manually".
- 4 Määrake marsruuteris kohtvõrguadapterile staatiline IP-aadress.
- 5 Seadistage konfigureerimise veebiliideses "Static IP address" kõrval olevatel väljadel sama staatiline IP-aadress.
- 6 Määrake rakenduses ONECTA (Seadistusmenüü) kohtvõrguadapterile sama staatiline IP-aadress.
- 7 Lülitage kohtvõrguadapteri toide välja ja uuesti sisse.

Tulemus: Marsruuteril, kohtvõrguadapteril ja rakendusel ONECTA on sama fikseeritud IP-aadress ja need peaksid üksteist leidma.

10.6.3 Probleemide lahendamine veakoodide järgi – kohtvõrguadapter

Siseseadme veakoodid

Kui siseseadme ja kohtvõrguadapteri ühendus katkeb, kuvatakse kasutajaliidesel järgmine veakood:

Veakood	Kirjeldus
U8-01	Ühendus kohtvõrgu adapteriga katkes

Adapteri veakoodid

Kohtvõrguadapteri vigasid kuvatakse oleku LED-tuledega. Kui ühel või mitmel LED-tulil on järgmine käitumine, esineb probleem:

LED	Käitumine vea korral	Kirjeldus
	Talitusimpulsi LED-tuli EI vilgu	Puudub tavapärane töötamine. Proovige lähtestada kohtvõrguadapter või võtke ühendust edasimüüjaga.
	Võrgu LED-tuli vilgub	Probleem sidega. Kontrollige võrguühendust.
P1P2	Siseseadme suhtluse LED-tuli vilgub	Sideprobleem siseseadmega.
	Smart Grid-i LED-tuli vilgub üle 30 minuti.	Smart Grid-i ühilduvuse probleem. Proovige lähtestada kohtvõrguadapter või võtke ühendust edasimüüjaga.

**TEAVITUSTÖÖ**

- Kiipplülitit kasutatakse süsteemi konfigureerimiseks. Lisateavet vaadake jaotisest "10.4 Konfiguratsioon – kohtvõrguadapter" [120].
- Kui kohtvõrguadapter teostab Smart Grid-i ühilduvuse kontrolli, vilgub LD4. See EI tähenda viga. Pärast edukat kontrollimist jääb LD4 SISSE või lülitub VÄLJA. Kui see vilgub üle 30 minuti, ühilduvuse kontrollimine nurjus ja Smart Grid-i funktsioonid EI ole võimalikud.

Vaadake täielikku oleku LED-tulede kirjeldust peatükist "[10.1 Kohtvõrguadapteri teave](#)" [▶ 108].

11 Häälestamine



TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

Selles peatükis

11.1	Ülevaade: konfigureerimine	136
11.1.1	Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks	137
11.1.2	Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga	139
11.2	Konfigureerimise viisard	139
11.3	Võimalikud kuvad	141
11.3.1	Võimalikud kuvad: ülevaade	141
11.3.2	Avakuva	141
11.3.3	Peamenüü kuva	144
11.3.4	Menüükuva	145
11.3.5	Sättepunkti kuva	145
11.3.6	Detailne kuva väärtustega	146
11.3.7	Graafiku kuva: näide	146
11.4	Ilmast sõltuv kõver	150
11.4.1	Mis on ilmast sõltuv kõver?	150
11.4.2	2-punktiline kõver	151
11.4.3	Kõvera kalle ja nihe	152
11.4.4	Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine	153
11.5	Seadistusmenüü	155
11.5.1	Tõrge	155
11.5.2	Ruum	156
11.5.3	Põhitsoon	159
11.5.4	Lisatsioon	169
11.5.5	Ruumi kütmine/jahutus	174
11.5.6	Paak	184
11.5.7	Kasutaja sätted	191
11.5.8	Teave	195
11.5.9	Paigaldaja sätted	197
11.5.10	Töötab	215
11.6	Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest	216
11.7	Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest	217

11.1 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 "[11.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks](#)" [▶ 137].
- **Hiljem.** Vajadusel saate muuta konfiguratsiooni menüüstruktuuris või üldsätetes.



TEAVITUSTÖÖ

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

Sätetele juurde pääsemine – tabelite legend

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

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

Vaadake ka:

- "[Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks](#)" [▶ 138]
- "[11.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest](#)" [▶ 217]

11.1.1 Enimkasutatud käsklustele juurde pääsemiseks

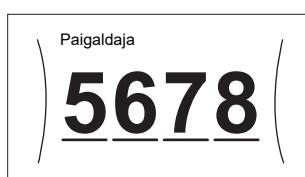
Kasutajatasemete muutmine

Kasutaja tasemeid saate muuta järgmiselt:

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

Paigaldaja PIN-kood

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



Täpsema kasutaja PIN-kood

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

**Kasutaja PIN-kood**

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

**Paigaldajasätetele juurde pääsemiseks**

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

Ülevaatesätete muutmiseks

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

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [9.1]: Paigaldussätted > Kohalike sätete ülevaade .	
3	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte esimene osa, ja kinnitage valikukettale vajutamisega. 	
4	Keerake vasakut valikuketast, et valida sätte teise osa 	
5	Keerake paremat valikuketast, et muuta säte väärtuselt 15 väärtusele 20. 	

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

**TEAVITUSTÖÖ**

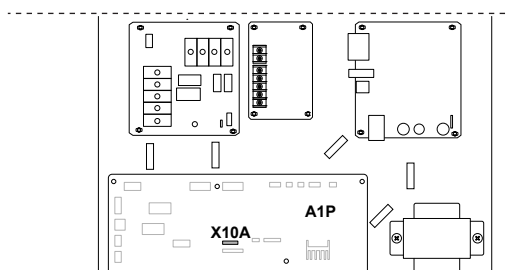
Kui muudate üldsätteid ja lähete tagasi avakuvale, kuvab kasutajaliides hüpikakna ja nõuab süsteemi taaskäivitamist.

Kinnitamise korral teeb süsteem taaskäivituse ja rakendatakse viimased muudatused.

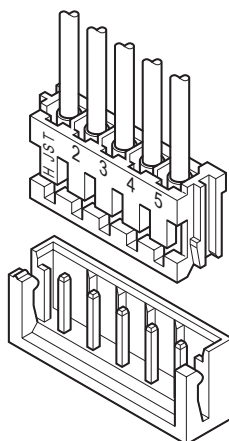
11.1.2 Arvutijuhtme ühendamine lülituskarbiga

Eeltingimus: Vaja läheb komplekti EKPCCAB4.

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



- 3 Pöörake erilist tähelepanu pistiku asendile!



11.2 Konfigureerimise viisard

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

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

Sättele...	Vaadake...
Keel [7.1]	
Kellaaeg/kuupäev [7.2]	

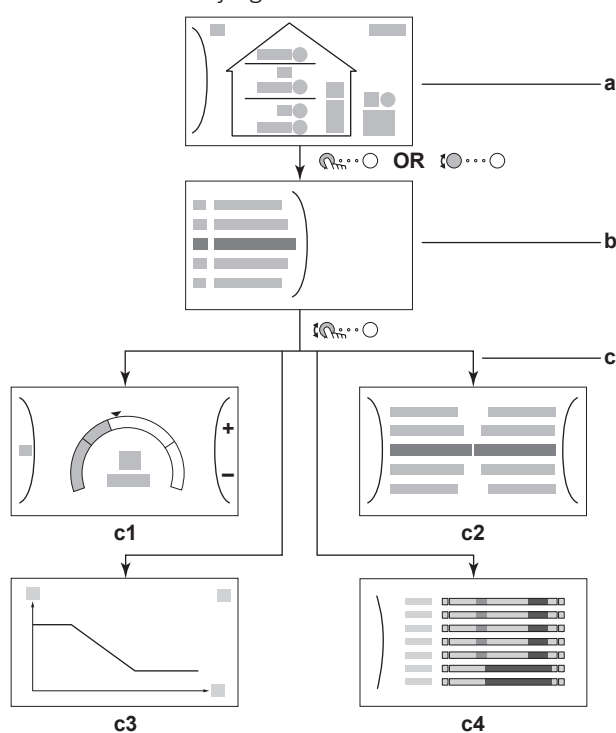
Sättele...		Vaadake...
	Tunnid	—
	Minutid	
	Aasta	
	Kuu	
	Päev	
Süsteem		
	Siseseadme tüüp (ainult lugemine)	"11.5.9 Paigaldaja sätted" [▶ 197]
	Varukütteseadme tüüp (ainult lugemine)	
	Soe tarbevesi [9.2.1]	
	Hädaabirežiim [9.5.1]	
	Tsoonide arv [4.4]	"11.5.5 Ruumi kütmine/jahutus" [▶ 174]
Varukütteseade		
	Pinge [9.3.2]	"Varuküte" [▶ 198]
	Maksimaalne võimsus [9.3.9]	
Põhitsoon		
	Kiirguri tüüp [2.7]	"11.5.3 Põhitsoon" [▶ 159]
	Juhtimine [2.9]	
	Sättepunkti režiim [2.4]	
	Kütmise ilmast sõltuv kõver [2.5] (kui rakendatav)	
	Jahutuse ilmast sõltuv kõver [2.6] (kui rakendatav)	
	Nädala graafik [2.1]	
	Ilmast sõltuva kõvera tüüp [2.E]	
Lisatsioon (ainult kui [4.4]=1)		
	Kiirguri tüüp [3.7]	"11.5.4 Lisatsioon" [▶ 169]
	Juhtimine (ainult lugemine) [3.9]	
	Sättepunkti režiim [3.4]	
	Kütmise ilmast sõltuv kõver [3.5] (kui rakendatav)	
	Jahutuse ilmast sõltuv kõver [3.6] (kui rakendatav)	
	Nädala graafik [3.1]	
	Ilmast sõltuva kõvera tüüp [3.C]	
Tarbevesi		

Sättele...	Vaadake...
Soojendusrežiim [5.6]	"11.5.6 Paak" [▶ 184]
Mugavuse sättepunkt [5.2]	
Öko sättepunkt [5.3]	
Järeלקütte sättepunkt [5.4]	
Hüsterees [5.9] ja [5.A]	

11.3 Võimalikud kuvad

11.3.1 Võimalikud kuvad: ülevaade

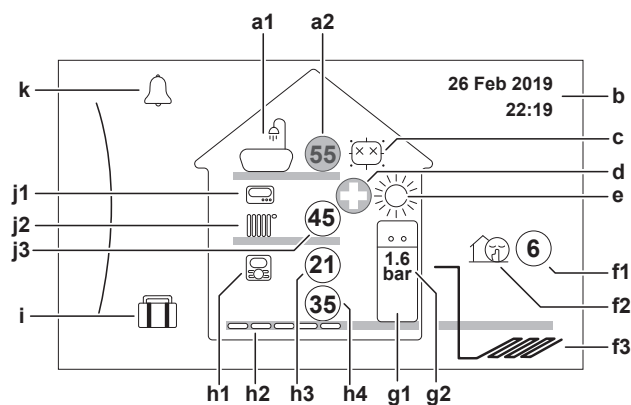
Sagedasemad kuvad on järgmised:



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

11.3.2 Avakuva

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



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

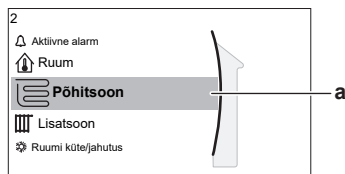
Artikkel	Kirjeldus	
a	Soe tarbevesi	
a1		Soe tarbevesi
a2		Möödetud paagi temperatuur ⁽¹⁾
b	Praegune kuupäev ja kellaaeg	
c	Desinfitseerimine / võimas režiim	
		Desinfitseerimise režiim aktiivne
		Võimas režiim aktiivne
d	Hädaolukord	
		Soojuspumba tõrge ja süsteem töötab režiimis Hädaabirežiim või soojuspump lülitatakse sundkorras välja.
e	Ruumi töörežiim	
		Jahutamine
		Küte
f	Välisseade / vaikne režiim	
f1		Möödetud välistemperatuur ⁽¹⁾
f2		Vaikne režiim aktiivne
f3		Väliskeskkonna soolveetorud
g	Siseseade / sooja tarbevee paak	
g1		Põrandal seisev integreeritud paagiga siseseade
g2		Veesurve

Artikkel	Kirjeldus
h Põhitsoon	
h1	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.
h2	Paigaldatud soojuskiirguri tüüp:
	Põrandaküte
	Ventilaatorkonvektor
	Radiaator
h3	 Mõõdetud ruumi temperatuur ⁽¹⁾
h4	 Väljuva vee temperatuuri sättepunkt ⁽¹⁾
i Puhkuserežiim	
	Puhkuserežiim aktiivne
j Lisatsioon	
j1	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.
j2	Paigaldatud soojuskiirguri tüüp:
	Põrandaküte
	Ventilaatorkonvektor
	Radiaator
j3	 Väljuva vee temperatuuri sättepunkt ⁽¹⁾
k Tõrge	
	Tekkis viga.
	Vaadake üksikasju peatükist "15.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 240].

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

11.3.3 Peamenüü kuva

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



a Valitud alammenüü

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

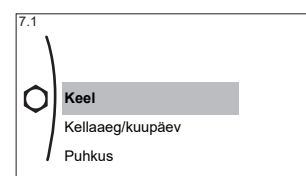
Alammenüü		Kirjeldus
[0]	🔔 või ⚠️ Aktiivne alarm	Piirang: kuvatakse ainult siis, kui esineb talitlushäire. Vaadake üksikasju peatükist "15.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 240].
[1]	🏠 Ruum	Piirang: kuvatakse ainult siis, kui siseseadet juhib spetsiaalne kasutajaliides (BRC1HHDA kasutatakse ruumi termostaadina). Ruumi temperatuuri seadistamine.
[2]	📋 Põhitsoon	Kuvab põhitsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Põhitsooni väljuva vee temperatuuri seadistamine.
[3]	📋 Lisatsioon	Piirang: Kuvatakse ainult siis, kui väljuva vee temperatuuril on kaks tsooni. Kuvab lisatsooni kiirguri tüübi vastava sümboli. Lisatsooni (kui olemas) väljuva vee temperatuuri seadistamine.
[4]	☀️ Ruumi küte/jahutus	Näitab teie seadme vastavat sümbolit. Viib seadme kütterežiimi või jahutusrežiimi. Režiimi ei saa muuta ainult kütmisega mudelitel.
[5]	💧 Tarbevesi	Sooja tarbevee paagi temperatuuri seadistamine.
[7]	⚙️ Kasutaja sätted	Juurdepääs kasutajapoolsetele sätetele, nagu puhkuserežiim ja vaikne režiim.
[8]	ℹ️ Info	Kuvab siseseadme andmed ja teabe.
[9]	✂️ Paigaldussätted	Piirang: Ainult paigaldajale. Annab juurdepääsu täpsematele sätetele.
[A]	🛠️ Kasutuselevõtt	Piirang: Ainult paigaldajale. Viib läbi katsetusi ja hooldust.

Alammenüü		Kirjeldus
[B]	Kasutaja profiil	Aktiivse kasutaja profiili muutmine.
[C]	Kasutamine	Kütmise/jahutamise funktsiooni ja sooja tarbevee valmistamise sisse või välja lülitamine.

11.3.4 Menüükuva



Näide:



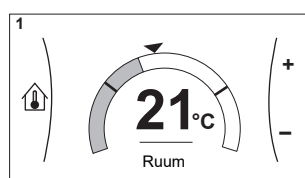
Võimalikud tegevused ekraanil	
	Loendis navigeerimine.
	Alammenüüsse/sättesse sisenemine.

11.3.5 Sättepunkti kuva

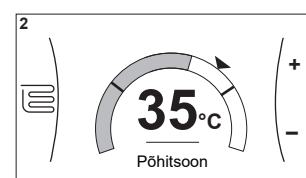
Sättepunkti kuva kuvatakse lehekülgedel, mis kirjeldavad süsteemi komponente, mis vajavad sättepunkti väärtust.

Näited

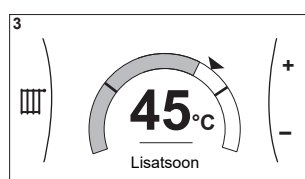
[1] Ruumitemperatuuri kuva



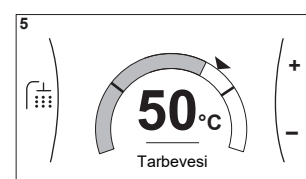
[2] Põhitsooni kuva



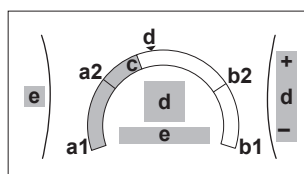
[3] Lisatsooni kuva



[5] Paagi temperatuuri kuva



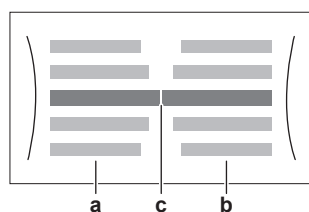
Selgitus



Võimalikud tegevused ekraanil	
	Navigeerimine alammenüü loendis.
	Alammenüüsse minemine.

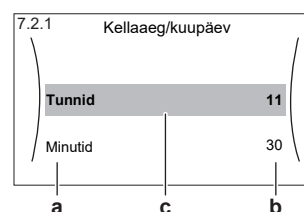
Võimalikud tegevused ekraanil		
	Soovitud temperatuuri reguleerimine ja automaatne rakendamine.	
Artikkel	Kirjeldus	
Temperatuuri minimaalne limiit	a1	Fikseeritud seadme poolt
	a2	Piiratud paigaldaja poolt
Temperatuuri maksimaalne limiit	b1	Fikseeritud seadme poolt
	b2	Piiratud paigaldaja poolt
Praegune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

11.3.6 Detailne kuva väärtustega



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

Näide:



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

11.3.7 Graafiku kuva: näide

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

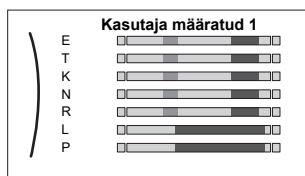


TEAVITUSTÖÖ

Toimingud teiste graafikute programmeerimiseks on sarnased.

Graafiku programmeerimine: ülevaade

Näide: soovite programmeerida järgmist graafikut:



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

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

Graafikusse minemiseks

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

Nädalagraafiku sisu kustutamiseks

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

Päevagraafiku sisu kustutamiseks

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

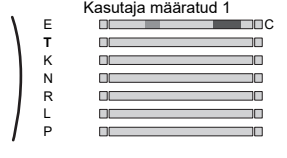
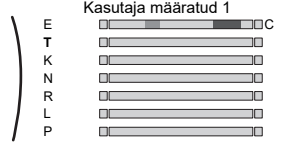
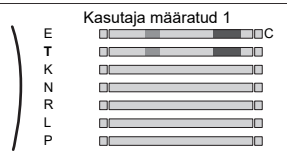
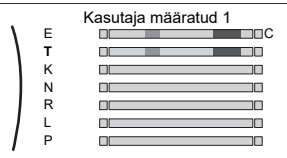
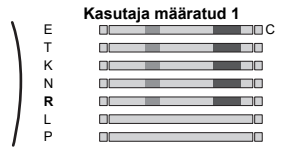
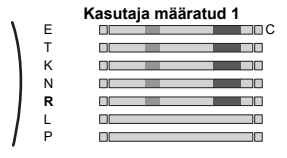
2	Valige Kustuta.	
3	Valige kinnitamiseks OK.	

Graafiku Esmaspäev programmeerimiseks

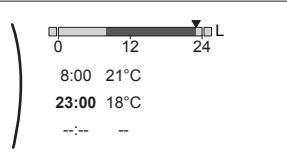
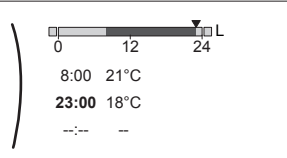
1	Valige Esmaspäev.	
2	Valige Redigeeri.	
3	Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga. Iga päeva kohta saab programmeerida kuni 6 tegevust. Ribal on kõrgel temperatuuril tumedam värvitoon kui madalal temperatuuril. Märkus: Tegevuse kustutamiseks seadistage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

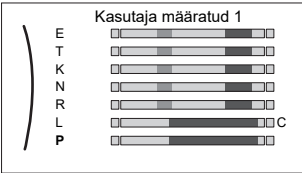
Graafiku kopeerimiseks teistele nädalapäevadele

1	Valige Esmaspäev.	
---	-------------------	--

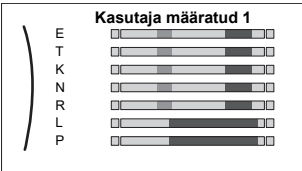
2	Valige Kopeeri.   Tulemus: Kopeeritud päeva kõrval kuvatakse "C".	
3	Valige Teisipäev.  Kasutaja määratud 1 	
4	Valige Kleebi.   Tulemus:  Kasutaja määratud 1 	
5	Korrake toimingut kõikide ülejäänud nädalapäevade puhul.  Kasutaja määratud 1 	

Graafiku Laupäev koostamiseks ja kopeerimiseks päevale Pühapäev

1	Valige Laupäev.	
2	Valige Redigeeri.	
3	Kasutage vasakut valikuketast, et valida kirje ja redigeerige kirjet parema valikukettaga.  Kasutaja määratud 1 	 
4	Kinnitage muudatused.	
5	Valige Laupäev.	
6	Valige Kopeeri.	
7	Valige Pühapäev.	

8	Valige Kleebi. Tulemus: 	
---	--	---

Graafiku ümbernimetamiseks

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



TEAVITUSTÖÖ

Kõiki graafikuid ei saa ümbernimetada.

11.4 Ilmast sõltuv kõver

11.4.1 Mis on ilmast sõltuv kõver?

Ilmast sõltuv töötamine

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

Eelised

Ilmast sõltuv töötamine vähendab energiakulu.

Ilmast sõltuv kõver

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

Ilmast sõltuva kõvera tüübid

Ilmast sõltuvaid kõveraid on 2 tüüpi:

- 2-punktiline kõver
- Kõvera kalle ja nihe

Millist tüüpi te kasutate reguleerimiseks sõltub teie enda eelistustest. Vt "[11.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine](#)" [► 153].

Saadavus

Ilmas sõltuv kõver on saadaval järgnevale:

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



TEAVITUSTÖÖ

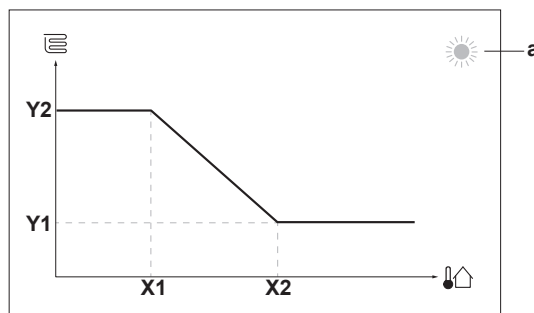
Ilmast sõltuvalt töötamiseks määrake õigesti põhitsooni, lisatsooni või paagi sättepunkt. Vt "[11.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine](#)" [► 153].

11.4.2 2-punktiline kõver

Määrake ilmast sõltuv kõver nende kahe sättepunktiga:

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

Näide



Artikkel	Kirjeldus
a	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: ☀: põhitsooni või lisatsooni küte ☁: põhitsooni või lisatsooni jahutus 🔌: Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskonna temperatuuri näited
Y1, Y2	Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Ikoon tähendab vastava tsooni soojuskiirgurit: 🔥: Põrandaküte 🌀: Ventilaatorkonvektor 🔥: Radiaator 🚰: Sooja tarbevee paak

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

11.4.3 Kõvera kalle ja nihe

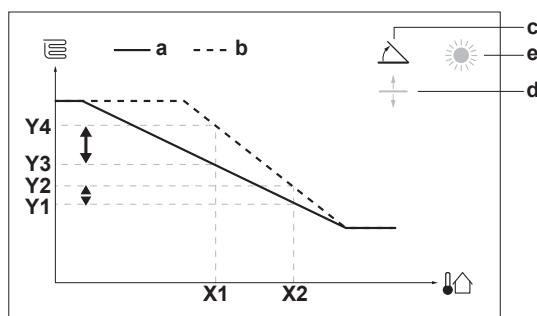
Kalle ja nihe

Määrake ilmast sõltuva kõver kalde ja nihkega:

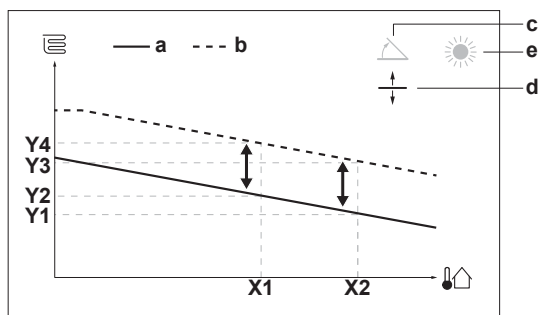
- Muutke **kallet**, et erinevalt suurendada või vähendada väljuva vee temperatuuri erineva keskkonnatemperatuuri korral. Kui näiteks väljuva vee temperatuur on üldiselt sobiv, kuid madala keskkonnatemperatuuri korral liiga külm, tõstke kallet nii, et väljuva vee temperatuuri tõstetaks rohkem langeva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

Näited

Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on kalle:



Ilmast sõltuv kõver, kui valitud on nihe:



Artikkel	Kirjeldus
a	Ilmast sõltuv kõver enne muudatusi.
b	Ilmast sõltuv kõver pärast muudatusi (näide): ▪ Kalde muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral ebavõrdselt suurem kui eelistatud temperatuur X2 korral. ▪ Nihke muutmisel on uus eelistatud temperatuur X1 korral võrdselt suurem eelistatud temperatuurist X2 korral.
c	Kalle
d	Nihe
e	Valitud ilmast sõltuvad tsoonid: ▪ ☀: põhitsooni või lisatsooni küte ▪ ❄: põhitsooni või lisatsooni jahutus ▪ 🚿: Soe tarbevesi
X1, X2	Väliskeskkonna temperatuuri näited
Y1, Y2, Y3, Y4	Soovitud paagi temperatuuri või väljuva vee temperatuuri näited. Iloon tähendab vastava tsooni soojuskiurgurit: ▪ 🏠: Põrandaküte ▪ 🌀: Ventiляторkonvektor ▪ 📺: 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.

11.4.4 Ilmast sõltuvate kõverate kasutamine

Konfigureerige ilmast sõltuvad kõverad järgmiselt:

Sättepunkti režiimi määramiseks

Ilmast sõltuva kõvera kasutamiseks peate määrama õige sättepunkti režiimi:

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

Minge sättepunkti režiimi ...	Seadistage sättepunkti režiim valikule ...
[2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv
Põhitsoon – jahutus	
[2.4] Põhitsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv
Lisatsoon – kütmine	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus VÕI Ilmast sõltuv
Lisatsoon – jahutus	
[3.4] Lisatsoon > Sättepunkti režiim	Ilmast sõltuv
Paak	
[5.B] Tarbevesi > Sättepunkti režiim	Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele. Ilmast sõltuv

Ilmast sõltuva kõvera tüübi muutmiseks

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

Valitud tüübi vaatamine on võimalik ka järgmiselt:

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

Piirang: Saadaval ainult paigaldajatele.

Ilmast sõltuva kõvera muutmiseks

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



TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne ja minimaalne sättepunkt

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: kõvera kalle-nihe

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

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

Ilmast sõltuva kõvera täppisreguleerimiseks: 2 punktiga kõver

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

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

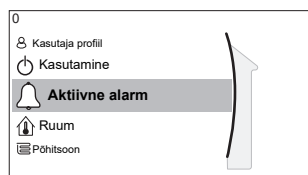
^(a) Vt "11.4.2 2-punktiline kõver" ▶ 151].

11.5 Seadistusmenüü

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

11.5.1 Tõrge

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

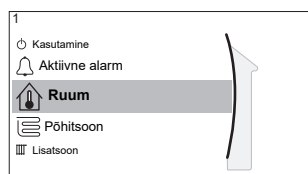


[0] Aktiivne alarm

11.5.2 Ruum

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[1] Ruum

[1] Sättepunkti kuva

[1.1] Nädala graafik

[1.2] Kütte nädala graafik

[1.3] Jahutuse nädala graafik

[1.4] Külumiskaitse

[1.5] Sättepunkti vahemik

[1.6] Anduri kalibreerimine

[1.7] Anduri kalibreerimine

Sättepunkti kuva

Juhtige põhitsooni ruumitemperatuuri sättepunkti kuval [1] Ruum.

Vt "11.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 145].

Külumiskaitse

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

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

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

Ülaltoodud juhtudel soojendab Külumiskaitse ruumi kütmise vett vähendatud sättepunktini, kui välistemperatuur on madalam kui 4°C.

Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]	Kirjeldus
Väljuva vee temperatuuri regulaator ([C-07]=0)	Ruumi jäätumiskaitse EI ole tagatud.
Väline ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=1)	Lubage välisel ruumi termostaadil kontrollida ruumi jäätumiskaitset: ▪ Seadistage [C.2] Ruumi küte/jahutus=Sees.

Põhitsooni juhtimise meetod [2.9]	Kirjeldus
Ruumi termostaadi regulaator ([C-07]=2)	Lubage (ruumi termostaadina kasutataval BRC1HHDA) spetsiaalsel kasutajaliidesel kontrollida ruumi jäätumiskaitset: - Seadistage jäätumistõrje [1.4.1] Aktiveerimine=Jah. - Seadistage jäätumistõrje funktsiooni temperatuur sättega [1.4.2] Ruumi sättepunkt.

**TEAVITUSTÖÖ**

Vea U4 ilmnemisel EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.

**MÄRKUS**

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

**MÄRKUS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Ühe väljuva vee temperatuuritsooni korral:

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

Kahe väljuva vee temperatuuritsooni korral:

Kui...	Siis...
Ruumi küte/jahutus on VÄLJAS ja välistemperatuur langeb alla 4°C	Seade edastab väljuvat vett 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: 0 Ei: jäätumiskaitse funktsioon on VÄLJAS. 1 Jah: jäätumiskaitse funktsioon on sees.
[1.4.2]	[2-05]	Ruumi sättepunkt: 4°C~16°C



TEAVITUSTÖÖ

Kui spetsiaalne kasutajaliides (ruumi termostaadina kasutatav BRC1HHDA) ei ole ühendatud (valeühenduse või katkise juhtme tõttu), siis EI ole ruumi jäätumiskaitse tagatud.

**MÄRKUS**

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

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

Sättepunkti vahemik

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

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

**MÄRKUS**

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

#	Kood	Kirjeldus
[1.5.1]	[3-07]	Minimaalne kütmine
[1.5.2]	[3-06]	Maksimaalne kütmine
[1.5.3]	[3-09]	Minimaalne jahutus
[1.5.4]	[3-08]	Maksimaalne jahutus

Anduri kalibreerimine

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

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

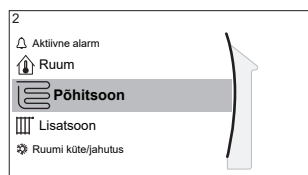
Vt "6.7 Välise temperatuurianduri seadistamine" [► 55].

#	Kood	Kirjeldus
[1.6]	[2-0A]	Anduri kalibreerimine (Kasutajaliides (ruumi termostaadina kasutatav BRC1HHDA)): kasutajaliidese mõõdetud tegeliku ruumitemperatuuri nihe. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ aste
[1.7]	[2-09]	Anduri kalibreerimine (välise ruumi anduri valik): rakendatav ainult siis, kui välise ruumi anduri valik on paigaldatud ja konfigureeritud. ▪ $-5^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$, $0,5^{\circ}\text{C}$ aste

11.5.3 Põhitsoon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[2] Põhitsoon

[2] Sättepunkti kuva

- [2.1] Nädala graafik
- [2.2] Kütte nädala graafik
- [2.3] Jahutuse nädala graafik
- [2.4] Sättepunkti režiim
- [2.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver
- [2.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver
- [2.7] Kiirguri tüüp
- [2.8] Sättepunkti vahemik
- [2.9] Juhtimine
- [2.A] Välise termostaadi tüüp
- [2.B] Delta T
- [2.C] Modulatsioon
- [2.D] Jahutuse sulgventiil
- [2.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

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

Vt "11.3.5 Sättepunkti kuva" [▶ 145].

Nädala graafik

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

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

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

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

Kütmisgraafik

Määrake põhitsooni küttegaafik sättega [2.2] Kütte nädala graafik.

Vt "11.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 146].

Jahutusgraafik

Määrake põhitsooni jahutusgraafik sättega [2.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "11.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 146].

Sättepunkti režiim

Määrake sättepunkti režiim:

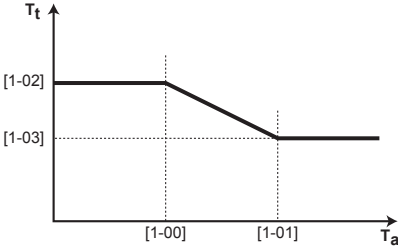
- **Fikseeritud:** soovitud väljuva vee temperatuur ei sõltu väliskeskkonna temperatuurist.
- Režiimis **Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus** soovitud väljuva vee temperatuur:
 - sõltub kütmise väliskeskkonna temperatuurist
 - Ei sõltu jahutuse väliskeskkonna temperatuurist
- **Ilmast sõltuv** režiimis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

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

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

Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.5]	[1-00] [1-01] [1-02] [1-03]	Seadistage ilmast sõltuv kütmine: Märkus: Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "11.4.2 2-punktiline kõver" [► 151] ja "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [► 152]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [1-00]: madal väliskeskkonna temperatuur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-01]: kõrge väliskeskkonna 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. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim [9-00]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-03], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. ▪ [1-03]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-01]^{\circ}\text{C} \sim \min(45, [9-00])^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [1-02], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.6]	[1-06] [1-07] [1-08] [1-09]	Seadistage ilmast sõltuv jahutus: Märkus: Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "11.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 151] ja "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 152]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele. ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (põhitsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [1-06]: madal väliskeskkonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-07]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [1-08]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [1-09], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett. ▪ [1-09]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-03]^{\circ}\text{C} \sim [9-02]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [1-08], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett.

Kiirguri tüüp

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

- Süsteemi veehulgast
- Põhitsooni soojuskiirguri tüübist

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.7]	[2-0C]	Kiirguri tüüp: 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 65°C	Muutuv (vt [2.B.1])
2: Radiaator	Maksimaalselt 65°C	Muutuv (vt [2.B.1])



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.

Sättepunkti vahemik

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



MÄRKUS

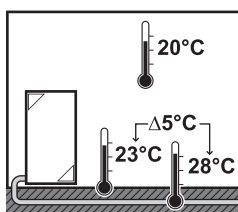
Põrandakütte kasutamise korral on oluline piirata:

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

**MÄRKUS**

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

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



#	Kood	Kirjeldus
Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva põhivee temperatuuritsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on madalaim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks ja kõrgeim väljuva vee temperatuur jahutamise jaoks)		
[2.8.1]	[9-01]	Minimaalne kütmine: 15°C~37°C
[2.8.2]	[9-00]	Maksimaalne kütmine: [2-0C]=0 (peatsooni kiirguri tüüp = põrandaküte) 37°C~55°C - Muul juhul: 37°C~65°C
[2.8.3]	[9-03]	Minimaalne jahutus: 5°C~18°C
[2.8.4]	[9-02]	Maksimaalne jahutus: 18°C~22°C

Juhtimine

Määrake, kuidas juhitakse seadme töötamist.

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.9]	[C-07]	0: Väljuv vesi 1: Väline ruumi termostaat 2: Ruumi termostaat

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.



MÄRKUS

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.A]	[C-05]	Põhitsooni välise ruumi termostaadi tüüp: 1: 1 kontakt: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata ainult termostaadi tingimust SISSE/VÄLJA. Ei ole võimalik eristada kütmise või jahutamise käsklust. Ruumi termostaat ühendatakse ainult 1 digitaalsisendiga (X2M/35). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud soojuspumba konvektoriga (FWXV). 2: 2 kontakti: kasutatav väline ruumi termostaat saab saata eraldi termostaadi kütte/jahutuse SISSE/VÄLJA tingimust. Ruumi termostaat ühendatakse 2 digitaalsisendiga (X2M/35 ja X2M/34). Valige see väärtus, kui süsteem on ühendatud juhtmega (EKRTWA) või juhtmevaba (EKRTR1, EKRTTB) ruumi termostaadiga

Väljuva vee temperatuur: Delta T

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

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

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

Paigaldatud 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.



TEAVITUSTÖÖ

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

**TEAVITUSTÖÖ**

Kui põhitsoonil või lisatsioonil on küttevajadus ja see tsoon on varustatud radiaatoritega, on seadme kütisel kasutatava delta T sihiks sättes [2.B] seadistatud temperatuur.

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.B.1]	[1-0B]	Delta T kütmine: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite õigeks töötamiseks kütterežiimil. ▪ 3°C~10°C
[2.B.2]	[1-0D]	Delta T jahutus: minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite õigeks töötamiseks jahutusrežiimil. ▪ 3°C~10°C

Väljuva vee temperatuur: Modulatsioon

Kehtib ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

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

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

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

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

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

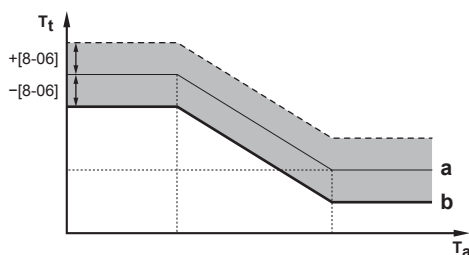
Kui **Modulatsioon** on keelatud, seadistage soovitud väljuva vee temperatuur sättega [2] **Põhitsoon**.

#	Kood	Kirjeldus
[2.C.1]	[8-05]	Modulatsioon: ▪ 0 Ei (keelatud) ▪ 1 Jah (lubatud) Märkus: Soovitud väljuva vee temperatuuri saab lugeda ainult kasutajaliidesest.

#	Kood	Kirjeldus
[2.C.2]	[8-06]	Max modulatsioon: 0°C~10°C See on temperatuuri väärtus, mille võrra väljuva vee soovitud temperatuuri tõstetakse või langetatakse.

**TEAVITUSTÖÖ**

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



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

Jahutuse sulgventiil

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

Väljuva vee peamise temperatuuritsooni sulgeklapp võib selles olukorras sulguda:

**TEAVITUSTÖÖ**

Sulatusrežiimi ajal on sulgeklapp ALATI avatud.

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.D.1]	[F-0B]	Sulgeklapp: 0 Ei: seda Ei mõjuta kütte- või jahutusvajadus. 1 Jah: sulgub kütte- või jahutuskäskluse PUUDUMISEL.

**TEAVITUSTÖÖ**

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[2.D.2]	[F-OC]	Sulgeklapp: 0 Ei: Ei mõjuta ruumi töörežiimi muutmine jahutusele. 1 Jah: sulgub, kui ruumi töörežiimiks on jahutus.

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

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

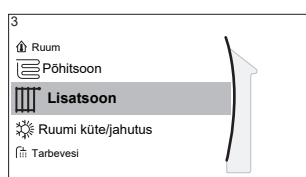
Vt: "[11.4.2 2-punktiline kõver](#)" [► 151] ja "[11.4.3 Kõvera kalle ja nihe](#)" [► 152].

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

11.5.4 Lisatsioon

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[3] Lisatsioon

Sättepunkti kuva

[3.1] Nädala graafik

[3.2] Kütte nädala graafik

[3.3] Jahutuse nädala graafik

[3.4] Sättepunkti režiim

[3.5] Kütmise ilmast sõltuv kõver

[3.6] Jahutuse ilmast sõltuv kõver

[3.7] Kiirguri tüüp

[3.8] Sättepunkti vahemik

[3.9] Juhtimine

[3.A] Välise termostaadi tüüp

[3.B] Delta T

[3.C] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Sättepunkti kuva

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

Vt "[11.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [► 145].

Nädala graafik

Näitab, kas väljuva vee temperatuur vastab graafikule.

Vt "[11.5.3 Põhitsoon](#)" [► 159].

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

Kütmisgraafik

Määrake lisatsooni küttegaafik sättega [3.2] Kütte nädala graafik.

Vt "11.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 146].

Jahutusgraafik

Määrake lisatsooni jahutusgraafik sättega [3.3] Jahutuse nädala graafik.

Vt "11.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 146].

Sättepunkti režiim

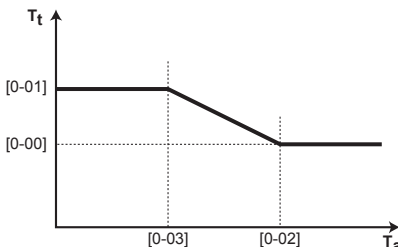
Lisatsooni sättepunkti režiimi saab seadistada põhitsooni sättepunkti režiimist sõltumatult.

Vt "Sättepunkti režiim" [▶ 160].

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

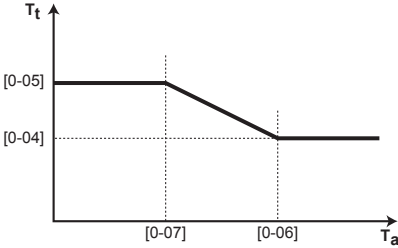
Kütmise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[3.5]	[0-00] [0-01] [0-02] [0-03]	Seadistage ilmast sõltuv kütmine: Märkus: Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "11.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 151] ja "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 152]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [0-03]: madal väliskeskkonna temperatuur. $-40^{\circ}\text{C} \sim +5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-02]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-01]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-05]^{\circ}\text{C} \sim [9-06]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-00], sest madala välistemperatuuri korral on vaja soojemat vett. ▪ [0-00]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-05] \sim \min(45, [9-06])^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [0-01], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja vähem soojemat vett.

Jahutamise ilmast sõltuv kõver

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

#	Kood	Kirjeldus
[3.6]	[0-04] [0-05] [0-06] [0-07]	Seadistage ilmast sõltuv jahutus: Märkus: Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vt: "11.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 151] ja "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 152]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele.  ▪ T_t: väljuva vee sihttemperatuur (lisatsoon) ▪ T_a: välistemperatuur ▪ [0-07]: madal väliskeskkonna temperatuur. $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-06]: kõrge väliskeskkonna temperatuur. $25^{\circ}\text{C} \sim 43^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-05]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala keskkonnatemperatuuriga või langeb sellest madalamale. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema kõrgem kui [0-04], sest madalama välistemperatuuri korral on tarvis vähem külma vett. ▪ [0-04]: soovitud väljuva vee temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge keskkonnatemperatuuriga või on sellest kõrgem. $[9-07]^{\circ}\text{C} \sim [9-08]^{\circ}\text{C}$ Märkus: See väärtus peaks olema madalam kui [0-05], sest kõrge välistemperatuuri korral on vaja külmemat vett.

Kiirguri tüüp

Vaadake lisateavet Kiirguri tüüp kohta peatükist "[11.5.3 Põhitsoon](#)" [▶ 159].

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

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

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

Sättepunkti vahemik

Vaadake lisateavet Sättepunkti vahemik kohta peatükist "11.5.3 Põhitsoon" [▶ 159].

#	Kood	Kirjeldus
Väljuva vee temperatuurivahemik väljuva lisavee temperatuuritsooni jaoks (= väljuva vee temperatuuritsoon, millel on kõrgeim väljuva vee temperatuur kütmise jaoks ja madalaim väljuva vee temperatuur jahutamise jaoks)		
[3.8.1]	[9-05]	Minimaalne kütmine: 15°C ~ 37°C
[3.8.2]	[9-06]	Maksimaalne kütmine: [2-0D]=0 (lisatsiooni kiirguri tüüp = põrandaküte) 37°C~55°C - Muul juhul: 37°C~65°C
[3.8.3]	[9-07]	Minimaalne jahutus: 5°C ~ 18°C
[3.8.4]	[9-08]	Maksimaalne jahutus: 18°C~22°C

Juhtimine

Lisatsiooni juhtimistüüp on kirjutuskaitsega. Selle määrab põhitsooni juhtimise tüüp.

Vt "11.5.3 Põhitsoon" [▶ 159].

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

Välise termostaadi tüüp

Kehtib ainult välise ruumi termostaadiga juhtimise korral.

Vaadake ka "11.5.3 Põhitsoon" [▶ 159].

#	Kood	Kirjeldus
[3.A]	[C-06]	Lisatsooni välise ruumi termostaadi tüüp: 1: 1 kontakt. Ühendatakse ainult 1 digitaalse sisendiga (X2M/35a) 2: 2 kontakti. Ühendatakse 2 digitaalse sisendiga (X2M/34a ja X2M/35a)

Väljuva vee temperatuur: Delta T

Lisateavet vaadake jaotisest "[11.5.3 Põhitsoon](#)" [▶ 159].

#	Kood	Kirjeldus
[3.B.1]	[1-0C]	Delta T kütmine : minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite efektiivseks töötamiseks kütterežiimil. 3°C~10°C
[3.B.2]	[1-0E]	Delta T jahutus : minimaalne temperatuurierinevus on vajalik soojuskiurgurite efektiivseks töötamiseks jahutusrežiimil. 3°C~10°C

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- **2-punktiline** (vt "[11.4.2 2-punktiline kõver](#)" [▶ 151])
- **Kalle-Nihe** (vt "[11.4.3 Kõvera kalle ja nihe](#)" [▶ 152])

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

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

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

11.5.5 Ruumi kütmine/jahutus

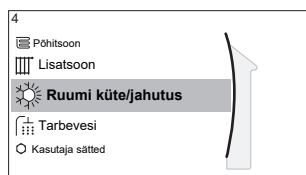


TEAVITUSTÖÖ

Jahutus kehtib ainult pöördmodelite korral.

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[4] Ruumi kütte/jahutus

- [4.1] Töörežiim
- [4.2] Töörežiimi graafik
- [4.3] Töövahemik
- [4.4] Tsoonide arv
- [4.5] Tsirk.pumba töörežiim
- [4.6] Seadme tüüp
- [4.7] või [4.8] Pumba piirang
- [4.9] Pump väljaspool vahemikku
- [4.A] Tõus 0C läheduses
- [4.B] Seadistatud temp. ületamine
- [4.C] Külumiskaitse

Info ruumi kütterežiimi kohta

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

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

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

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

Süsteemile ruumi töörežiimi edastamiseks saate teha järgmist:

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

Kuidas kontrollida, millist ruumi töörežiimi hetkel kasutatakse

Ruumi töörežiim on kuvatud avakuval:

- Kui seade on kütterežiimis, kuvatakse ikoon
- Kui seade on jahutusrežiimis, kuvatakse ikoon

Olekuindikaator näitab, kas seade hetkel töötab:

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

Ruumi kütterežiimi seadistamiseks

1	Minge [4.1]: Ruumi kütte/jahutus > Töörežiim	
---	--	--

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

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

Automaatse ümberlülituse piiramine vastavalt kuu graafikule

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

1	Minge [4.2]: Ruumi küte/jahutus > Töörežiimi graafik .	
2	Valige kuu.	
3	Iga kuu puhul valige suvandiks: ▪ Küte/Jahutus: pole piiratud ▪ Ainult küte: piiratud ▪ Ainult jahutus: piiratud	
4	Kinnitage muudatused.	

Näide: ümberlülituse piirangud

Kui	Piirang
Külmal aastaajal. Näide: oktoober, november, detsember, jaanuar, veebruar ja märts.	Ainult küte
Soojal aastaajal. Näide: juuni, juuli ja august.	Ainult jahutus
Vahepeal. Näide: aprill, mai ja september.	Küte/Jahutus

Seade määrab oma töörežiimi vastavalt välistemperatuurile, kui:

- **Töörežiim=Automaatne** ja
- **Töörežiimi graafik=Küte/Jahutus**.

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

- **Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur**
- **Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur**

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

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

Töövahemik

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

#	Kood	Kirjeldus
[4.3.1]	[4-02]	Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur: kui keskmine välistemperatuur tõuseb üle selle väärtuse, lülitatakse ruumi kütmine välja. ^(a) 14°C~35°C
[4.3.2]	[F-01]	Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur: kui keskmine välistemperatuur langeb sellest väärtusest madalamale, lülitatakse ruumi jahutamine välja. ^(a) 10°C~35°C

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

Erand: Kui süsteem on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimisel ühe väljuva vee temperatuuritsooniga ja kiirete soojuskiurguritega, muutub töörežiim vastavalt siseruumi mõõdetud temperatuurile. Lisaks kütmise/jahutamise soovitud ruumitemperatuurile määrab paigaldaja hüstereesi väärtuse (nt kütmise korral on see väärtus seotud soovitud jahutustemperatuuriga) ja nihkeväärtuse (nt kütmise korral on see väärtus seotud soovitud küttemperatuuriga).

Näide: Seade on konfigureeritud järgmiselt:

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

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

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

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

#	Kood	Kirjeldus
Sisetemperatuuriga seotud ümberlülituse sätted. Kehtib ainult siis, kui valitud on Automaatne ja süsteemis on konfigureeritud ruumi termostaadiga juhtimine ja 1 väljuva vee temperatuuritsoon ning kiired soojuskiurgurid.		
N/A	[4-0B]	Hüsterees: tagab, et ümberlülitumine toimub ainult siis, kui see on vajalik. Ruumi funktsioon muutub kütmiselt jahutusele ainult siis, kui ruumitemperatuur tõuseb üle soovitud jahutustemperatuuri, millele on liidetud hüstereesi väärtus. Vahemik: 1°C~10°C

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

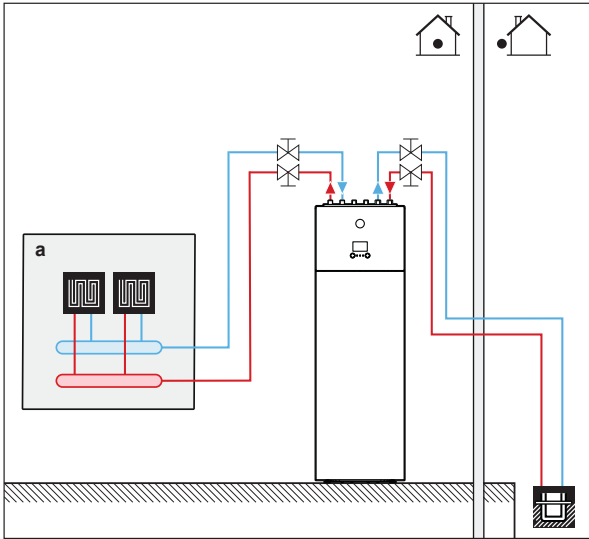
Tsoonide arv

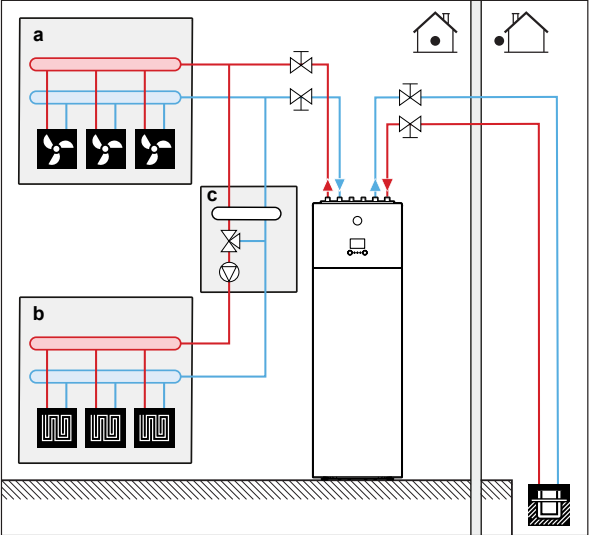
Süsteem suudab pakkuda väljuvat vett kuni 2 veetemperatuuri tsoonile. Häälestamise ajal tuleb määrata veetsoonide arv.



TEAVITUSTÖÖ

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

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

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



MÄRKUS

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

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



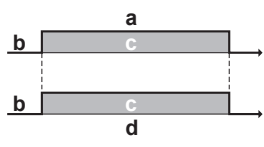
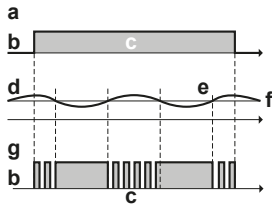
MÄRKUS

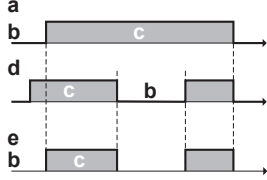
Kui on 2 tsooni ja kiurguri tüübid on valesti konfigureeritud, võidakse edastada kõrgema temperatuuriga vesi madala temperatuuriga kiurgurisse (põrandaküte). Selle vältimiseks:

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

Tsirk.pumba töörežiim

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

#	Kood	Kirjeldus
[4.5]	[F-OD]	Tsirk.pumba töörežiim: 0 Pidev: katkematu pumba töötamine hoolimata termostaadi SEES või VÄLJAS tingimusest. Märkus: pumba pidev töötamine nõuab rohkem energiat, kui proovi võtmise või käskluse alusel toimuv pumba töötamine.  a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine b Väljas c Sees d Pumba töötamine
[4.5]	[F-OD]	1 Proov: pump on SISSE LÜLITATUD, kui süsteem on edastanud kütte või jahutamise käskluse, sest väljuva vee temperatuur ei ole veel soovitud temperatuuril. Kui ilmneb termostaadi VÄLJALÜLITAMISE tingimus, siis töötab pump iga 3 minuti järel ja kontrollib veetemperatuuri ning edastab vajaduse korral kütmise või jahutamise käskluse. Märkus: proovi võtmine on saadaval AINULT väljuva vee temperatuuriga juhtimise korral.  a Ruumi kütte/jahutuse reguleerimine b Väljas c Sees d Väljuva vee temperatuur e Tegelik f Soovitud g Pumba töötamine

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

Seadme tüüp

Sellest menüü osast saab näha, millist seadme tüüpi kasutatakse:

#	Kood	Kirjeldus
[4.6]	[E-02]	Seadme tüüp: 0 Kütte/Jahutus 1 Ainult kütte

Pumba piirang

Pumba kiiruse piirang [9-0D] määrab pumba maksimaalse kiiruse. Tavatingimustel Ei tohiks vaikesätet muuta. Pumba kiiruse piirang alustatakse, kui voolukiirus jääb minimaalse voolukiiruse vahemikku (viga 7H).

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

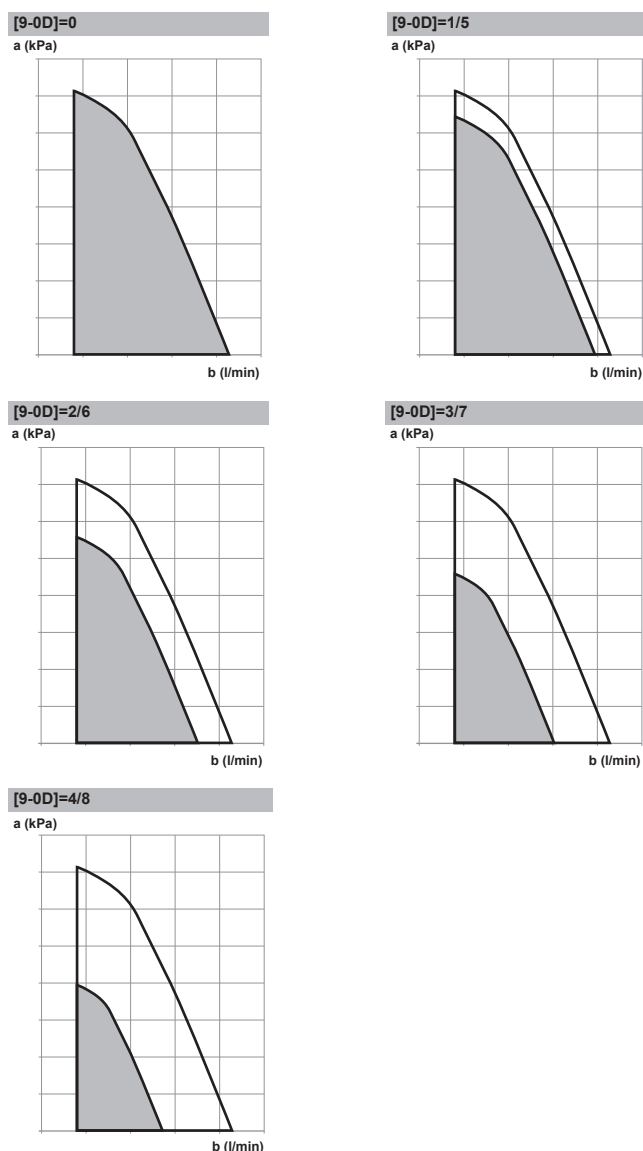
#	Kood	Kirjeldus
[4.7]	[9-0D]	Pumba piirang Võimalikud väärtused: vt allpool.

Possible values:

Väärtus	Kirjeldus
0	Piiranguta
1~4	Üldised piirangud. Piirang kehtib kõikidel tingimustel. Vajalik delta T kontroll ja mugavus Ei ole tagatud. 1: Pumpamiskiirus 90% 2: Pumpamiskiirus 80% 3: Pumpamiskiirus 70% 4: Pumpamiskiirus 60%

Väärtus	Kirjeldus
5~8	Piiratud, kui pole käivitajaid. Pumba kiiruse piirang kehtib kütmise väljundi puudumise korral. Kütmise väljundi korral määrab pumba kiiruse ainult delta T vastavalt vajalikule võimsusele. Selle piiranguvahemiku korral on delta T rakendamine võimalik ja kasutusmugavus on tagatud. Proovivõtu ajal töötab pump lühikest aega, et mõõta veetemperatuuri, mis näitab, kas töötamine on vajalik või mitte. 5: Pumpamiskiirus proovi ajal 90% 6: Pumpamiskiirus proovi ajal 80% 7: Pumpamiskiirus proovi ajal 70% 8: Pumpamiskiirus proovi ajal 60%

Maksimaalsed väärtused sõltuvad seadme tüübist:



- a Väline staatiline rõhk
b Vee voolukiirus

Pump väljaspool vahemikku

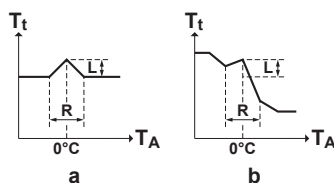
Kui pumbatöö funktsioon on keelatud, siis lakkab pump töötamast, kui välistemperatuur on kõrgem kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi kütmise väljalülitustemperatuur** [4-02], või kui välistemperatuur on madalam kui väärtus, mis on määratud sättega **Ruumi jahutamise väljalülitustemperatuur**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

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

Tõus 0C läheduses

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

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



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

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

Seadistatud temp. ületamine

Piirang: See funktsioon kehtib ainult kütterežiimis.

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

Kõrgem väärtus tagab selle, et soojuspumba käivitumise/seiskumise tsüklite arv väheneb, kuid võib põhjustada ka väiksemat mugavust. Väiksema väärtuse valimise puhul on see vastupidine.

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

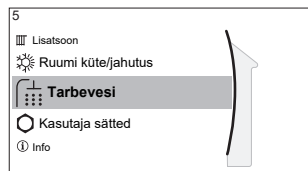
Külmumiskaitse

Külmumiskaitse [1.4] või [4.C] aitab vältida ruumi liiga külmaks muutumist. Vaadake lisateavet ruumi jäätumiskaitse kohta peatükist "[11.5.2 Ruum](#)" [▶ 156].

11.5.6 Paak

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[5] Tarbevesi

Sättepunkti kuva

[5.1] Võimas töötamine

[5.2] Mugavuse sättepunkt

[5.3] Öko sättepunkt

[5.4] Järelkütte sättepunkt

[5.5] Nädala graafik

[5.6] Soojendusrežiim

[5.7] Desinfitseerimine

[5.8] Maksimaalne

[5.9] Hüsterees

[5.A] Hüsterees

[5.B] Sättepunkti režiim

[5.C] Ilmast sõltuv kõver

[5.D] Varu

[5.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Paagi sättepunkti kuva

Sooja tarbevee temperatuuri saate seadistada sättepunkti kuva kaudu. Vaadake lisateavet selle kohta peatükist "[11.3.5 Sättepunkti kuva](#)" [▶ 145].

Võimas töötamine

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

Võimsa režiimi aktiveerimine

Aktiveerige või inaktiveerige **Võimas töötamine** järgmiselt:

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

Kasutusnäide: teil on kohe sooja vett vaja

Kui olete järgmises olukorras:

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

Sellisel juhul saate aktiveerida sooja tarbevee paagi võimsa režiimi.

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Mugavuse sättepunkt

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

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

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

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

Öko sättepunkt

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

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

Järelküte sättepunkt

Soovitud vaheülekuumenduse paagi temperatuuri, kasutatakse järgmistel juhtudel:

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

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

Nädala graafik

Teil on võimalik seadistada paagi temperatuuri graafik, kasutades graafiku kuva. Vaadake lisateavet selle kuva kohta peatükist "[11.3.7 Graafiku kuva: näide](#)" [▶ 146].

Soojendusrežiim

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

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

Vaadake üksikasju kasutusjuhendist.

Desinfitseerimine

Kehtib ainult kuumaveepaagiga paigaldiste puhul.

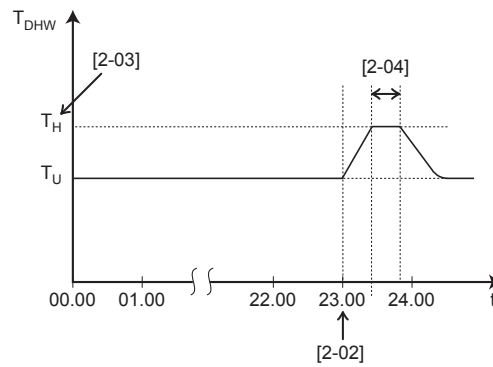
Desinfitseerimisfunktsioon desinfitseerib kuumaveepaaki, kuumutades aeg-ajalt sooja tarbevee teatud temperatuurile.



ETTEVAATUST

Paigaldaja PEAB konfigureerima desinfitseerimisfunktsiooni sätteid kehtivate õigusaktide järgi.

#	Kood	Kirjeldus
[5.7.1]	[2-01]	Aktiveerimine: 0: Ei 1: Jah
[5.7.2]	[2-00]	Töö päev: 0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teisipäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev 5: Reede 6: Laupäev 7: Pühapäev
[5.7.3]	[2-02]	Algusaeg
[5.7.4]	[2-03]	Paagi sättepunkt: 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

Veenduge, 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 > Tarbevesi) jääb desinfitseerimise režiim aktiivseks. Kui aga lülitate selle VÄLJA ajal, mil toimub desinfitseerimine, kuvatakse AH-viga.



TEAVITUSTÖÖ

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

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Maksimaalse sooja tarbevee temperatuuri sättepunkt

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

**TEAVITUSTÖÖ**

Kuumaveepaagi desinfitseerimise ajal võib sooja tarbevee temperatuur ületada maksimumtemperatuuri.

**TEAVITUSTÖÖ**

Piirake sooja vee maksimumtemperatuuri kehtivate õigusaktide järgi.

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

Hüsterees (soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees)

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

Varukütteseadme liigse töötamise vältimiseks peab vaheülekuumenduse temperatuur miinus soojuspump SEES hüstereesi temperatuur olema alla 45°C.

#	Kood	Kirjeldus
[5.9]	[6-00]	Soojuspumba SISSELÜLITAMISE hüsterees ▪ 2°C~40°C

Hüsterees (vaheülekuumenduse hüsterees)

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

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

Sättepunkti režiim

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

Ilmast sõltuv kõver

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

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

Kui kasutusel on **Ainult järelküte** sooja tarbevee tootmise režiim, oleneb soovitud paagitemperatuur ilmast (vastavalt ilmast sõltuvuse kõverale). Ilmast sõltuva toimimise korral ei saa lõppkasutaja soovitud paagitemperatuuri kasutajaliidese abil reguleerida. Vaadake ka "[11.4.2 2-punktiline kõver](#)" [▶ 151] ja "[11.4.3 Kõvera kalle ja nihe](#)" [▶ 152].

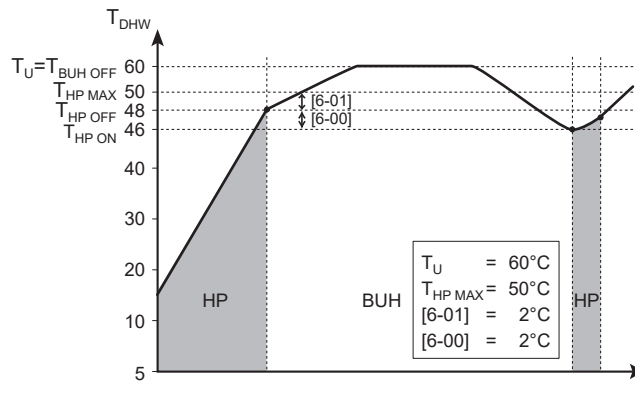
#	Kood	Kirjeldus
[5.C]	[0-0E] [0-0D] [0-0C] [0-0B]	Ilmast sõltuv kõver: Märkus: Ilmast sõltuva kõvera seadistamiseks on 2 meetodit. Vaadake lisateavet erinevate kõvera tüüpide kohta jaotisest "11.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 151] ja "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 152]. Mõlemad kõvera tüübid nõuavad 4 kohapealset seadistust, mis tuleb teha vastavalt allolevale joonisele. ▪ T_{DHW}: soovitud paagitemperatuur. ▪ T_a: (keskmise) välistemperatuur ▪ [0-0E]: madal välistemperatuur: $-40^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0D]: kõrge välistemperatuur: $10^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0C]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub madala välistemperatuuriga või langeb sellest allapoole: $45^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$ ▪ [0-0B]: soovitud paagi temperatuur, kui välistemperatuur võrdub kõrge välistemperatuuriga või tõuseb sellest kõrgemale: $35^{\circ}\text{C} \sim [6-0E]^{\circ}\text{C}$

Varu

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

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

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



BUH Varuküte

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

$T_{BUH\ OFF}$ Varukütteseadme VÄLJALÜLITUSE temperatuur (T_U)

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

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

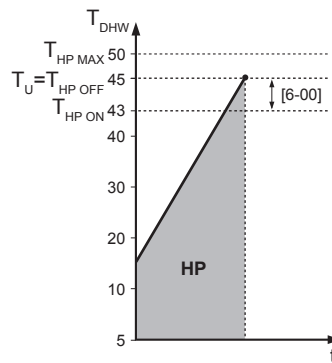
$T_{HP\ ON}$ Soojuspumba SISSELÜLITAMISE temperatuur ($T_{HP\ OFF} - [6-00]$)

T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur

T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

t Aeg

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



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

rakenduda lisasoojendamine varukütteseadme abil

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

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

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

T_{DHW} Sooja tarbevee temperatuur

T_U Kasutaja sättepunkti temperatuur (määratud kasutajaliideses)

t Aeg



TEAVITUSTÖÖ

Maksimaalne soojuspumba temperatuur sõltub keskkonnatemperatuurist. Lisateabe saamiseks vaadake töövahemikku.

Ilmast sõltuva kõvera tüüp

Ilmast sõltuvate kõverate määramiseks on 2 võimalust:

- 2-punktiline (vt "11.4.2 2-punktiline kõver" [▶ 151])
- Kalle-Nihe (vt "11.4.3 Kõvera kalle ja nihe" [▶ 152])

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

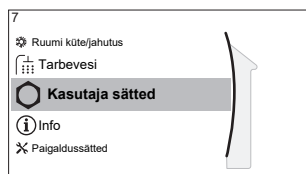
Sättes [5.E] Ilmast sõltuva kõvera tüüp näidatakse valitud meetodit kirjutuskaitsega (sama väärtus, mis sätel [2.E]).

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

11.5.7 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



TEAVITUSTÖÖ

Vaikimisi on suveaeg lubatud ja kell on seatud 24-tunnisele valikule. Neid sätteid saab muuta esmasel kasutuselevõtul või menüüstruktuuris [7.2]: **Kasutaja sätted > Kellaeg/kuupäev**.

Puhkus

Info puhkuserežiimi kohta

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

Tüüpiline töövoog

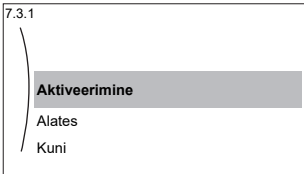
Puhkuserežiimi kasutamine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

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

Puhkuserežiimi aktiveeritud oleku kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on puhkuserežiim aktiivne.

Puhkuse konfigureerimine

1	Aktiveerige puhkuserežiim.	—
	Minge [7.3.1]: Kasutaja sätted > Puhkus > Aktiveerimine. 	
	Valige Sees.	
2	Seadistage puhkuse esimene päev.	—
	Minge [7.3.2]: Alates.	
	Valige kuupäev.	
	Kinnitage muudatused.	
3	Seadistage puhkuse viimane päev.	—
	Minge [7.3.3]: Kuni.	
	Valige kuupäev.	
	Kinnitage muudatused.	

Vaikne

Teave vaikse režiimi kohta

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

Paigaldaja saab:

- Täielikult inaktiveerida vaikne režiim
- Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine
- Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut
- Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Vaikse režiimi aktiveerituse kontrollimine

Kui avakuval on kuvatud , on vaikne režiim aktiivne.

Vaikse režiimi kasutamiseks

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

Kui soovite...	Siis...	
Täielikult inaktiveerida vaikne režiim	Valige Väljas . Tulemus: Seade ei tööta kunagi vaiksuses režiimis. Kasutaja ei saa seda muuta.	
Vaikse režiimi taseme käsitsi aktiveerimine	Valige Manuaalne .	
	Minge [7.4.3] Tase ja valige rakendatav vaikse režiimi tase. Näide: Kõige vaiksem. Tulemus: Seade töötab alati valitud vaikse režiimi tasemel. Kasutaja ei saa seda muuta.	
- Lubada kasutajal programmeerida vaikse režiimi graafikut JA/VÕI - Konfigureerida piiranguid vastavalt kohalikele määrustele	Valige Automaatne . Tulemus: - Kasutaja (või teie) saate programmeerida graafikut sättes [7.4.2] Nädala graafik. Vaadake lisateavet graafiku koostamise kohta peatükist "11.3.7 Graafiku kuva: näide" [▶ 146]. - Piiranguid saate konfigureerida sättega [7.4.4] Piirangud. Vt allpool. - Vaikse režiimi võimalikud tulemused erinevad sõltuvalt graafikust (kui programmeeritud) ja piirangutest (kui lubatud/määratletud). Vt allpool.	

Piirangute konfigureerimiseks

1	Lubage piirangud. Minge [7.4.4.1]: Kasutaja sättes > Vaikne > Piirangud > Luba ja valige Jah .	
2	Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse enne keskpäeva (AM): [7.4.4.2] Ennelõuna keelatud aeg Näide: 9:00 kuni 11.00. [7.4.4.3] Ennelõuna keelatud tasand Näide: Veel vaiksem	
3	Määrake piirangud (aeg+tase), mida kasutatakse pärast keskpäeva (PM): [7.4.4.4] Pärastlõuna keelatud aeg Näide: 15.00 kuni 19.00. [7.4.4.5] Pärastlõuna keelatud tasand Näide: Kõige vaiksem	

Võimalikud tulemused, kui vaikseks režiimiks on valitud Automaatne

Kui...			Siis vaikne režiim=...
Kas piirangud on lubatud?	Kas piirangud (aeg+tase) on määratud?	Kas graafik on programmeeritud?	
Ei	N/A	Ei	VÄLJAS
		Jah	Järgib graafikut
Jah	Ei	Ei	VÄLJAS
		Jah	Järgib graafikut
	Jah	Ei	Järgib piirangut
		Jah	▪ Piiratud ajal: kui piiratud tase on rangem kui graafiku tase, järgitakse piirangut. Muul juhul järgitakse graafikut. ▪ Väljaspool piiratud aega: järgitakse graafikut.

Elektrihinnad

Rakendatav ainult koos bivalentse funktsiooniga. Vaadake ka "Bivalentne" [▶ 209].

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Elektrihinna seadistamine

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



TEAVITUSTÖÖ

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



TEAVITUSTÖÖ

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

Elektrihinna seadistamine graafiku taimerile

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

**TEAVITUSTÖÖ**

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

Energiahinnad energiatagastuse kWh stiimuli korral

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

**MÄRKUS**

Muutke energiahindade sätet stiimulperioodi lõpus.

Elektrihindade seadistamine energiatagastuse kWh stiimuli korral

Arvutage elektrihinna väärtus järgmise valemiga:

- Tegelik elektrihind+stiimul/kWh

Vaadake elektrihinna seadistamise protseduuri peatükist "[Elektrihinna seadistamine](#)" [▶ 194].

Näide

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

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

Elektrihinna arvutamine

Elektrihind=tegelik elektrihind+stiimul/kWh

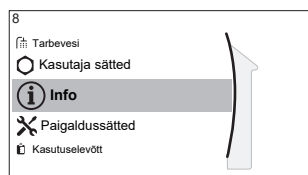
Elektri hind=12,49+5

Elektri hind=17,49

Hind	Väärtus lingiridades
Elekter: 12,49 /kWh	[7.5.1]=17

11.5.8 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.A] Lähtesta

Edasimüüja info

Paigaldaja saab sisestada siia oma kontaktnumbri.

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

Lähtesta

Lähtestage MMI-s (siseseadme kasutajaliides) salvestatud konfiguratsioonisätted.

Näide: energia mõõtmine, puhkusesätted.



TEAVITUSTÖÖ

See ei lähtesta siseseadme konfiguratsioonisätted ja kohapealseid sätteid.

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

Võimalik väljaloetav info

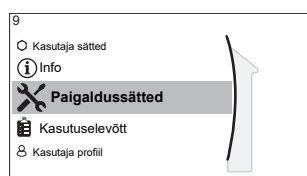
Menüüs...	Võite lugeda...
[8.1] Energiaandmed	Toodetud energia, tarbitud elekter ja gaas
[8.2] Tõrgete ajalugu	Talitlushäirete ajalugu
[8.3] Edasimüüja info	Kontakt/tugitelefoni number
[8.4] Andurid	Ruumi, paagi või sooja tarbevee paagi, välis- ja väljuva vee temperatuur (kui rakendatav)
[8.5] Aktuaatorid	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 Sisaldab linki (QR-kood) internetidokumentatsioonile

Menüüs...	Võite lugeda...
[8.8] Ühenduse olek	Teave seadme, ruumi termostaadi ja kohtvõrguadapteri ühenduse oleku kohta

11.5.9 Paigaldaja sätted

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[9] Paigaldussätted

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

Konfigureerimise viisard

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

Konfigureerimisviisardi uuesti käivitamiseks minge **Paigaldussätted** > **Konfigureerimisviisard** [9.1].

Soe tarbevesi

Soe tarbevesi

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.2.1]	[E-05] ^(a) [E-06] ^(a) [E-07] ^(a)	- STV puudub (soe tarbevesi) - 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: 0: STV pump puudub: EI OLE paigaldatud 1 Kohene kuum vesi: paigaldatud, et soojaveekraanist oleks viivitusega saadaval sooja vesi. Kasutaja seadistab sooja tarbevee pumba tööaja, kasutades graafikut. Pumba saab juhtida kasutajaliidesega. 2: Desinfitseerimine: paigaldatud desinfitseerimiseks. See töötab siis, kui toimib kuumaveepaagi desinfitseerimise funktsioon. Rohkem sätteid pole vaja määrata.

Vaadake ka:

- ["6.4.4 Sooja tarbevee pump kohese kuuma vee jaoks"](#) [► 46]
- ["6.4.5 Sooja tarbevee pump desinfitseerimiseks"](#) [► 46]

STV pumba graafik

Programmeerige sooja tarbevee pumba graafik (**ainult kohapeal hangitavale sekundaarse tagasivoolu sooja tarbevee pumbale**).

Programmeerige sooja tarbevee pumbagraafik, et määrata pumba sisse ja välja lülitamise aeg.

Kui see on sisselülitatud, siis pump töötab ja võimaldab kraanist kohe sooja vett saada. Energia säästmiseks lülitage pump sisse vaid ajaks, kui sooja vett on vaja kohe kasutada.

Varuküte

Lisaks varukütteseadme tüübile tuleb seadistada kasutajaliideses pinge, konfiguratsioon ja võimsus.

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

Varukütteseadme tüüp

Varukütteseade on kohandatud ühendamiseks tavapäraste Euroopa elektrivõrkudega. Varukütteseadme tüüpi ei saa vaadata, aga ei saa muuta.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.1]	[E-03]	▪ 4: 9W

Pinge

Sõltuvalt varukütteseadme võrguga ühendamise viisist ja tagatud pingest tuleb seadistada õige väärtus. Kummaski konfiguratsioonis töötab varukütteseade 1 kW suuruste etappidena.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.2]	[5-0D]	▪ 0: 230 V, 1 faas ▪ 2: 400 V, 3 faasi

Varukütteseadme saadaolev võimsus määratakse vastavalt sättele **Pinge**:

[5-0D]	Tavarežiim	Hädaabirežiim või Kompressori sunnitud väljalülitus
0: 230 V, 1 faas	3 kW	▪ 6 kW
2: 400 V, 3 faasi	6 kW	▪ 9 kW

Vaadake jaotisest "[Hädaolukord](#)" [► 200] lisateavet režiimi **Hädaabirežiim** ja režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** kohta.

Tasakaal

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.6]	[5-00]	Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või väline varukütteallikas bivalentse süsteemi korral) tasakaalustustemperatuurist kõrgemal ruumi kütmise korral? ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah
[9.3.7]	[5-01]	Tasakaalutemperatuur: Sellest madalama välistemperatuuri korral on lubatud varukütte (või välise varukütteallika bivalentse süsteemi korral) töö. Vahemik: -15°C~35°C

Kasutamine

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.8]	[4-00]	Varukütte töötamine: ▪ 0: Keelatud ▪ 1: Lubatud ▪ 2: Ainult STV: Varuküte on lubatud soojale tarbeveele ja keelatud ruumi kütmiseks.



TEAVITUSTÖÖ

Kui sooja tarbevee kütmine soojuspumbaga on liiga aeglane, võib see mõjutada ruumi kütte-/jahutusaehale mugavat töötamist. Kui nii, lubage varuküttel abistada sooja tarbevee tootmisel, seadistades [4-00]=1 või 2.

Maksimaalne võimsus

Tavapärasel kasutamisel on maksimaalne võimsus järgmine:

- 3 kW seadmel 230 V, 1N~
- 6 kW seadmel 400 V, 3N~

Varukütteseadme maksimaalset võimsust saab piirata. Seadistatud väärtus sõltub kasutatud pingest (vt allolev tabel) ja on seega maksimaalne võimsus hädaolukorra režiimis.

#	Kood	Kirjeldus
[9.3.5]	[4-07] ^(a)	0~6 kW, kui pingeks on määratud 230 V, 1N~ 0~9 kW, kui pingeks on määratud 400 V, 3N~

^(a) Kui väärtus [4-07] on määratud madalamaks, kasutatakse kõikides töörežiimides madalaimat väärtust.

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 **Aktiivne alarm** 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 tavapärastelt, kuid soe tarbevesi EI OLE saadaval.

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.5.1]	N/A	▪ 0: Manuaalne ▪ 1: Automaatne ▪ 2: automaatne RK vähendatud/STV sees ▪ 3: automaatne RK vähendatud/STV väljas ▪ 4: automaatne RK normaalne/STV väljas



TEAVITUSTÖÖ

Kui esineb tõrge soojuspumbaga ja **Hädaabirežiim** jaoks ei ole valitud **Automaatne** (säte 1), jäävad järgmised funktsioonid aktiivseks ka siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorrarežiimi:

- Ruumi jäätumiskaitse
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

Desinfitseerimisfunktsioon aktiveeritakse AINULT siis, kui kasutaja kinnitab kasutajaliidese kaudu hädaolukorrarežiimi.

Kompressori sunnitud väljalülitus

Režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** saab aktiveerida, et võimaldada ainult varukütteseadmel sooja tarbevee ja ruumi kütmise tagamine. See on näiteks kasulik, kui soolveeahelat veel ei kasutata. Kui see režiim on aktiveeritud:

- Soojuspumba töö EI ole võimalik
- Jahutamine EI ole võimalik

#	Kood	Kirjeldus
[9.5.2]	[7-06]	Režiimi Kompressori sunnitud väljalülitus aktiveerimine: ▪ 0: keelatud ▪ 1: lubatud



MÄRKUS

Režiimi **Kompressori sunnitud väljalülitus** aktiveerimine EI peata ega takista soolveepumba töötamist järgmistes tingimustes:

- Aktiivne on 10-päevane soolveepumba töö
- Käivitatud on katsetus Maakontuuri pump
- Aktiivne on passiivne jahutus

Tasakaalustamine

Prioriteetid

Integreeritud sooja tarbevee paagiga süsteemidele.

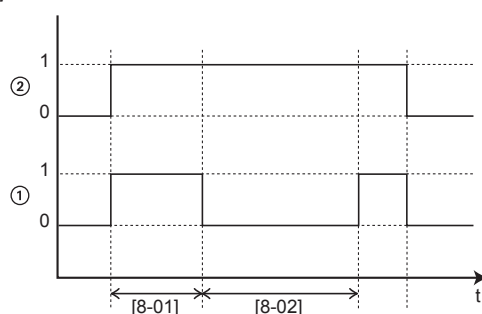
#	Kood	Kirjeldus
[9.6.1]	[5-02]	Ruumikütte prioriteet: määrab, kas varukütteseade abistab soojuspumpa sooja tarbevee tootmise ajal. Optimaalseks töötamiseks ja madalaima elektrikulu tagamiseks soovitame tungivalt hoida vaikeseadistust (0). Kui varukütteseadme töö on piiratud ([4-00]=0) ja välistemperatuur on madalam kui säte [5-03], ei soojendata sooja tarbevett varukütteseadmega.

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.2]	[5-03]	Prioriteetne temperatuur: kasutatakse tsüklitevahelise taimeri arvutamiseks. Kui [5-02]=1, määrab see välistemperatuuri, millest madalamal aitab varukütteseade sooja tarbevee tootmisel. [5-01] tasakaalustustemperatuur ja [5-03] ruumikütte prioriteedi temperatuur on seotud varuküttekehaga. Seega tuleb [5-03] määrata samale väärtusele kui [5-01] või mõne kraadi võrra kõrgemale temperatuurile.

Taimerid

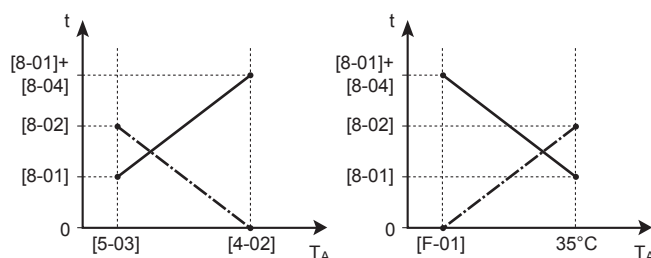
Samaaegseks ruumi ja sooja tarbevee funktsiooni käsklusteks.

[8-02]: Korduskäivitumise vastane taimer



- 1 Soojuspumba tarbevee soojendamise režiim (1=aktiivne, 0=ei ole aktiivne)
- 2 Sooja vee käsklus soojuspumbale (1=käsklus, 0=käsklus puudub)
- t Aeg

[8-04]: Lisataimer väärtusel [4-02]/[F-01]



- T_A Keskkonna temperatuur (väljas)
- t Aeg
- Korduskäivitumise vastane taimer
- Sooja tarbevee funktsiooni maksimaalne tööaeg

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.4]	[8-02]	Korduskäivitumise vastane taimer: sooja tarbevee kahe tsükli vaheline miinimumaeg. Tegelik tsüklitevaheline aeg oleneb ka sättest [8-04]. Vahemik: 0~10 tundi Märkus: isegi kui valitud väärtus on 0, on miinimumaeg 0,5 tundi.
[9.6.5]	[8-00]	Minimaalse töötamise taimer: ÄRGE muutke.

#	Kood	Kirjeldus
[9.6.6]	[8-01]	Maksimaalse töötamise taimer sooja tarbevee tootmisel. Sooja tarbevee soojendamine peatub isegi siis, kui sooja tarbevee sihttemperatuuri EI ole saavutatud. Tegelik maksimaalne tööaeg oleneb ka sättest [8-04]. - Kui Juhtimine=Ruumi termostaat: seda eelsätte väärtust arvestatakse ainult siis, kui süsteem edastab kütmise või jahutuse käskluse. Kui ruumi kütmise/jahutamise käsklust EI ole edastatud, soojendatakse paaki kuni sättepunkti saavutamiseni. - Kui Juhtimine≠Ruumi termostaat: seda eelsätte väärtust arvestatakse alati. Vahemik: 5~95 minutit Märkus: Sätet [8-01] EI ole lubatud seadistada väärtusele alla 10 minuti.
[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: 2: Väljas (ainult lugemine)

Eelistatud kWh toide



TEAVITUSTÖÖ

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]	Ühendus järgmisega: kWh toite kasu või Kaitsetermostaat: 0 Ei: välisseade on ühendatud tavalise elektrivarustusega. 1 Avatud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevoite edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt avaneb ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt sulgub ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon. 2 Suletud: välisseade on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega. Kui elektriettevoite edastab eelistatud kWh määra signaali, siis kontakt sulgub ja seade lülitub sundväljalülitatud režiimi. Kui signaal edastatakse uuesti, siis pingevaba kontakt avaneb ja seade käivitub uuesti. Seetõttu lubage alati automaatse taaskäivitamise funktsioon. 3 Kaitsetermostaat: süsteemiga on ühendatud kaitsetermostaat (tavaolekus suletud kontakt)
[9.8.2]	[D-00]	Luba küttesead: millised kütteseadmed on lubatud eelistatud kWh määraga elektrivarustuse korral? 0 Ei: mitte ükski 1 Ainult LKS: ainult kiirkütja 2 Ainult VKS: ainult varuküttesead 3 Kõik: kõik kütteseadmed Vt allolevat tabelit. 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 varuküttesead EI ole ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega.
[9.8.3]	[D-05]	Luba pump: 0 Ei: pump on sundkorras välja lülitatud 1 Jah: piirang puudub

Eelistatud kWh määraga elektrivarustusele lubatud kütteseadmed

ÄRGE kasutage 1 või 3. Sätte [D-00] seadistamine väärtusele 1 või 3, kui [D-01] on 1 või 2, lähtestab [D-00] tagasi väärtusele 0, sest süsteemis ei ole kiirkütjat. Seadistage säte [D-00] ainult allolevas tabelis toodud väärtustele:

[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" [► 28].

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.1]	[4-08]	Energiatarbe juhtimine: 0 Ei: keelatud. 1 Katkematu: lubatud: saate määrata ühe energiatarbimise piirangu väärtuse (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimine on alati piiratud. 2 Sisendid: lubatud: saate määrata neli energiatarbimise piirangu väärtust (A või kW), milleni süsteemi energiatarbimist piiratakse vastava digitaalsisendi korral. 3 Vooluandur: Lubatud: saate seadistada voolupiirangu väärtust (A), milleni piiratakse majapidamise voolu.

Pidev elektritarbimise kontroll ja digitaalsete sisenditega elektritarbimise kontroll

Piirangu tüüp tuleb seadistada koos pideva elektritarbimise kontrolli ja digitaalsete sisenditega elektritarbimise kontrolliga.

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.2]	[4-09]	Tüüp: 0 Amp: piiranguväärtused on määratud amprites A. 1 kW: piiranguväärtused on määratud kilovattides kW.

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.3]	[5-05]	Limii : 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]	Limii 1: 0 A~50 A
[9.9.5]	[5-06]	Limii 2: 0 A~50 A
[9.9.6]	[5-07]	Limii 3: 0 A~50 A
[9.9.7]	[5-08]	Limii 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

Energiatarbe juhtimine vooluanduritega

Piirake, kui [9.9.1]=**Vooluandur**:

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.3]	[5-05]	Piirang: 0 A~50 A

Kui vooluandurid on kalibreeritud, saate täpsustada vooluandurite väljundi nihke. See väärtus liidetakse vooluanduri voolu väljundväärtusele.

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.E]	[4-0E]	Vooluanduri kõrvalekalle: vooluandurite mõõdetud majapidamise voolu nihe. -6 A~6 A, samm 0,5 A

Prioriteetne kütteseade

See säte määrab elektriliste kütteseadmete prioriteetsuse sõltuvalt rakenduvale piirangule. Kui kiirkütteseadet ei ole, on prioriteetne alati varukütteseade.

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.D]	[4-01]	Prioriteetne kütteseade: 0 Puudub: varukütteseade on prioriteetne. 1 Lisakütteseade: pärast taaskäivitust ennistatakse säte 0=Puudub ja varukütteseade on prioriteetsem. 2 Varukütteseade: varukütteseade on prioriteetne.

BBR16

Selle funktsiooni kohta vaadake lisateavet jaotisest "[6.6.5 BBR16 energiatarbimise piirang](#)" [54].



TEAVITUSTÖÖ

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

**MÄRKUS**

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

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

BBR16 aktiveerimine

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.F]	[7-07]	BBR16 aktiveerimine: 0: keelatud 1: lubatud

BBR16 toitepiirang

#	Kood	Kirjeldus
[9.9.G]	[N/A]	BBR16 toitepiirang: seda sätet saab muuta menüüstruktuuri kaudu. 0 kW~25 kW, 0,1 kW sammud

Energia mõõtmine**Energia mõõtmine**

Kui energiakulu mõõdetakse välise elektriarvestiga, konfigureerige säte vastavalt allpool kirjeldatule. Valige impulss-sageduse väljund igale elektriarvestile vastavalt elektriarvesti tehnilistele andmetele. Võimalik on ühendada kuni 2 erineva impulss-sagedusega elektriarvestit. Kui kasutatakse ainult 1 või ei kasutata ühtegi elektriarvestit, valige **Puudub**, et näidata, et vastavat impulsi sisendit EI kasutata.

#	Kood	Kirjeldus
[9.A.1]	[D-08]	Elektriarvesti 1: 0 Puudub: EI ole paigaldatud 1 1/10 kWh: paigaldatud 2 1/kWh: paigaldatud 3 10/kWh: paigaldatud 4 100/kWh: paigaldatud 5 1000/kWh: paigaldatud
[9.A.2]	[D-09]	Elektriarvesti 2: 0 Puudub: EI ole paigaldatud 1 1/10 kWh: paigaldatud 2 1/kWh: paigaldatud 3 10/kWh: paigaldatud 4 100/kWh: paigaldatud 5 1000/kWh: paigaldatud

Andurid

Väline andur

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.1]	[C-08]	Väline andur: kui ühendatud on valikuline väline keskkonnaandur, siis tuleb määrata anduri tüüp. 0 Puudub: Ei ole paigaldatud. Mõõtmiseks kasutatakse spetsiaalse kasutajaliidese ja välisseadme termistorit. 1 Väljas: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab välistemperatuuri. Märkus: mõne funktsiooni puhul kasutatakse ikka välisseadme temperatuuriandurit. 2 Ruum: ühendatud siseseadme trükkplaadiga, mis mõõdab sisetemperatuuri. Spetsiaalse kasutajaliidese temperatuuriandurit enam Ei kasutata. Märkus: väärtus omab tähendust ainult ruumi termostaadi regulaatori korral.

Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle

Kehtib AINULT ühendatud ja konfigureeritud välise väliskeskkonna anduri korral.

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.2]	[2-0B]	Väliskeskkonna anduri kõrvalekalle: keskkonnatemperatuuri, mis on mõõdetud välise välistemperatuuri anduriga, nihe. -5°C~5°C, 0,5°C aste

Keskmise ajavahemik

Keskmise väärtuse taimer korrigeerib keskkonnatemperatuuri variatsioonide mõju. Ilmast sõltuva sättepunkti arvutamiseks kasutatakse välistemperatuuri keskmist väärtust.

Välistemperatuuri keskmine väärtus tuletatakse valitud ajaperioodi põhjal.

#	Kood	Kirjeldus
[9.B.3]	[1-0A]	Keskmine ajavahemik: 0: keskmist väärtust ei arvestata 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi

Soolvee madalsurvelüliti

Kui paigaldatakse soolvee madalsurvelüliti, tuleb seade konfigureerida lülitiga koos töötamiseks. Kui lüliti eemaldatakse või ühendatakse lahti, tuleb see säte seada valikule VÄLJAS.

#	Kood	Kirjeldus
N/A	[C-0B]	Soolvee madalsurveüliti aktiveerimine 0: VÄLJAS 1: Sees

Bivalentne

Bivalentne

Kehtib Ainult ruumi lisaboileri korral.



MÄRKUS

Bivalentne töö on võimalik ainult järgmistel juhtudel:

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



TEAVITUSTÖÖ

Bivalentsus on võimalik ainult 1 väljuva vee temperatuuritsooni korral koos:

- ruumi termostaadi regulaatoriga VÕI
- välise ruumi termostaadi regulaatoriga.

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]	Bivalentne: näitab, kas ruumi kütmiseks kasutatakse muud kütteallikat kui süsteem. 0 Ei: Ei ole paigaldatud 1 Jah: paigaldatud. Lisaboiler (gaasiboiler, õlipõleti) töötab ruumi kütterežiimis, kui väline keskkonnamtemperatuur on madal. Bivalentse töö ajal töötab soojuspump sooja tarbevee režiimis, kui vajalik on paagi soojendamine, või see on VÄLJA lülitatud. Määrake see väärtus juhuks, kui süsteem kasutab lisaboilerit.

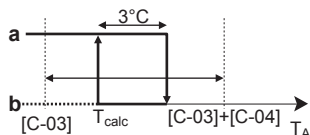
- Kui **Bivalentne** on lubatud: kui välistemperatuur langeb alla bivalentse funktsiooni SEES olemise temperatuuri (fikseeritud või kõikuv vastavalt energiahindadele), lõppeb soojuspumba ruumi kütmine automaatselt ja aktiveerib lisaboileri käsklussignaali.
- Kui **Bivalentne** on keelatud: ruumi kütmist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

Ümberlülitus soojuspumbasüsteemi ja lisaboileri vahel põhineb järgmisel sättel:

- [C-03] ja [C-04]
- Elektrihind: [7.5.1], [7.5.2], [7.5.3]
- Gaasihind: [7.6]

[C-03], [C-04] ja T_{calc}

Põhinedes ülaltoodud sätetele arvutab soojuspumbasüsteem väärtuse T_{calc} , milleks on muutuja vahemikus [C-03] ja [C-03]+[C-04].



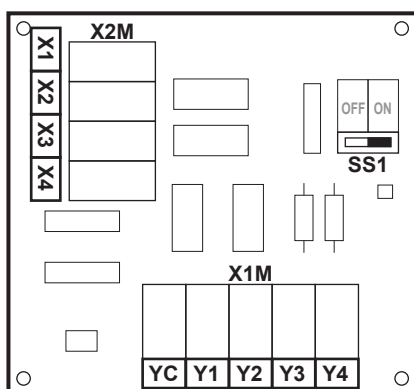
- T_A Välistemperatuur
 T_{calc} Bivalentse funktsiooni SISSELÜLITAMISE temperatuur (muutuv). Sellest väärtusest madalama temperatuuri korral on lisaboiler alati SISSE lülitatud. T_{calc} ei saa olla kunagi madalam kui [C-03] ega kõrgem kui [C-03]+[C-04].
3°C Fikseeritud hüsterees, et takistada liigset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

Kui välistemperatuur...	Siis...	
	Ruumi kütmine soojuspumbasüsteemiga ...	Lisaboileri bivalentne signaal on...
Langeb alla T_{calc}	Seisab	Aktiivne
Tõuseb üle $T_{calc} + 3^{\circ}\text{C}$	Alustab	Inaktiivne



TEAVITUSTÖÖ

Lisaboileri käsklusignaal asub trükkplaadil EKR1HBAA (digitaalse sisendi/väljundi trükkplaat). Kui see on aktiivne, on kontakt X1, X2 suletud, ja kui inaktiivne, siis avatud. Vaadake allolevalt jooniselt kontakti asukohta skeemil.



#	Kood	Kirjeldus
9.C.3	[C-03]	Vahemik: $-25^{\circ}\text{C} \sim 25^{\circ}\text{C}$ (samm: 1°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.

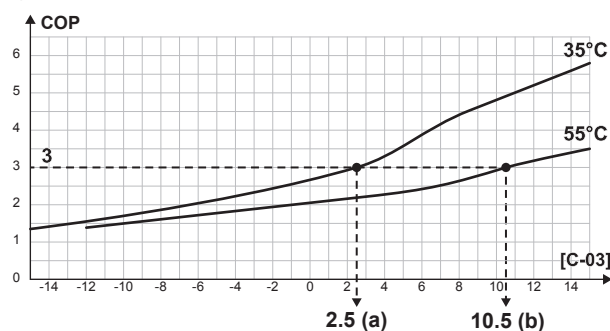
Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks, toimige järgmiselt:

- Määrake COP (= jõudluse koefitsient) järgmise valemiga:

Valem	Näide
$\text{COP} = (\text{elektrihind} / \text{gaasihind})^{(a)} \times \text{boileri efektiivsus}$	Kui: - 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).

- 2 Väärtuse [C-03] välja selgitamiseks kasutage graafikut. Näiteks vaadake tabeli legendi.



- a [C-03]=2.5, kui COP=3 ja LWT=35°C
b [C-03]=10.5, kui COP=3 ja LWT=55°C



MÄRKUS

Veenduge, et seadistate [5-01] vähemalt 1°C võrra kõrgemaks väärtusest [C-03].

Elektrihinnad



TEAVITUSTÖÖ

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



TEAVITUSTÖÖ

Päikesepaneelid. Päikesepaneelide kasutamise korral seadistage elektrihinnad väga madalaks, et soodustada soojuspumba kasutamist.

#	Kood	Kirjeldus
[7.5.1]	N/A	Kasutaja sätted > Elektrihind > Kõrge
[7.5.2]	N/A	Kasutaja sätted > Elektrihind > Keskmine
[7.5.3]	N/A	Kasutaja sätted > Elektrihind > Madal

Boileri tõhusus

Kasutatavast boilerist olenevalt tuleb see valida järgmiselt:

#	Kood	Kirjeldus
[9.C.2]	[7-05]	0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmise 3: Madal 4: Väga madal

Alarmiväljund

Alarmiväljund

#	Kood	Kirjeldus
[9.D]	[C-09]	Alarmiväljund: Näitab alarmiväljundi loogikat digitaalsel sisend-väljund-trükkplaadil siseseadme kõrgetasemelise veatalitluse korral. Madala taseme vigasid (ettevaatust/hoiatus) EI edastata alarmiväljundile. 0 Kontakt avatud: alarmiväljund saab toite alarmi esinemisel. Selle väärtuse seadistamisega on võimalik eristada alarmi esinemist ja seadme toiterikke esinemist. 1 Kontakt suletud: alarmiväljund EI saa toidet alarmi esinemisel. Vaadake ka allolevat tabelit (alarmiväljundi loogika).

Alarmiväljundi loogika

[C-09]	Alarm	Alarm puudub	Puudub seadme toide
0	Suletud väljund	Avatud väljund	Avatud väljund
1	Avatud väljund	Suletud väljund	

Automaatne taaskäivitamine

Autom. taaskäivitus

Kui elektrivarustus taastub pärast elektrikatkestust, rakendab automaatse taaskäivitamise funktsioon uuesti elektrikatkestuse hetkel kehtinud kasutajaliidese 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: 0: Manuaalne 1: Automaatne

Kaitsete keelamine

Kaitsefunktsioonid

Seade on varustatud järgmiste kaitsefunktsioonidega:

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



TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.G]	N/A	Keela kaitssed: ▪ 0: Ei ▪ 1: Jah

Kohapealsed üldsätted

Peaaegu kõiki sätteid saab seadistada menüüstruktuuri kaudu. Kui mistahes põhjusel on vajalik muuta sätteid üldsätete kaudu, pääseb üldsätetele juurde läbi kohapealsete üldsätete [9.I]. Vt "[Ülevaatesätete muutmiseks](#)" [▶ 138].

Soolvee külmumistemperatuur

Maakontuuri jäätumistemperatuur

Sõltuvalt soolveesüsteemi antifriisi tüübist ja kontsentratsioonist võib külmumistemperatuur olla erinev. Järgmised parameetrid seadistavad seadme külmumiskaitse piirtemperatuuri. Temperatuuri mõõtmise tolerantsi lubamiseks PEAB soolvee kontsentratsioon pidama vastu madalamale temperatuurile kui määratud säte.

Üldreegel: seadme külmumiskaitse piirtemperatuur PEAB olema 10°C madalam kui seadme minimaalne võimalik soolvee sissevõtu temperatuur.

Näiteks: kui minimaalne võimalik soolvee sissevõtu temperatuur on konkreetsetes rakenduses -2°C, PEAB seadme külmumiskaitse piirtemperatuur olema -12°C või madalam. Tulemuseks võib olla, et soolvee segu EI pruugi sellest temperatuurist kõrgemal külmuda. Seadme külmumise ennetamiseks kontrollige hoolikalt soolvee tüüpi ja kontsentratsiooni.

#	Kood	Kirjeldus
[9.M]	[A-04]	Maakontuuri jäätumistemperatuur: 0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C

**MÄRKUS**

Sätet **Maakontuuri jäätumistemperatuur** saab muuta ja lugeda elemendis [9.M].

Pärast sätte muutmist elemendis [9.M] või kohapealsete sätete ülevaates [9.I] oodake 10 sekundit enne seadme uuesti käivitamist kasutajaliidese kaudu, et tagada õige sätte mälusse salvestamine.

Seda sätet saab muuta AINULT siis, kui olemas on side hüdmooduli ja kompressori mooduliga. Side hüdmooduliga ja kompressori mooduliga EI ole tagatud ja/või rakendatav, kui:

- kasutajaliidesel ilmub viga "U4",
- Soojuspumba moodul on ühendatud eelistatud kWh määraga elektrivarustusega, kui elektrivarustus katkeb ja aktiveeritakse eelistatud kWh määraga elektrivarustus.

MMI sätete eksportimine**Konfiguratsioonisätete eksportimise teave**

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

#	Kood	Kirjeldus
[9.N]	N/A	Teie MMI sätteid eksporditakse ühendatud salvestusseadmesse: - Tagasi - OK

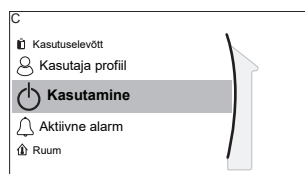
MMI sätete eksportimiseks

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

11.5.10 Töötab

Ülevaade

Alammenüüs on toodud järgmised elemendid:



[C] Kasutamine

[C.2] Ruumi küte/jahutus

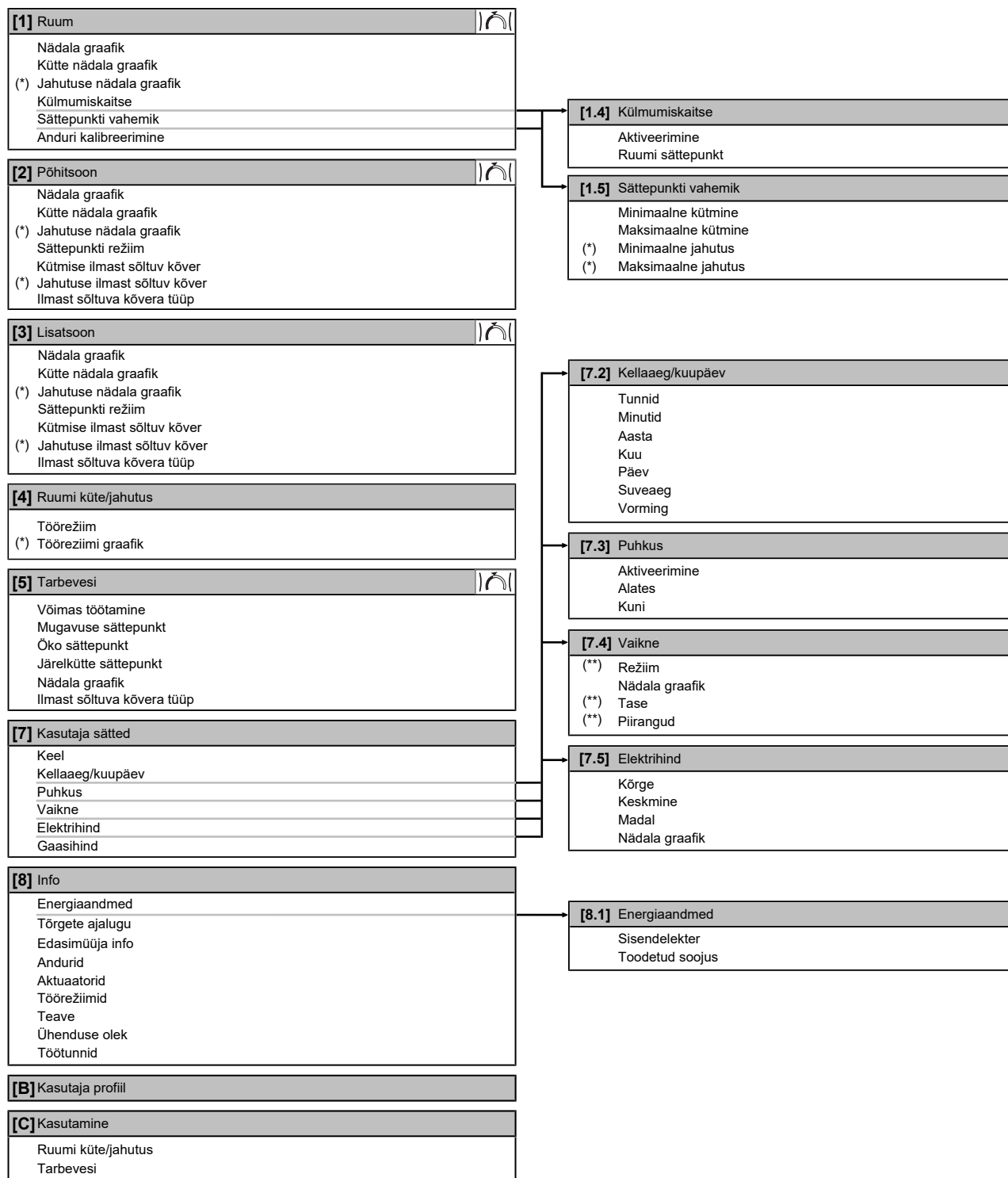
[C.3] Tarbevesi

Funktsioonide lubamiseks või keelamiseks

Kasutusmenüüs saate eraldi lubada ja keelata seadme funktsioone.

#	Kood	Kirjeldus
[C.2]	N/A	Ruumi küte/jahutus: 0: Väljas 1: Sees
[C.3]	N/A	Tarbevesi: 0: Väljas 1: Sees

11.6 Menüüstruktuur: ülevaade kasutajasätetest



Sättepunkti kuva

(*) Kehtib ainult mudelitele, kus on võimalik jahutus

(**) Juurdepääsetav ainult paigaldajale



TEAVITUSTÖÖ

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

11.7 Menüüstruktuur: ülevaade paigaldajasätetest

[9] Paigaldussätted	
Konfigureerimisviisid	
Soe tarbevesi	[9.2] Soe tarbevesi
Varukütteseade	Soe tarbevesi
Hädaabirežiim	STV pump
Tasakaalustamine	STV pumba graafik
Veetoru külmumise ennetamine	Päike
kWh toite kasu	[9.3] Varukütteseade
Energiatarbe juhtimine	Varukütteseadme tüüp
Energia mõõtmine	Pinge
Andurid	Konfiguratsioon
Bivalentne	Tasakaal
Alarmiväljund	Tasakaalutemperatuur
Autom. taaskäivitus	Kasutamine
Energiasäästufunktsioon	Maksimaalne võimsus
Keela kaitsed	[9.6] Tasakaalustamine
Sundsulatus	Ruumikütte prioriteet
Kohalike sätete ülevaade	Prioriteetne temperatuur
Maakontuuri jäätumistemperatuur	Korduskäivitumise vastane taimer
Ekspordi MMI sätted	Minimaalse töötamise taimer
	Maksimaalse töötamise taimer
	Lisataimer
	[9.8] kWh toite kasu
	kWh toite kasu
	Luba kütteseade
	Luba pump
	[9.9] Energiatarbe juhtimine
	Energiatarbe juhtimine
	Tüüp
	Limiet
	Limiet 1
	Limiet 2
	Limiet 3
	Limiet 4
	Prioriteetne kütteseade
	Vooluanduri kõrvalekalle
	(*) BBR16 aktiveerimine
	(*) BBR16 toitepiirang
	[9.A] Energia mõõtmine
	Elektriavesti 1
	Elektriavesti 2
	[9.B] Andurid
	Väline andur
	Väliskeskonna anduri kõrvalekalle
	Keskmine ajavahemik
	[9.C] Bivalentne
	Bivalentne
	Boileri tõhusus
	Temperatuur
	Hüsterees

(*) Kehtib ainult rootsi keeles.

**TEAVITUSTÖÖ**

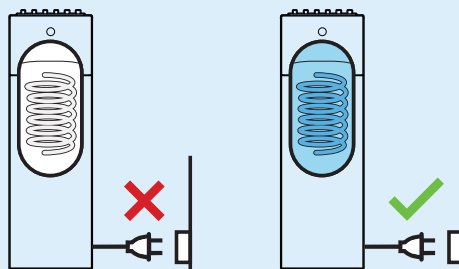
Olenevalt valitud paigaldajasätetest ja seadme tüübist võivad sätted olla nähtavad/nähtamatud.

12 Kasutuselevõtt



MÄRKUS

Veenduge enne seadme toite sisse lülitamist, et nii sooja tarbevee paak kui ka ruumi kütteahel on täidetud.



Kui need ei ole enne toite sisse lülitamist täidetud, ja **Hädaabirežiim** on aktiivne, võib varukütteseadme termokaitse läbi põleda. Varukütteseadme rikke vältimiseks täitke seade enne toite sisse lülitamist.



TEAVITUSTÖÖ

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

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

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

Vaadake ka "[Kaitsefunktsioonid](#)" [► 213].

Selles peatükis

12.1	Ülevaade: kasutuselevõtt	218
12.2	Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel	219
12.3	Kontroll-loend enne kasutuselevõttu	219
12.4	Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal	220
12.4.1	Veeahela õhu eemaldamise funktsioon	220
12.4.2	Soolveeahela õhu eemaldamise funktsioon	222
12.4.3	Proovikäivituse tegemiseks	223
12.4.4	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks	223
12.4.5	Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine	225
12.4.6	10-päevase soolveepumba režiimi käivitamiseks või peatamiseks	228

12.1 Ülevaade: kasutuselevõtt

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

Tüüpiline töövoog

Kasutuselevõtmine koosneb tavaliselt järgmistest etappidest:

- 1 Loendi "Kontroll-loend enne kasutuselevõttu" ülevaatamine.
- 2 Õhu eemaldamine veeahelast.
- 3 Õhu eemaldamine soolveeahelast.
- 4 Süsteemi proovikäivituse läbiviimine.
- 5 Vajaduse korral tuleb proovikäivitus viia läbi ühe või mitme käivitajaga.
- 6 Vajaduse korral kuivatage pörandakütte krohvi.

12.2 Ettevaatusabinõud kasutuselevõtmisel



TEAVITUSTÖÖ

Seadme esimesel käitamisperioodil võib nõutav toide olla kõrgem, kui näidatud seadme andmeplaadil. Seda nähtust põhjustab kompressor, mis vajab 50-tunnist sissetöötamise perioodi enne, kui saavutab sujuva töötamise ja stabiilse elektritarbimise.



MÄRKUS

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

12.3 Kontroll-loend enne kasutuselevõttu

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

☐	Lugege läbi kõik paigaldaja viitejuhendis esitatud paigaldusjuhised.
☐	Siseseade on õigesti paigaldatud.
☐	Järgmised väljajuhtmestused on tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele määrustele: ▪ Kohaliku toitepaneeli ja siseseadme vahel ▪ Siseseadme ja klappide vahel (kui rakendatav) ▪ Siseseadme ja toa termostaadi vahel (kui rakendatav)
☐	Süsteem on korralikult maandatud ja maandusklemmid kinnitatud.
☐	Kaitsmed või lokaalselt paigaldatud kaitseseadised on paigaldatud vastavalt sellele dokumendile ja PUUDUVAD nende möödaviigud.
☐	Toitepinge vastab seadme andmesildil olevale pingele.
☐	Lülituskarbis PUUDUVAD lahtised ühendused või kahjustunud elektrikomponendid.
☐	Siseseadme sees PUUDUVAD kahjustunud komponendid ja kokkusurutud torud .
☐	Varukütteseadme kaitselüliti F1B (kohapeal hangitav) on SISSE lülitatud.
☐	Paigaldatud on õige suurusega torud ja torud on korrektselt isoleeritud.
☐	Siseseadmes PUUDUVAD vee- ja/või soolveelekked .

☐	Puudub märgatav kasutatud soolvee lõhn.
☐	Õhu väljalaskeklapp on avatud (vähemalt 2 keeret).
☐	Järgnev on STV paagi külma tarbevee sisselaske kohapealsel torustikul tehtud vastavalt sellele dokumendile ja kehtivatele seadustele: ▪ Tagasilöögiklapp ▪ Rõhualandusventiil ▪ Kaitseklapp (ja see eemaldab avamisel puhta vee) ▪ Ülelehter ▪ Paisupaak
☐	Kaitseklapp (ruumi kütteringlus) väljutab avamisel vett. Välja PEAB tulema puhas vesi.
☐	Sulgeklapid on õigesti paigaldatud ja täielikult avatud.
☐	Sooja tarbevee paak on täielikult täidetud.
☐	Soolveeahel ja veeahel on õigesti täidetud.

**MÄRKUS**

Kui soolveeahel ei ole kasutamiseks valmis, saab seadistada süsteemi režiimile **Kompressori sunnitud väljalülitus**. Selleks seadistage [9.5.2]=1 (**Kompressori sunnitud väljalülitus=lubatud**).

Sellisel juhul tagab ruumi kütmise ja sooja tarbevee varukütteseade. Jahutamine ei ole võimalik, kui see režiim on aktiivne. Kõiki soolveeahela kasutusele võtmise toiminguid või kasutamist EI tohi teha enne, kui soolveeahel on täidetud ja režiim **Kompressori sunnitud väljalülitus** välja lülitatud.

12.4 Kontroll-loend kasutuselevõtu ajal

☐	Õhu eemaldamiseks veeahelast.
☐	Õhu eemaldamiseks soolveeahelast soolveepumba proovikäivitusega või 10-päevase soolveepumba funktsiooniga.
☐	Proovikäivituse tegemiseks.
☐	Käivitaja proovikäivituse tegemiseks.
☐	Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon Põrandakütte krohvi kuivatamise funktsioon on käivitatud (vajadusel).
☐	10-päevase soolveepumba režiimi käivitamiseks.

12.4.1 Veeahela õhu eemaldamise funktsioon

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 algab õhu eemaldamine 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.

Õhu eemaldamiseks on 2 režiimi:

- Manuaalne režiim: seade töötab fikseeritud pumbakiirusel ja 3-suunalise klapi fikseeritud või kohandatud asendiga. 3-suunalise klapi kohandatud asend on kasulik funktsioon, mis aitab eemaldada kogu õhu ruumi kütmise või sooja tarbevee soojendamisrežiimi veeringlusest. Lisaks saab määrata pumba töökiiruse (kiire või aeglane).
- Automaatne: seade muudab automaatselt pumba kiirust ja 3-suunalise klapi asendit ruumi kütmise või sooja tarbevee kütterežiimi vahel.

Tüüpiline töövoog



TEAVITUSTÖÖ

Esmalt viige läbi manuaalne õhu eemaldamine. Kui peaaegu kogu õhk on eemaldatud, rakendage õhu automaatne eemaldamine. Vajaduse korral korrake automaatset õhu eemaldamist seni, kuni olete kindel, et kogu õhk on süsteemist eemaldatud. Õhu eemaldamise funktsiooni töö ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

Veenduge, et väljuva vee temperatuuri koduleht, ruumitemperatuuri koduleht ja sooja vee koduleht oleks VÄLJA lülitatud.

Õhu eemaldamise funktsioon peatub automaatselt 30 minuti möödudes.

Manuaalne õhu eemaldamine

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine .	
3	Seadistage menüüs Tüüp = Manuaalne .	
4	Valige Käivita õhutamine .	
5	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Valmis saamisel peatub see automaatselt.	
6	Käsitsi töötamisel: ▪ Saate muuta pumba kiirust. ▪ Peate muutma ahelat. Nende sätte muutmiseks õhu eemaldamise ajal minge menüüsse ja valige [A.3.1.5]: Sätted .	
	▪ Kerige elemendini Ahel ja seadke see väärtusele Küte / Tarbevesi .	
	▪ Kerige elemendini Pumpamiskiirus ja seadke see väärtusele Madal/Kõrge .	
7	Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:	—
1	Avage menüü ja minge Peata läbipuhumine .	
2	Valige kinnitamiseks OK .	

Automaatne õhu eemaldamine

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.3]: Kasutuselevõtt > Õhutamine .	
3	Seadistage menüüs Tüüp = Automaatne .	
4	Valige Käivita õhutamine .	
5	Valige kinnitamiseks OK . Tulemus: Algab õhu välja laskmine. Lõppemisel peatub see automaatselt.	
6	Õhu eemaldamise käsitsi seiskamine:	—
1	Minge menüüs Peata läbipuhumine .	
2	Valige kinnitamiseks OK .	

12.4.2 Soolveeahela õhu eemaldamise funktsioon

Seadme paigaldamisel ja kasutusse võtmisel on ülimalt oluline väljutada soolveeahelast kogu õhk.

**MÄRKUS**

Soolveeahel tuleb täita ENNE soolveepumba proovikäivituse aktiveerimist.

Õhu eemaldamiseks on 2 võimalust:

- soolvee lisamiseseadmega (kohapeal hangitav),
- soolvee lisamiseseadmega (kohapeal hangitav) koos seadme enda soolveepumbaga.

Mõlemal juhul järgige soolvee lisamiseseadmega kaasasolevaid juhiseid. Teist meetodit tuleks kasutada ainult siis, kui õhu eemaldamine soolveeahelast EI olnud ainult soolvee lisamiseseadmega edukas.

Kui soolveeahelas on soolvee puhverpaak või soolveeahel koosneb vertikaalse puuraugu asemel horisontaalsest ahelast, võib olla vajalik täiendav õhu eemaldamine. Te saate kasutada funktsiooni **10-päevane soolveepumba töö**. Vaadake üksikasju peatükist "[12.4.6 10-päevase soolveepumba režiimi käivitamiseks või peatamiseks](#)" [▶ 228].

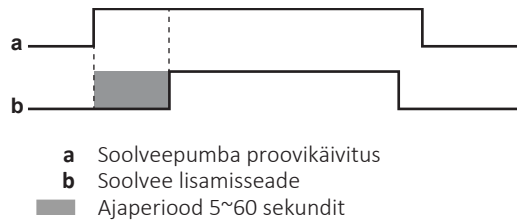
Õhu eemaldamiseks soolvee lisamiseseadmega

Järgige soolvee lisamiseseadmega (kohapeal hangitav) kaasasolevaid juhiseid.

Õhu eemaldamiseks soolveepumba ja soolvee lisamiseseadmega

Eeltingimus: Õhu eemaldamine soolveeahelast EI olnud ainult soolvee lisamiseseadme kasutamisel edukas (vt "[Õhu eemaldamiseks soolvee lisamiseseadmega](#)" [▶ 222]). Sellisel juhul kasutage soolvee lisamiseseadet ja seadme enda soolveepumba samaaegselt.

- 1** Täitke soolveeahel.
- 2** Käivitage soolveepumba proovikäivitus.
- 3** Käivitage soolvee lisamiseseade (TULEB käivitada 5~60 sekundi jooksul pärast soolveepumba proovikäivituse alustamist).



Tulemus: soolveepumba proovikäivitus algab, käivitades õhu eemaldamise soolveeahelast. Proovikäivituse ajal töötab soolveepump ilma, et seade ise töotaks.



TEAVITUSTÖÖ

Vaadake lisateavet soolveepumba proovikäivituse alustamise/lõpetamise kohta jaotisest "12.4.4 Käivitaja proovikäivituse tegemiseks" [▶ 223].

Soolveepumba proovikäivitus lõpeb automaatselt 2 tunni möödumisel.

12.4.3 Proovikäivituse tegemiseks

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

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
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.	



TEAVITUSTÖÖ

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

Väljuva vee ja paagi temperatuuri jälgimiseks

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

Temperatuuri jälgimiseks:

1	Minge menüüs Andurid .	
2	Valige temperatuuriteave.	

12.4.4 Käivitaja proovikäivituse tegemiseks

Eesmärk

Tehke käivitaja proovikäivitus, et kontrollida erinevate käivitajate töötamist. Kui valite näiteks **Pump**, algab pumba proovikäivitus.

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

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.2]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus .	
3	Valige loendist katsetus. Näide: Pump .	
4	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab käivitaja proovikäivitus. See peatub lõppemise korral automaatselt (± 30 min Pump korral, ± 120 min for Maakontuuri pump korral, ± 10 min muudel proovikäivitustel).	
	Proovikäivituse käsitsi seiskamine:	—
1	Minge Peata proovikäivitus .	
2	Valige kinnitamiseks OK.	

Võimalikud käivitaja proovikäivitused

- **Varukütteseade 1** katsetus (3 kW võimsus, saadaval ainult siis, kui ühtegi vooluandurit ei kasutata)
- **Varukütteseade 2** katsetus (6 kW võimsus, saadaval ainult siis, kui ühtegi vooluandurit ei kasutata)
- **Pump** katsetus



TEAVITUSTÖÖ

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

- **Jahutuse sulgventiil** katsetus
- **Tarbevee ventiil** katsetus (3-suunaline klapp ruumi kütte ja paagi kütte vahel lülitumiseks)
- **Bivalentne signaal** katsetus
- **Alarmiväljund** katsetus
- **J/K signaal** katsetus
- **STV pump** katsetus
- **Varukütteseadme faas 1** katsetus (3 kW võimsus, saadaval ainult siis, kui kasutatakse vooluandurit)
- **Varukütteseadme faas 2** katsetus (3 kW võimsus, saadaval ainult siis, kui kasutatakse vooluandurit)
- **Varukütteseadme faas 3** katsetus (3 kW võimsus, saadaval ainult siis, kui kasutatakse vooluandurit)
- **Maakontuuri pump** katsetus

Vooluanduri faasikontrolli tegemiseks

Selleks, et tagada, kas vooluandurid mõõdavad õige faasi voolu, tehke vooluandurite faasi kontrollimine. Seda saab teha varukütteseadme käituri katsetusega.

Märkus: Veenduge, et **Energiatarbe juhtimine** on seatud valikule **Vooluandur** ([4-08]=3). Vt "**Energiatarbimise reguleerimine**" [▶ 205].

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.2.C]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus > Varukütteseadme faas 1	
3	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab Varukütteseadme faas 1 proovikäivitus. Vooluanduri väärtused näitavad esmalt väärtusi ilma varukütteseadmeta. 10 sekundi möödumisel muutub üks 3 väärtusest, sest vastaval faasil muutub varukütteseade aktiivseks. Jätke meelde või kirjutage üles, millise vooluanduri väärtus kasvas.	
4	Minge [A.2.D]: Kasutuselevõtt > Aktuaatori proovikäivitus > Varukütteseadme faas 2	
5	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: Algab Varukütteseadme faas 2 proovikäivitus. Vooluanduri väärtused näitavad esmalt väärtusi ilma varukütteseadmeta. 10 sekundi möödumisel muutub üks 3 väärtusest, sest vastaval faasil muutub varukütteseade aktiivseks. Jätke meelde või kirjutage üles, millise vooluanduri väärtus kasvas.	
6	Lülitage vooluanduri juhtmete klemme vastavalt allolevale tabelile. Tehke läbi sammud 1 kuni 6, kuni enam ühtegi juhet ei tule vahetada.	—

Vooluandur, mille väärtus muutus		Tehtav tegevus	
Varukütteseadme faas 1	Varukütteseadme faas 2	Esimese lülituse klemmid...	Edasise lülituse klemmid...
CT1	CT2	Ärge tehke midagi	—
	CT3	15 ja 16	—
CT2	CT1	14 ja 15	—
	CT3	14 ja 15	14 ja 16
CT3	CT1	14 ja 15	14 ja 16
	CT2	14 ja 16	—

12.4.5 Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamine

Põrandakütte (UFH) krohvi kuivatusfunktsiooni kasutatakse põrandakütte krohvi kuivatamiseks hoone ehitamise ajal.



TEAVITUSTÖÖ

- Kui **Hädaabirežiim** on määratud olekule **Manuaalne** ([9.5.1]=0) ja seadmes vallandub hädaolukorra toiming, küsib kasutajaliides enne rakendamist kinnitust. Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise funktsioon on aktiivne isegi siis, kui kasutaja EI kinnita hädaolukorra toimingut.
- Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise ajal pumba kiiruse piirang [9-0D] EI kehti.

**MÄRKUS**

Paigaldaja vastutab järgmise eest:

- Paigaldaja peab võtma ühendust krohvi tootjaga, et saada maksimaalne lubatud veetemperatuur, et vältida krohvi murenemist.
- Paigaldaja peab programmeerima pörandakütte 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.

**MÄRKUS**

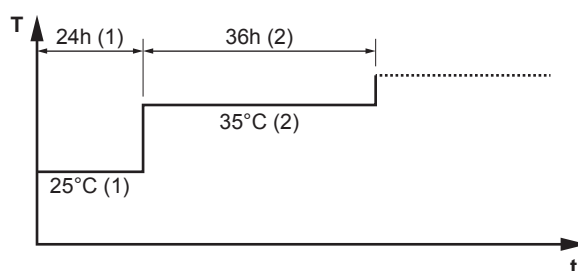
Pörandakütte krohvi kuivatamiseks tuleb ruumi jäätumiskaitse välja lülitada ([2-06]=0). Vaikimisi on see sisse lülitatud ([2-06]=1). "Paigaldaja asukohas" režiimi tõttu (vt "Kasutuselevõtt") lülitub ruumi jäätumiskaitse automaatselt välja 36 tundi pärast esimest käivitamist.

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.

Paigaldaja saab programmeerida kuni 20 sammu. Iga astme jaoks tuleb sisestada:

- kestus tundides (kuni 72 tundi),
- 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

Pörandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.4.2]: Kasutuselevõtt > Pörandakütte tasanduskihi kuivatamine > Programm .	
3	Programmeerige graafik: Uue astme lisamiseks valige 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

Tingimused: Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise graafik on programmeeritud. Vt "Põrandakütte krohvi kuivatamise graafiku programmeerimine" [▶ 226].

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

Tingimused: Veenduge, et [2.7] ja [3.7] **Kiirguri tüüp** on seatud valikule **Põrandaküte**.

1	Seadistage kasutajaõiguste tasemeks Paigaldaja . Vt "Kasutajatase muutmise" [▶ 137].	—
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 või funktsiooni väljalülitamise tõttu kuvatakse kasutajaliidesel viga U3. Teavet veakoodide lahendamise kohta lugege peatükist "15.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi" [▶ 240].

Voolukatkestuse korral ei genereerita U3 veateadet. Elektriühenduse taastumisel taaskäivitab seade automaatselt viimase etapi ja jätkab programmi.

Peatage UFH krohvi kuivatamine

Põrandakütte süsteemi krohvi kuivatamise käsitsi lõpetamiseks:

1	Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Põrandakütte tasanduskihi kuivatamine	—
---	---	---

2	Valige Peata pörandakütte tasanduskihi kuivatamine .	
3	Valige kinnitamiseks OK. Tulemus: pörandakütte süsteemi krohvi kuivatamine peatub.	

Vaadake UFH krohvi kuivatamise olekut

Kui programm peatub vea, funktsiooni väljalülitamise või elektrikatkestuse tõttu, saate ekraanilt vaadata pörandakütte süsteemi krohvi kuivatamise olekut:

1	Minge [A.4.3]: Kasutuselevõtt > Pörandakütte tasanduskihi kuivatamine > Olek	
2	Väärtust saate lugeda siit: Peatatud + etapp, kus pörandakütte 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.

12.4.6 10-päevase soolveepumba režiimi käivitamiseks või peatamiseks

Kui soolveeahelasse kuulub soolvee puhverpaak või kui kasutatakse horisontaalset soolveeringlust, võib olla vajalik lasta soolveepumbal töötada pidevalt 10 päeva pärast süsteemi kasutuselevõttu. Kui **10-päevane soolveepumba töö** on:

- SEES: seade töötab tavapärastel, v.a kui soolveepump töötab pidevalt 10 päeva, sõltumata kompressori olekust.
- VÄLJAS: soolveepumba töötamine on seotud kompressori olekuga.

Tingimused: Kõik muud kasutuselevõtu toimingud on tehtud enne funktsiooni **10-päevane soolveepumba töö** käivitamist. Kui olete selle teinud, saab funktsiooni **10-päevane soolveepumba töö** aktiveerida kasutuselevõtu menüüst.

1	Seadistatakse kasutajaõiguste taseme Installer. Vt " Kasutajatasemete muutmine " [▶ 137].	—
2	Minge [A.6]: Kasutuselevõtt > 10-päevane soolveepumba töö .	
3	Valige Sees , et käivitada 10-päevane soolveepumba töö . Tulemus: 10-päevane soolveepumba töö käivitub.	

Funktsiooni **10-päevane soolveepumba töö** ajal kuvatakse menüüs, et säte on SEES. Kui toiming on lõpetatud, muutub selle olekuks automaatselt VÄLJAS.



MÄRKUS

10-päevane soolveepumba funktsioon käivitub ainult siis, kui peamenüü kuval ei ole ühtegi veateadet ja taimer mahaloendus toimub ainult siis, kui pörandakütte krohvi kuivatusfunktsioon on käivitatud või lubatud on kas ruumi kütmine/jahutamine või paagi režiim.

13 Kasutajale üleandmine

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

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

14 Hooldus ja teenindus



MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovime teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.



MÄRKUS

Kehtiv **fluoritud kasvuhoonegaaside** seadusandlus nõuab, et seadme jahutusaine kogus oleks toodud nii massina kui ka CO₂ ekvivalendina.

Koguse CO₂ ekvivalendina tonnides arvutamise meetod: jahutusaine GWP-väärtus × kogu jahutusaine kogus [kg] / 1000

Selles peatükis

14.1	Ettevaatusabinõud hooldustöödel	230
14.2	Iga-aastane hooldus.....	230
14.2.1	Iga-aastane hooldus: ülevaade	230
14.2.2	Iga-aastane hooldus: juhised	231
14.3	Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks	233

14.1 Ettevaatusabinõud hooldustöödel



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



MÄRKUS

Hooldust PEAB tegema volitatud paigaldaja või hooldusesindaja.

Me soovime teha hooldust vähemalt üks kord aastas. Samas rakenduvad seadused võivad nõuda lühemat hooldusintervalli.



MÄRKUS: Elektrostaatiline lahenduse oht

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

14.2 Iga-aastane hooldus

14.2.1 Iga-aastane hooldus: ülevaade

- Soolvee lekkimine
- Keemiline desinfitseerimine
- Katlakivi eemaldamine
- Tühjendusvoolik
- Ruumi kütte- ja soolveeahela vedeliku surve

- Kaitseklapid (1 soolvee poolel, 1 ruumi kütte poolel)
- Kuumaveepaagi kaitseklapp
- Lülituskarp
- Vee- ja soolveefiltrid

14.2.2 Iga-aastane hooldus: juhised

Soolvee lekkimine

Avage esipaneelid ja kontrollige hoolikalt, kas seadme sisemuses on märgata soolvee lekkimist. Vt "7.2.2 Siseseadme avamiseks" [▶ 61].

Keemiline desinfitseerimine

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



MÄRKUS

Kui kasutate katlakivi eemaldamise või keemilise desinfitseerimise meetodeid, veenduge, et veekvaliteet vastaks EL-i direktiivile 2020/2184.

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.

Tühjendusvoolik

Kontrollige tühjendusvooliku seisukorda ja paigutust. Vesi peab korralikult voolikust välja voolama. Vt "7.3.4 Tühjendusvooliku ühendamine äravooluga" [▶ 68].

Vedeliku surve

Kontrollige, kas vedeliku surve on üle 1 baari. Kui see on madalam, lisage vedelikku.

Rõhualandusventiil

Avage klapp.



ETTEVAATUST

Väljuv vedelik võib olla väga kuum.

- Veenduge, et miski ei blokeeriks vedelikku klapis või torude vahel. Kaitseklapist tulev vedeliku vool peab olema piisavalt kõrge.
- Kontrollige, kas kaitseklapist väljuv vedelik on puhas. Kui see sisaldab mustust või pori:
 - Avage klapp seniks, kuni väljuv vesi EI sisalda enam mustust ega pori.
 - Loputage süsteemi ja paigaldage täiendav veefilter (eelistatavalt magnet-tsüklonfilter).



TEAVITUSTÖÖ

Soovitav on teha seda hooldustööd sagedamini kui kord aastas.

Sooja tarbevee paagi kaitseklapp (kohapeal hangitav)

Avage klapp.

**ETTEVAATUST**

Klapist väljuv vesi võib olla väga kuum.

- Veenduge, et miski ei blokeeriks vett klapis või torude vahel. Kaitseklapist tulev veevool peab olema piisavalt kõrge.
- Kontrollige, kas kaitseklapist väljuv vesi on puhas. Kui see sisaldab mustust või pori:
 - Avage klapp seniks, kuni väljuv vesi ei sisalda enam mustust ega pori.
 - Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel.

Veendumaks, et vesi pärineb paagist, kontrollige seda pärast paagi soojendamise tsükli.

**TEAVITUSTÖÖ**

Soovitav on teha seda hooldustööd sagedamini kui kord aastas.

Lülituskarp

Tehke lülituskarbile visuaalne ülevaatus ja otsige nähtavaid defekte, nagu lahtised ühendused või vigased juhtmed.

**HOIATUS**

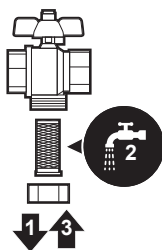
Kui sisemine juhtmestik on katki, siis peab selle asendama tootja, selle teenindustöötaja või sarnane kvalifitseeritud isik.

Veefilter

Sulgege klapp. Puhastage ja loputage veefiltrit.

**MÄRKUS**

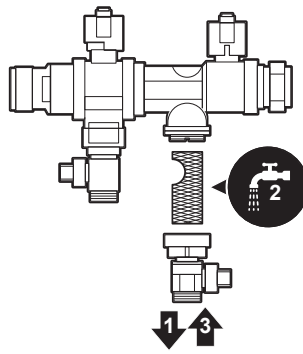
Käsitsege filtrit hoolikalt. Filtri võrgu kahjustamise vältimiseks ÄRGE kasutage selle tagasi sisestamisel liigset jõudu.

**Soolveefilter**

Puhastage ja loputage soolveefiltrit.

**MÄRKUS**

Käsitsege filtrit hoolikalt. Filtri võrgu kahjustamise vältimiseks ÄRGE kasutage selle tagasi sisestamisel liigset jõudu.



14.3 Sooja tarbevee paagi tühjendamiseks



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT

Paagis olev vesi võib olla väga kuum.

Eeltingimus: Peatage kasutajaliidese kaudu seadme töö.

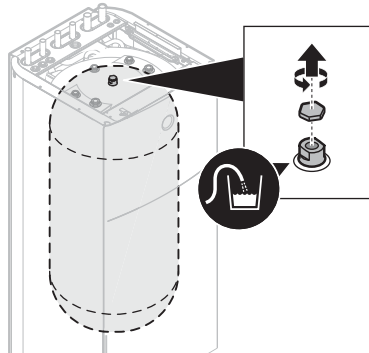
Eeltingimus: Lülitage VÄLJA vastav kaitselüliti.

Eeltingimus: Sulgege külmavee juurdevool.

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

Eeltingimus: Eemaldage pealmine paneel. Vt "[7.2.2 Siseseadme avamiseks](#)" [▶ 61].

- 1 Eemaldage paagi pääsupunkti kork.
- 2 Kasutades tühjendusvoolikut ja pumpa tühjendage paak pääsupunkti kaudu.



15 Veatuvastus

Selles peatükis

15.1	Ülevaade: veatuvastus.....	234
15.2	Ettevaatusabinõud veaotsingul	234
15.3	Probleemide lahendamine tunnuste järgi	235
15.3.1	Tunnus: süsteem EI küta oodatud viisil	235
15.3.2	Tunnus: kompressor EI käivitu (ruumi kütmine või tarbevee soojendamine).....	236
15.3.3	Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält	236
15.3.4	Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)	237
15.3.5	Tunnus: kaitseklapp avaneb.....	237
15.3.6	Tunnus: kaitseklapp lekib.....	238
15.3.7	Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt	238
15.3.8	Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge.....	239
15.3.9	Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)	239
15.4	Probleemide lahendamine veakoodide järgi	240
15.4.1	Abiteksti kuvamine talitlushäire korral	240
15.4.2	Talitlushäirete ajaloo kontrollimine.....	240
15.4.3	Veakoodid: ülevaade.....	240

15.1 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.

15.2 Ettevaatusabinõud veaotsingul



OHT: ELEKTRILÖÖGI OHT



OHT: PÕLETUSE / PÕLETUSHAAVADE OHT



HOIATUS

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

**HOIATUS**

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

15.3 Probleemide lahendamine tunnuste järgi

15.3.1 Tunnus: süsteem EI kuta oodatud viisil

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Temperatuuri säte EI ole õige	Kontrollige temperatuuri sätet kaugjuhtumispuldi abil. Vt kasutusjuhendit.
Soolveevool on liiga väike	Kontrollige ja veenduge järgmises: ▪ Kõik vee- või soolveeahela sulgeklapid on täiesti avatud. ▪ Vee- ja soolveefiltrid on puhtad. Vajaduse korral puhastage (vt "Iga-aastane hooldus: juhised" [▶ 232]). ▪ Süsteemis pole õhku. Vajadusel eemaldage õhk (vt "12.4.1 Veeahela õhu eemaldamise funktsioon" [▶ 220] ja "12.4.2 Soolveeahela õhu eemaldamise funktsioon" [▶ 222]). ▪ Maksimaalne veesurve on >1 baari. ▪ Paisupaak EI ole katki. ▪ Veeahela takistus EI ole pumba jaoks liiga suur. Kui probleem ei lahene pärast kõikide ülalloetletud kontrolltoimingute tegemist, võtke ühendust edasimüüjaga. Mõnel juhul on see normaalne, kui seade kasutab väikest veevoolu.
Paigaldise veekogus on liiga väike	Veenduge, et paigaldise veekogus ületaks minimaalset nõutud veekogust (vt: " 8.1.3 Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks " [▶ 73]).

15.3.2 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 (5°C), pärast mida saab kompressor käivituda.	Kui ka varukütteseadet ei käivitu, kontrollige ja veenduge järgmises: - Varuküttesekkeha toitejuhtmestik on õigesti ühendatud. - Varuküttesekkeha termokaitseseade EI ole aktiivne. - Varuküttesekkeha kontaktorid EI ole katki. Kui probleem püsib, võtke ühendust edasimüüjaga.
Eelistatud kWh määraga elektrivarustuse sätteid ja elektriühendused EI ole vastavuses	Need peaksid olema ühendustega vastavuses nii, nagu on selgitatud jaotistes "9.2.1 Peatoite ühendamiseks" [▶ 88].
Elektriettevõtte edastas eelistatud kWh määra signaali	Seadme kasutajaliideses minge [8.5.B] Info > Aktuaatorid > Sundväljalülituse kontakt . Kui Sundväljalülituse kontakt on Sees , töötab seade eelistatud kWh määraga. Oodake, kuni elektrivarustus taastub (maksimaalselt 2 tundi).
Sooja tarbevee valmistamine (sh desinfitseerimine) ja ruumi kütmine on graafikus sama algusajaga.	Muutke graafikut, et mõlemad töörežiimid ei algaks samal ajal.

15.3.3 Tunnus: süsteem tekitab pärast kasutuselevõttu korisevat häält

Võimalik põhjus	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhku.	Eemaldage süsteemist õhk. ^(a)
Ebaõige hüdrostasakaal.	Mõeldud paigaldajale: - Tehke hüdraulika tasakaalustamine, et tagada voolu ühtlane jaotumine kiirgurite vahel. - Kui hüdrauliline tasakaal ei ole piisav, muutke pumba piirangusätteid ([9-0D] ja [9-0E], kui olemas).
Erinevad talitlushäired.	Kontrollige, kas kasutajaliidese avakuval on kuvatud  või  . Vaadake talitlushäirete kohta lisateavet peatükist "15.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral" [▶ 240].

^(a) Me soovime eemaldada õhu seadme õhueleemalduse funktsiooniga (mõeldud paigaldajale). Kui eemaldate õhu soojuskiirgurest või kollektorist, 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.

15.3.4 Tunnus: pump tekitab müra (kavitatsioon)

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Süsteemis on õhk	Eemaldage õhk (vt "12.4.1 Veeahela õhu eemaldamise funktsioon" [▶ 220] või "12.4.2 Soolveeahela õhu eemaldamise funktsioon" [▶ 222]).
Surve pumba sisselaske juures on liiga madal	Kontrollige ja veenduge järgmises: ▪ Maksimaalne surve on >1 baari. ▪ Paisupaak EI ole katki. ▪ Paisupaagi eelrõhu säte on õige (vt: "8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▶ 74]).

15.3.5 Tunnus: kaitseklapp avaneb

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Paisupaak on katki	Asendage paisupaak.
Paigaldise vee- või soolveekogus on liiga suur	Veenduge, et paigaldise vee- või soolveekogus on väiksem kui maksimaalne lubatud veekogus (vt: "8.1.3 Ruumi kütteahela ja soolveeahela veehulga ja voolukiiruse kontrollimiseks" [▶ 73] ja "8.1.4 Paisupaagi eelrõhu muutmine" [▶ 74]).
Veeringluse maksimaalne surukõrgus on liiga kõrge	Veeahela surukõrgus on seadme ja veeahela kõrgeima punkti kõrguse erinevus. Kui seade on paigaldise kõrgeimas punktis, on paigaldise kõrgus 0 m. Maksimaalne veeahela surukõrgus on 10 m. Kontrollige paigaldusnõudeid.

15.3.6 Tunnus: kaitseklapp lekib

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Mustus blokeerib vee kaitseklapi väljalaskeava	Kontrollige, kas kaitseklapp toimib õigesti, keerates klapi punast nuppu vastupäeva: - Kui te EI kuule klõpsatuse heli, võtke ühendust kohaliku edasimüüjaga. - Kui vesi või soolvesi jätkab seadmest välja voolamist, sulgege esmalt mõlemad sissevõtu ja väljalaske sulgeklapid ning seejärel võtke ühendust edasimüüjaga.

15.3.7 Tunnus: madala välistemperatuuri korral EI köeta ruumi piisavalt

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Varukütteseadme töö ei ole aktiivne	Kontrollige järgmist: - Varuküttekeha töörežiim on lubatud. Minge: [9.3.8]: Paigaldussätted > Varukütteseadme > 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 lähtetusnuppu: - veesurvet - kas süsteemis on õhku - õhu väljutamise funktsiooni.
Varukütteseadme tasakaalustustemperatuur ei ole õigesti konfigureeritud	Suurendage tasakaalustustemperatuuri, et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge: [9.3.7]: Paigaldussätted > Varukütteseadme > Tasakaalutemperatuur [5-01]
Süsteemis on õhku.	Eemaldage õhk käsitsi või automaatselt. Vaadake õhu eemaldamise funktsiooni peatükist "12 Kasutuselevõtt" [▶ 218].

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Sooja tarbevee kuumutamiseks kasutatakse liiga palju soojuspumba võimsusest	Kontrollige, kas sätted Ruumikütte prioriteet on õigesti konfigureeritud: ▪ Veenduge, et Ruumikütte prioriteet on lubatud. Minge [9.6.1]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Ruumikütte prioriteet [5-02] ▪ Suurendage "ruumikütte prioriteedi temperatuuri", et aktiveerida varuküttekeha kõrgema välistemperatuuri korral. Minge [9.6.3]: Paigaldussätted > Tasakaalustamine > Prioriteetne temperatuur [5-03]

15.3.8 Tunnus: surve on veevõtupunktis ajutiselt tavatult kõrge

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Kaitseklapi rike või ummistus.	▪ Loputage ja puhastage kogu paaki, sh torusid kaitseklapi ja külma vee sisselaske vahel. ▪ Asendage kaitseklapp.

15.3.9 Tunnus: paagi desinfitseerimisfunktsioon EI ole õigesti lõpule viidud (AH-viga)

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Sooja tarbevee kraani kasutamine katkestas desinfitseerimisfunktsiooni.	Programmeerige desinfitseerimisfunktsiooni algus nii, et järgmise 4 tunni jooksul EI kasutata sooja tarbevett.
Pisut enne programmeeritud desinfitseerimisfunktsiooni algust on kasutatud palju sooja tarbevett	Kui [5.6] Tarbevesi > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult järelküte või Programm + järelküte, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tundi peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon). Kui [5.6] Tarbevesi > Soojendusrežiim jaoks on valitud Ainult programm, siis on soovituslik programmeerida Õko tegevus 3 tundi enne desinfitseerimisfunktsiooni graafikujärgset käivitust, et paaki eelnevalt kütta.

Võimalikud põhjused	Korrigeerivad tegevused
Desinfitseerimistoiming katkestati käsitsi: [C.3] Kasutamine > Tarbevesi lülitati desinfitseerimise ajal välja.	ÄRGE peatage paagi tööd desinfitseerimise ajal.

15.4 Probleemide lahendamine veakoodide järgi

Kui seadmel esineb probleem, kuvab kasutajaliides veakoodi. Enne koodi lähtestamist tuleb kindlasti teha selgeks probleemi sisu ja rakendada meetmeid vea lahendamiseks. Seda peaks tegema litsentseeritud paigaldaja või kohalik edasimüüja.

Selle peatükis antakse ülevaade kõikidest kasutajaliidesel esineda võivatest veakoodidest ja nende kirjeldused.

Iga vea üksikasjalikuma veaotsingu kohta lugege hooldusjuhendist.

15.4.1 Abiteksti kuvamine talitlushäire korral

Talitlushäire korral kuvatakse sõltuvalt raskusastmest avakuval järgmine teave:

- 🔔: Viga
- ⚠️: Talitlushäire

Talitlushäire lühikese ja pika kirjelduse nägemiseks tegutsuge järgmiselt:

1	Vajutage vasakule valikukettale, et avada menüü ja minge alammenüüsse Aktiivne alarm . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea lühikirjeldus ja veakood.	
2	Vajutage veakuval ? . Tulemus: Ekraanil kuvatakse vea pikk kirjeldus.	?

15.4.2 Talitlushäirete ajaloo kontrollimine

Tingimused: Kasutajatase on seadistatud täpsemale lõppkasutajale.

1	Minge [8.2]: Info > Tõrgete ajalugu .	
----------	---	---

Näete viimatiste talitlushäirete loendit.

15.4.3 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
7H-07	Veevoolu probleem. Pumba ummistuse kõrvaldamine aktiivne
80-00	Tagasivooluvee temperatuurianduri probleem

Veakood	Kirjeldus
81-00	Väljuva vee temperatuurianduri probleem
81-04	Väljuva vee temperatuuriandur ei ole õigesti kinnitatud
89-01	Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (viga)
89-02	Soojusvaheti külmumiskaitse kütmise/STV ajal aktiveeritud. (hoiatus)
89-03	Soojusvaheti külmumiskaitse sulatamise ajal aktiveeritud (hoiatus)
89-05	Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (viga)
89-06	Soojusvaheti külmumiskaitse jahutuse ajal aktiveeritud. (hoiatus)
8F-00	Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus (STV)
8H-00	Väljuva vee temperatuuri ebatavaline tõus
8H-03	Veeahela ülekütmine (termostaat)
A1-00	Nullkohtade tuvastamise probleem
A5-00	VS: Kõrge rõhu tipu katkestamine / külmumiskaitse probleem
AA-01	Varukütteseade ülekuumenenud või VKS-i toitejuhe ühendamata
AH-00	Paagi desinfitseerimisfunktsioon ei ole õigesti lõpetatud
AJ-03	Vajalik liiga pikk sooja tarbevee soojendamise aeg
C0-00	Vooluanduri tõrge
C1-10	ACS-i sidetõrge
C1-11	ACS-i sidetõrge
C4-00	Soojusvaheti temperatuurianduri probleem
C5-00	Soojusvaheti termistori abnormsus
C8-01	Vooluanduri kõrvalekalle normist
CJ-02	Ruumi temperatuurianduri probleem
E1-00	OU: Trükkplaadi viga
E3-00	VS: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) kasutamine
E4-00	Ebatavaline sissevõturõhk
E5-00	OU: Inverteri kompressormootori ülekuumenemine
E6-00	OU: Kompressori käivitamise viga
E7-63	Soolveepumba viga
E8-00	OU: Toitesisendi liigpinge

Veakood	Kirjeldus
E9-00	Elektroonilise paisuklapi tõrge
EA-00	OU: Jahutuse/kütte ümberlülitamise probleem
EC-00	Ebatavaline paagi temperatuuri tõus
EC-04	Paagi eelsoojendamine
EJ-01	Soolvee ahela rõhk madal
F3-00	OU: Tühjendustoru temperatuuri tõrge
F6-00	OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk jahutusel
FA-00	OU: Ebatavaliselt kõrge rõhk, KRL-i käivitamine
H0-00	OU: Pinge-/vooluanduri probleem
H1-00	Välise temperatuurianduri probleem
H3-00	OU: Kõrge rõhuga lüliti (KRL) tõrge
H4-00	Madala rõhuga lüliti tõrge
H5-00	Kompressori ülekoormuse kaitse tõrge
H6-00	OU: Asendi tuvastamise anduri tõrge
H8-00	OU: Kompressori sisendsüsteemi (CT) tõrge
H9-00	OU: Välisõhu termistori tõrge
HC-00	Paagi temperatuurianduri probleem
HC-01	Teise paagi temperatuurianduri probleem
HJ-10	Veesurve anduri tõrge
HJ-12	Möödaviiguklapi pööramise viga
I3-00	OU: Tühjendustoru termistori tõrge
I5-00	Sissevõtutoru termistori tõrge
I6-00	OU: Soojusvaheti termistori tõrge
I6-07	OU: Soojusvaheti termistori tõrge
I6-32	Väljuva vee temperatuuri termistori abnormsus (välisseade)
I6-33	Anduri sideviga
I7-12	Soolalahuse sissevõtu termistori häire
I8-00	Vedela jahutusaine termistori tõrge
I8-07	Soolalahuse väljalaske termistori häire
JA-00	OU: Kõrge rõhu anduri tõrge
JA-17	Jahutusaine rõhuanduri häire
JC-00	Madala rõhu anduri häire
JC-01	Aurustaja rõhuanduri (S1NPL) abnormsus
L1-00	Inverteri trükkplaadi tõrge
L3-00	OU: Elektriploki temperatuuritõusu probleem

Veakood	Kirjeldus
L4-00	OU: Inverteri kiirguri temperatuuritõusu tõrge
L5-00	OU: Inverteri hetkeline liigvool (DC)
L8-00	Inverteri trükkplaadi termokaitse vallandatud tõrge
L9-00	Kompressori luku takistamine
LC-00	Välisseadme sidesüsteemi tõrge
P1-00	Avatud faasiga toite tasakaalutus
P3-00	Ebatavaline alalisvool
P4-00	OU: Kiirguri temperatuurianduri tõrge
PJ-00	Võimsussätte erinevus
PJ-09	Soolveepumba tüübi lahknevus
U0-00	OU: Jahutusainet ei ole piisavalt
U1-00	Pöördfaasi / avatud faasi tõrge
U2-00	OU: Toitepinge tuvastamine
U3-00	Põrandakütte tasanduskihi kuivatamise funktsioon ei ole õigesti lõpetatud
U4-00	Siseseadme/välisseadme sideprobleem
U5-00	Kasutajaliidese sideprobleem
U7-00	OU: Ülekandetõrge peamise CPU ja INV CPU vahel
U8-01	Ühendus kohtvõrgu adapteriga katkes
U8-02	Ühendus ruumi termostaadiga katkes
U8-03	Puudub ühendus ruumi termostaadiga
U8-04	Tundmatu USB-seade
U8-05	Failitõrge
U8-07	P1P2 sideviga
UA-00	Siseseadme ja välisseadme liitmise probleem
UA-17	Paagi tüübi probleem



TEAVITUSTÖÖ

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

- Kui valitus on režiim **Ainult järelküte** või **Programm + järelküte**, on soovitatav programmeerida desinfitseerimisfunktsiooni käivitus vähemalt 4 tunni peale viimase eeldatava sooja tarbevee võtmist. Selle käivituse võib seadistada paigaldaja (desinfitseerimisfunktsioon).
- Kui valitud on režiim **Ainult programm**, on soovitatav programmeerida **Õko** 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

Soojuspumba töö	Minimaalne nõutav vool puudub
Jahutamine	10 l/min
Varukütte töötamine	Puudub minimaalne nõutav vool kütmise ajal

**TEAVITUSTÖÖ**

Viga AJ-03 lähtestatakse automaatselt paagi tavapärase soojendamise rakendumisel.

16 Toote kasutuselt kõrvaldamine



MÄRKUS

ÄRGE proovige süsteemi iseseisvalt demonteerida: süsteemi demonteerimine ja jahutusaine, õli ja muude osade vahetamine PEAB vastama asjakohastele seadustele. Seadmed TULEB käidelda spetsiaalsetes korduvkasutamise, ümbertöötlemise ja taastamise käitlusjaamades.

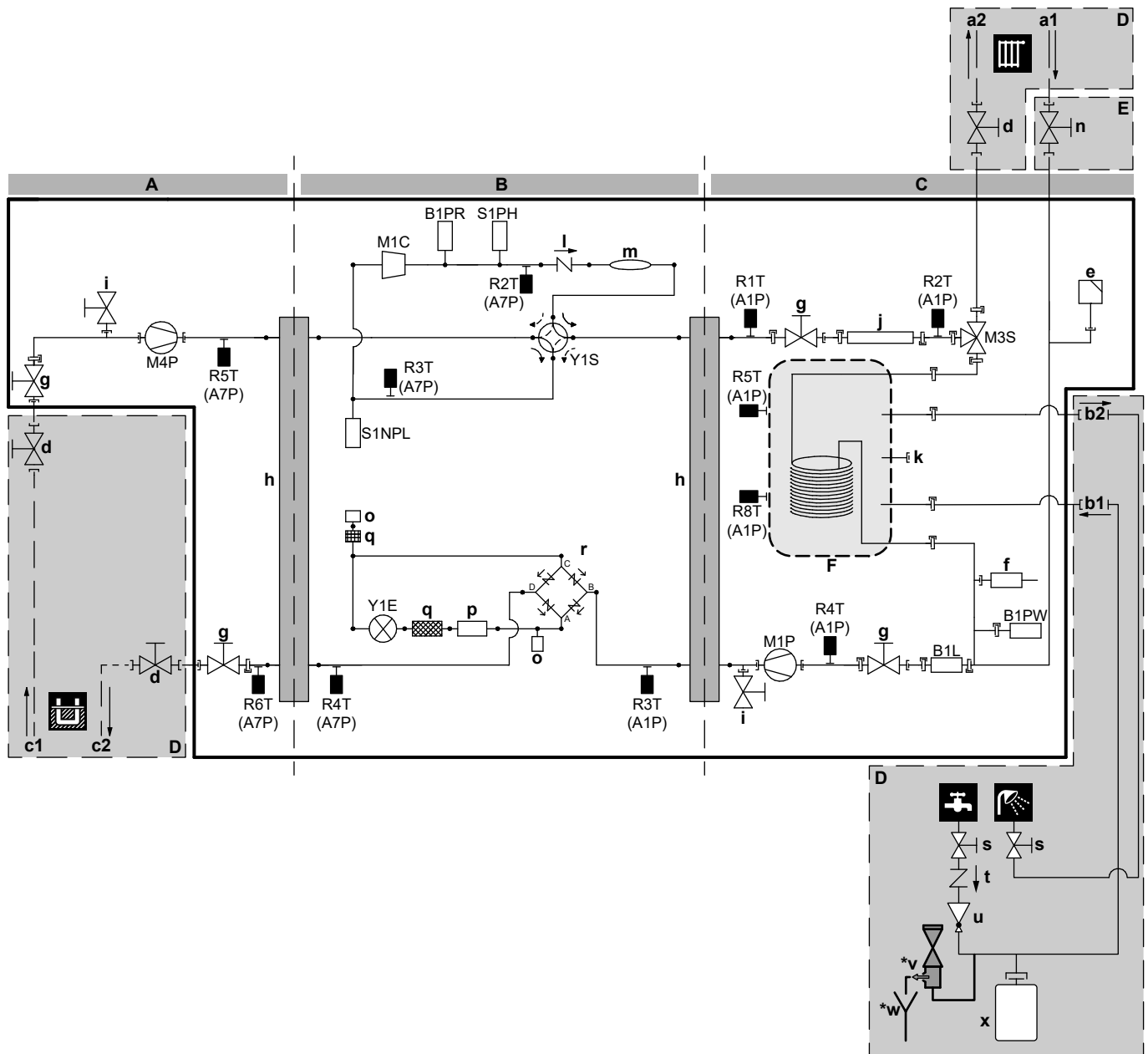
17 Tehnilised andmed

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

17.1	Toruskeem: Siseseade	247
17.2	Juhtmeskeem: siseseade	249
17.3	ESP kõver: siseseade	255

17.1 Toruskeem: Siseseade



3D121963B

- A** Soolvee pool
B Jahutusvedeliku pool
C Vee pool
D Kohapeal hangitav
E Kohapeal paigaldatud (tarnitakse koos seadmega)
F Sooja tarbevee paak

- a1** Ruumi kütte vesi SISSE (Ø22 mm)
a2 Ruumi kütte vesi VÄLJA (Ø22 mm)
b1 Soe tarbevesi: külm vesi SISSE (Ø22 mm)
b2 Soe tarbevesi: soe vesi VÄLJA (Ø22 mm)
c1 Soolvesi SISSE (Ø28 mm)
c2 Soolvesi VÄLJA (Ø28 mm)
d Sulgeklapp
e Automaatne õhu väljalaskeklapp
f Kaitseklapp
g Sulgeklapp
h Plaatsoojusvaheti
i Äravooluklapp
j Varuküte

- k** Ringlusühendus (3/4" G, haarav)
- l** Kontrollklapp
- m** Summuti
- n** Sulgeklapp integreeritud filtriga (tarnitakse koos seadmega)
- o** Teenindusava (5/16" profileeritud)
- p** Jahuti
- q** Filter
- r** Alaldi
- s** Sulgeklapp (soovitav)
- t** Tagasilöögiklapp (soovitav)
- u** Rõhualandusventiil (soovitav)
- *v** Kaitseklapp (max 10 bar (=1,0 MPa))(kohustuslik)
- *w** Ülelehter (kohustuslik)
- x** Paisupaak (soovitav)

- B1L** Vooluandur
- B1PR** Jahutusaine kõrgsurveandur
- B1PW** Ruumikütte veesurve andur
- M1C** Kompressor
- M1P** Veepump
- M3S** 3-suunaline klapp (ruumi kütmine/soe tarbevesi)
- M4P** Soolveepump
- S1NPL** Madalsurveandur
- S1PH** Kõrgsurvelüliti
- Y1E** Elektrooniline paisumisklapp
- Y1S** Solenoidklapp (4-suunaline klapp)

Termistorid:

- R2T (A7P)** Kompressori tühjendamine
- R3T (A7P)** Kompressori sissevõtt
- R4T (A7P)** 2 faasi
- R5T (A7P)** Soolvesi SISSE
- R6T (A7P)** Soolvesi VÄLJA
- R1T (A1P)** Soojusvaheti – vesi VÄLJA
- R2T (A1P)** Varukütteseade – vesi VÄLJA
- R3T (A1P)** Vedel jahutusaine
- R4T (A1P)** Soojusvaheti – vesi SISSE
- R5T (A1P)** Paak
- R8T (A1P)** Paak

Ühendused:

-  Kruviühendus
-  Kiirliitmik
-  Joodisühendus

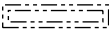
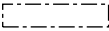
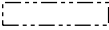
Jahutusvedeliku vool:

-  Küte
-  Jahutamine

17.2 Juhtmeskeem: siseseade

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

Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist

Inglise	Tõlge
Notes to go through before starting the unit	Punktid, mida vaadata enne seadme käivitamist
X1M	Peaklemm
X2M	Vahelduvvoolu väljajuhtmete klemm
X5M	Alalisvoolu väljajuhtmete klemm
-----	Maanduse juhtmed
15	Juhe nr 15
-----	Väljavarustus
→ **/12.2	Ühendus ** jätkub lk 12 tulbas 2
①	Erinevad juhtmete ühendamise võimalused
	Valikuline osa
	Paigaldatud lülituskarpi
	Juhtmete ühendamine sõltub mudelist
	Trükkplaat
Backup heater power supply	Varukütteseadme toide
☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW	☐ 1N~, 230 V, 3/6 kW
☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW	☐ 3N~, 400 V, 6/9 kW
User installed options	Kasutaja paigaldatud lisad
☐ Remote user interface	☐ Kaugkasutajaliides (kasutajaliides)
☐ Ext. indoor thermistor	☐ Väline sisetermistor
☐ Digital I/O PCB	☐ Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
☐ Demand PCB	☐ Nõutav trükkplaat
☐ Brine low pressure switch	☐ Soolvee madalsurvelüliti
Main LWT	Väljuva põhivee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor
Add LWT	Väljuva lisavee temperatuur
☐ On/OFF thermostat (wired)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmega)
☐ On/OFF thermostat (wireless)	☐ SEES/VÄLJAS termostaat (juhtmevaba)
☐ Ext. thermistor	☐ Väline termistor

Inglise	Tõlge
☐ Heat pump convector	☐ Soojuspumba konvektor

Paigutus lülituskarbis

Inglise	Tõlge
Position in switch box	Paigutus lülituskarbis

Legend

A1P		Peatrukkplaat (hüdro)
A2P	*	Kasutajaliidese trükkplaat
A3P	*	Sisse/VÄLJA termostaat
A3P	*	Soojuspumba konvektor
A4P	*	Digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
A4P	*	Vastuvõttev trükkplaat (juhtmevaba sees/VÄLJAS termostaat, PC=toiteahel)
A6P		Varukütteseadme juhtiv trükkplaat
A7P		Trükkplaadi vaheldi
A8P	*	Nõutav trükkplaat
A15P		Kohtvõrguadapter
A16P		ACS digitaalne sisend-väljund-trükkplaat
CN* (A4P)	*	Konnektor
CT*	*	Vooluandur
DS1 (A8P)	*	Kiipüliti
F1B	#	Liigvoolu sulavkaitse
F1U~F2U(A4P)	*	Sulavkaitse (5 A, 250 V)
F2B	#	Liigvoolu sulavkaitse, kompressor
K*R (A4P)		Trükkplaadil olev relee
K9M		Varukütterele termokaitse
M2P	#	Sooja tarbevee pump
M2S	#	Sulgeklapp
M3P	#	Tühjendusump
PC (A4P)	*	Vooluahel
PHC1 (A4P)	*	Optilise sidesti sisendahel
Q*DI	#	Maaühendusvoolu kaitselüliti
Q1L		Varukütte termokaitse
Q4L	#	Kaitsetermostaat
R1T (A2P)	*	Termistor (kaugkasutajaliidese (kasutajaliidese) keskkonnatemperatuur)
R1T (A3P)	*	Termistor (Sisse/VÄLJA termostaadi keskkonnatemperatuur)

R1T (A7P)		Termistor (väliskeskkonna temperatuur)
R2T (A3P)	*	Termistor (põranda temperatuur või siseruumi keskkonnatemperatuur) (juhtmevaba sisse/VÄLJA termostaadi korral)
R6T (A1P)	*	Termistor (sisekeskkonna temperatuur) (välise sisekeskkonna termistori korral)
R1H (A3P)	*	Niiskusandur
S1L	#	Madala taseme lüliti
S1PL	#	Soolvee madalsurve lüliti
S1S	#	Eelistatava kWh määraga toite kontakt
S2S	#	Elektriarvesti impulsi sisend 1
S3S	#	Elektriarvesti impulsi sisend 2
S6S~S9S	#	Toitepiirangu digitaalsisendid
SS1 (A4P)	*	Selektorlüliti
TR1, TR2		Elektritoite trafo
X*A		Konnektor
X*M		Klemmliist
X*Y		Konnektor
Z*C		Mürafilter (ferriitsüdamik)

* Valikuline

Väljavarustus

Juhtmeskeemide teksti tõlge

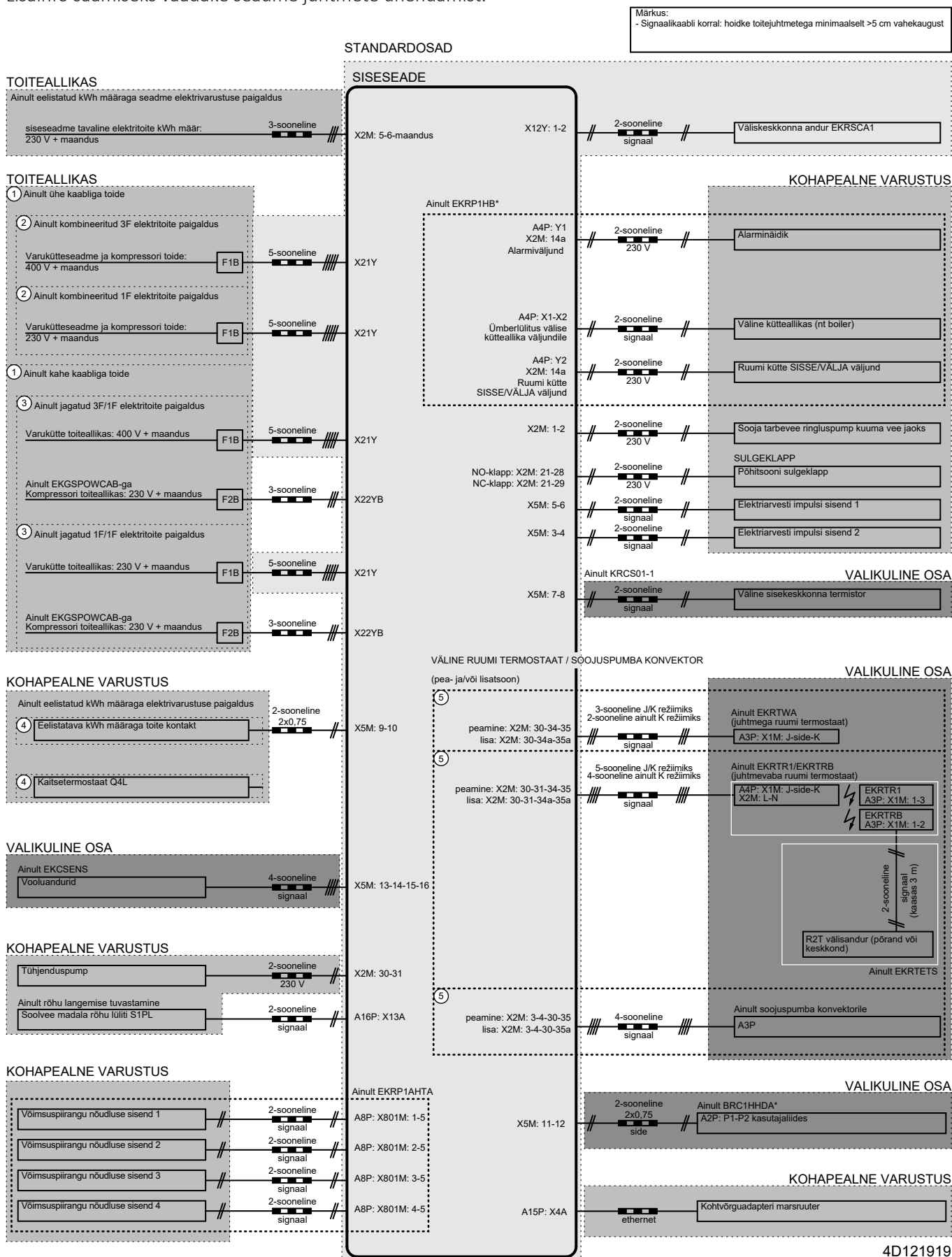
Inglise	Tõlge
(1) Main power connection	(1) Peatoiteühendus
For preferential kWh rate power supply	Eelistatud kWh määraga toitele
Normal kWh rate power supply	Toiteallika normaalne kWh määr
Only for preferential kWh rate power supply with separate normal kWh rate power supply	Ainult eelistatud kWh määraga elektrivarustus koos eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustusega
Only for preferential kWh rate power supply without separate normal kWh rate power supply	Ainult eelistatud kWh määraga elektrivarustus ilma eraldi tavalise kWh määraga elektrivarustusega
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
(2) Power supply BUH	(2) Varukütteseadme toide
BLK	Must
BLU	Sinine
BRN	Pruun
GRY	Hall

Inglise	Tõlge
Only for combined 1F BUH/compressor power supply (3/6 kW)	Ainult kombineeritud 1F varukütteseadme/kompressori toide (3/6 kW)
Only for combined 3F BUH/compressor power supply (6/9 kW)	Ainult kombineeritud 3F varukütteseadme/kompressori toide (6/9 kW)
Only for dual cable power supply	Ainult kahe kaabliga toide
Only for single cable power supply	Ainult ühe kaabliga toide
Only for split 1F BUH/1F compressor power supply (3/6 kW)	Ainult jagatud 1F varukütteseadme/1F kompressori toide (3/6 kW)
Only for split 3F BUH/1F compressor power supply (6/9 kW)	Ainult jagatud 3F varukütteseadme/1F kompressori toide (6/9 kW)
SWB	Lülituskarp
YLW/GRN	Kollane/roheline
(3) User interface	(3) Kasutajaliides
Only for remote user interface	Ainult kaugkasutajaliides
SWB	Lülituskarp
(4) Drain pump	(4) Tühjenduspump
SWB	Lülituskarp
(5) Ext. indoor ambient thermistor	(5) Väline sisekeskkonna termistor
SWB	Lülituskarp
(6) Field supplied options	(6) Kohapeal hangitavad valikud
12 V DC pulse detection (voltage supplied by PCB)	12 V DC impulsituvastus (pinge trükkplaadilt)
230 V AC supplied by PCB	230 V AC trükkplaadilt
Continuous	Pidevvool
DHW pump	Sooja tarbevee pump
DHW pump output	Sooja tarbevee pumba väljund
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

Inglise	Tõlge
Changeover to ext. heat source	Lülitumine välisele kütteallikale
Max. load	Maksimaalne koormus
Min. load	Minimaalne koormus
Only for demand PCB option	Ainult käskluse trükkplaadi valik
Only for digital I/O PCB option	Ainult digitaalse sisend-väljund-trükkplaadi valik
Options: ext. heat source output, alarm output	Valikud: välise kütteallika väljund, alarmiväljund
Options: On/OFF output	Valikud: SISSE/VÄLJA väljund
Power limitation digital inputs: 12 V DC / 12 mA detection (voltage supplied by PCB)	Digitaalsete sisendite toitepiirang: 12 V DC / 12 mA tuvastamine (pinge trükkplaadilt)
Space C/H On/OFF output	Ruumi jahutuse/kütte väljund SISSE/VÄLJA
SWB	Lülituskarp
(8) External On/OFF thermostats and heat pump convector	(8) Väline SISSE/VÄLJA termostaat ja soojuspumba konvektor
Additional LWT zone	Väljuva lisavee temperatuuritsoon
Main LWT zone	Väljuva põhivee temperatuuritsoon
Only for external sensor (floor/ambient)	Ainult välisandur (põrand või keskkond)
Only for heat pump convector	Ainult soojuspumba konvektorile
Only for wired On/OFF thermostat	Ainult juhtmega SISSE-VÄLJA termostaat
Only for wireless On/OFF thermostat	Ainult juhtmevaba SISSE-VÄLJA termostaat
(9) Current sensors	(9) Vooluandurid
SWB	Lülituskarp
(10) Brine pressure loss detection	(10) Soolvee rõhulanguse tuvastamine
SWB	Lülituskarp
With pressure loss detection	Rõhulanguse tuvastamisega
Without pressure loss detection	Rõhulanguse tuvastamiseta
(11) Ext. outdoor ambient thermistor	(11) Väline väliskeskkonna termistor
SWB	Lülituskarp
(12) LAN adapter connection	(12) Kohtvõrguadapteri ühendus
Ethernet	Ethernet
LAN adapter	Kohtvõrguadapter
SWB	Lülituskarp

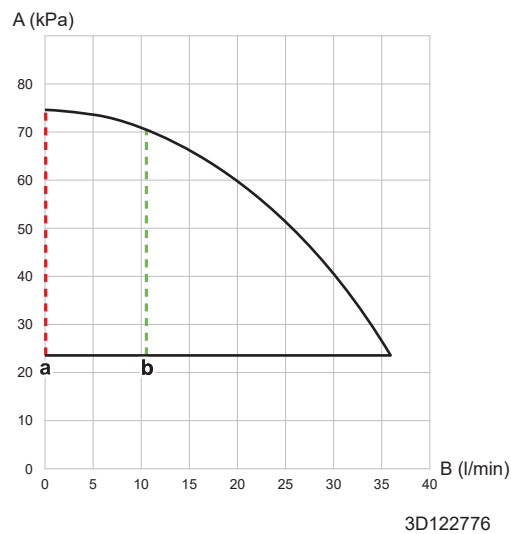
Elektriühenduste skeem

Lisainfo saamiseks vaadake seadme juhtmete ühendamist.



17.3 ESP kõver: siseseade

Ruumi kütte-/jahutusahela ESP

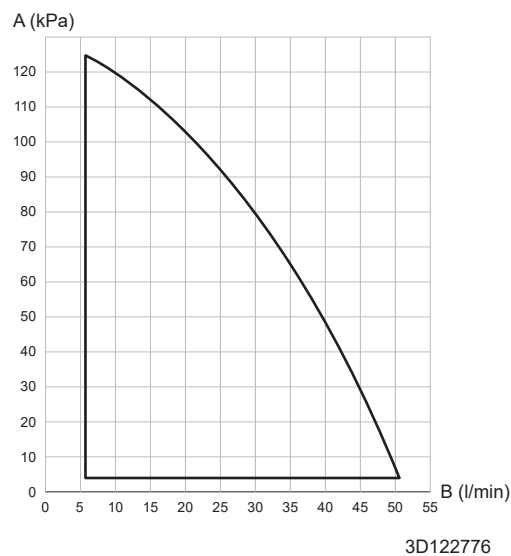


- A** Väline staatiline rõhk (ESP)
- B** Vee voolukiirus
- a** Minimaalne vee voolukiirus soojuspumba töötamise ajal
- b** Minimaalne vee voolukiirus jahutuse ajal

**MÄRKUS**

Kui valitakse töövahemikust väljapoole jääv vool, võib see seadet kahjustada või põhjustada seadme rikke.

Soolveeahela ESP



- A** Väline staatiline rõhk (ESP)
- B** Soolvee voolukiirus

**MÄRKUS**

Kui valitakse töövahemikust väljapoole jääv vool, võib see seadet kahjustada või põhjustada seadme rikke.

18 Sõnastik

Edasimüüja

Toote levitaja.

Volitatud paigaldaja

Tehniliste oskustega isik, kes on volitatud toodet paigaldama.

Kasutaja

Isik, kes on toote omanik ja/või kasutab toodet.

Rakenduvad seadused

Kõik rahvusvahelised, Euroopa, riiklikud ja kohalikud direktiivid, seadused, regulatsioonid ja/või koodeksid, mis on konkreetse toote või kasutusala puhul asjakohased või rakenduvad.

Teenindusettevõtte

Kvalifitseeritud ettevõtte, kes võib teostada ja koordineerida seadmele vajalikke hooldustöid.

Paigaldusjuhend

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles kirjeldatakse selle paigaldamist, konfigureerimist ja hooldamist.

Kasutusjuhend

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja milles selgitatakse selle kasutamist.

Hooldusjuhised

Juhiseid sisaldav juhend, mis on mõeldud konkreetsele tootele või rakendusele ja mis selgitab (kui asjakohane) toote või rakenduse paigaldamist, konfigureerimist, kasutamist ja/või hooldamist.

Lisatarvikud

Sildid, käsiraamatud, infolehed ja varustus, mis on tootega kaasas ja mida peab paigaldama vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Lisavarustus

Varustus, mille on Daikin valmistanud või heaks kiitnud ning mida võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Väljavarustus

Varustust, mida EI ole Daikin valmistanud, võib tootega kombineerida vastavalt kaasasolevatele dokumentidele.

Kohapealsete sätete tabel

Vastavad siseseadmed

EGSAH06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼
EGSAH10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼ EGSAX06UD▲9W▼
EGSAX10D▲9W▼ EGSAX10UD▲9W▼
EGSAX06D▲9W▼G
EGSAX10D▲9W▼G

Märkused

(*1) *X*

(*2) *H*

▲ = A, B, C, ..., Z

▼ = , , 1, 2, 3, ..., 9

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes valikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
Ruum						
	└─	Külmumistõrje				
1.4.1	[2-06]	Aktiveerimine	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
1.4.2	[2-05]	Ruumi jäätumisvastane temperatuur	R/W	4-16°C, aste: 1°C 8°C		
	└─	Sättepunkti vahemik				
1.5.1	[3-07]	Minimaalne kütmine	R/W	12-18°C, aste: 0.5°C 12°C		
1.5.2	[3-06]	Maksimaalne kütmine	R/W	18-30°C, aste: 0.5°C 30°C		
1.5.3	[3-09]	Minimaalne jahutus	R/W	15-25°C, aste: 0.5°C 15°C		
1.5.4	[3-08]	Maksimaalne jahutus	R/W	25-35°C, aste: 0.5°C 35°C		
Ruum						
1.6	[2-09]	Ruumianduri kõrvalekalle	R/W	-5-5°C, aste: 0.5°C 0°C		
1.7	[2-0A]	Ruumianduri kõrvalekalle	R/W	-5-5°C, aste: 0.5°C 0°C		
Põhitsoon						
2.4		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv		
	└─	Kütmise ilmast sõltuv kõver				
2.5	[1-00]	VVT peatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40-5°C, aste: 1°C -40°C		
2.5	[1-01]	VVT peatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10-25°C, aste: 1°C 15°C		
2.5	[1-02]	VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]-[9-00], aste: 1°C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°C		
2.5	[1-03]	VVT peatsooni kütisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]-min(45, [9-00])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C		
	└─	Jahutuse ilmast sõltuv kõver				
2.6	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10-25°C, aste: 1°C 20°C		
2.6	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25-43°C, aste: 1°C 35°C		
2.6	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, aste: 1°C 22°C		
2.6	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]-[9-02]°C, aste: 1°C 18°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 15°C		
2.8.2	[9-00]	Maksimaalne kütmine	R/W	[2-0C]=0: 37-55, aste: 1°C 55°C [2-0C]=0: 37-65°C, aste: 1°C 65°C		
2.8.3	[9-03]	Minimaalne jahutus	R/W	5-18°C, aste: 1°C 5°C		
2.8.4	[9-02]	Maksimaalne jahutus	R/W	18-22°C, aste: 1°C 22°C		
Põhitsoon						
2.9	[C-07]	Juhtimine	R/W	0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
2.A	[C-05]	Termostaadi tüüp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti		
	└─	Delta T				
2.B.1	[1-0B]	Delta T kütmine	R/W	3-10°C, aste: 1°C 10°C		
2.B.2	[1-0D]	Delta T jahutus	R/W	3-10°C, aste: 1°C 5°C		
	└─	Modulatsioon				
2.C.1	[8-05]	Modulatsioon	R/W	0: Ei 1: Jah		
2.C.2	[8-06]	Max modulatsioon	R/W	0-10°C, aste: 1°C 5°C		
	└─	Sulgeklapp				
2.D.1	[F-0B]	Kütmise ajal	R/W	0: Ei 1: Jah		
2.D.2	[F-0C]	Jahutuse ajal	R/W	0: Ei 1: Jah		
	└─	Ilmast sõltuva režiimi tüüp				
2.E		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/W	0: 2-punktiline 1: Kalle-nihe		
Lisatsioon						
3.4		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv		
	└─	Kütmise ilmast sõltuv kõver				

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Väikeväärtus	Kuupäev	Väärtus
3.5	[0-00]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C		
3.5	[0-01]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°C		
3.5	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
3.5	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -40°C		
└─ Jahutuse ilmast sõltuv kõver						
3.6	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C 8°C		
3.6	[0-05]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C 12°C		
3.6	[0-06]	VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C 35°C		
3.6	[0-07]	VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 20°C		
Lisatsoon						
3.7	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilaaortorkonvektor 2: Radiaator		
└─ Sättepunkti vahemik						
3.8.1	[9-05]	Minimaalne kütmine	R/W	15~37°C, aste: 1°C 15°C		
3.8.2	[9-06]	Maksimaalne kütmine	R/W	[2-0C]=0: 37~55, aste: 1°C 55°C [2-0C]≠0: 37~65°C, aste: 1°C 65°C		
3.8.3	[9-07]	Minimaalne jahutus	R/W	5~18°C, aste: 1°C 5°C		
3.8.4	[9-08]	Maksimaalne jahutus	R/W	18~22°C, aste: 1°C 22°C		
Lisatsoon						
3.A	[C-06]	Termostaadi tüüp	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti		
└─ Delta T						
3.B.1	[1-0C]	Delta T kütmine	R/W	3~10°C, aste: 1°C 10°C		
3.B.2	[1-0E]	Delta T jahutus	R/W	3~10°C, aste: 1°C 5°C		
└─ Ilmast sõltuva režiimi tüüp						
3.C		Ilmast sõltuva kõvera tüüp	R/W	0: 2-punktiline 1: Kalle-nihe		
Ruumi küte / jahutus						
└─ Töövahemik						
4.3.1	[4-02]	Ruumiküte VÄLJAS temp.	R/W	14~35°C, aste: 1°C 16°C		
4.3.2	[F-01]	Ruumijahutus VÄLJAS temp	R/W	10~35°C, aste: 1°C 20°C		
Ruumi küte / jahutus						
4.4	[7-02]	Tsoonide arv	R/W	0: 1 VVT tsoon 1: 2 VVT tsooni		
4.5	[F-0D]	Pumba töörežiim	R/W	0: Katkematu 1: Proov 2: Päring		
4.6	[E-02]	Seadme tüüp	R/O	0: Ümberpööratav (*1) 1: Ainult küte (*2)		
4.7	[9-0D]	Pumpamiskiiruse piirang	R/W	0~8, aste:1 0: Piiranguta 1~4: 90~60% pumpamiskiirus 5~8: 90~60% pumpamiskiirus proovivõtul 6		
Ruumi küte / jahutus						
4.9	[F-00]	Pump väljaspool vahemikku	R/W	0: Keelatud 1: Lubatud		
4.A	[D-03]	Tõus umbes 0°C	R/W	0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C		
4.B	[9-04]	Ülevise	R/W	1~4°C, aste: 1°C 4°C		
4.C	[2-06]	Külmumistõrje	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
Paak						
5.2	[6-0A]	Mugavuse sättepunkt	R/W	30~[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C		
5.3	[6-0B]	Öko sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
5.4	[6-0C]	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		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
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 3		
5.7.4	[2-03]	Paagi sättepunkt	R/O	60°C 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	2~20°C, aste: 1°C 6°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						
└ Konfigureerimisviisid						
└ Süsteem						
9.1.3.2	[E-03]	VKS tüüp	R/O	4: 9W		
9.1.3.3	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/W	STV puudub Integreeritud		
9.1.3.4	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne (normaalne SH/ DHW ON) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 4: Automaatne tavaline RK/STV SEES		
9.1.3.5	[7-02]	Tsoonide arv	R/W	0: Üks tsoon 1: Kaks tsooni		
└ Varukütteseade						
9.1.4.1	[5-0D]	Pinge	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~		
9.1.4.5	[4-07]	Maksimaalne VKS võimsus	R/W	[5-0D]=2: 0~9 kW, aste: 1 kW 9 kW [5-0D]≠2: 0~6 kW, aste: 1 kW 6 kW		
└ Põhitsoon						
9.1.5.1	[2-0C]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1.5.2	[C-07]	Juhtimine	R/W	0: VVT juhtimine 1: Välise ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
9.1.5.3		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv kütte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv		
9.1.5.4		Programm	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1.5.5		Ilmast sõltuva kõvera tüüp		0: 2-punktiline 1: Kalle-nihe		
9.1.6	[1-00]	VVT peatsooni kütisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -40°C		
9.1.6	[1-01]	VVT peatsooni kütisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
9.1.6	[1-02]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]–[9-00], aste: 1°C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°C		
9.1.6	[1-03]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]–min(45, [9-00])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C		
9.1.7	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10–25°C, aste: 1°C 20°C		
9.1.7	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25–43°C, aste: 1°C 35°C		
9.1.7	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, aste: 1°C 22°C		
9.1.7	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]–[9-02]°C, aste: 1°C 18°C		
└ Lisatsioon						
9.1.8.1	[2-0D]	Kiirguri tüüp	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilatorikonvektor 2: Radiaator		
9.1.8.3		Sättepunkti režiim	R/W	0: Fikseeritud 1: Ilmast sõltuv küte, fikseeritud jahutus 2: Ilmast sõltuv		
9.1.8.4		Programm	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1.9	[0-00]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]–min(45, [9-06])°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 22°C [2-0C]=1: 35°C [2-0C]=2: 25°C		
9.1.9	[0-01]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]–[9-06]°C, aste: 1°C [2-0C]=0: 45°C [2-0C]=1: 55°C [2-0C]=2: 65°C		
9.1.9	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10–25°C, aste: 1°C 15°C		
9.1.9	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40–5°C, aste: 1°C -40°C		
9.1.A	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, aste: 1°C 8°C		
9.1.A	[0-05]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]–[9-08]°C, aste: 1°C 12°C		
9.1.A	[0-06]	VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25–43°C, aste: 1°C 35°C		
9.1.A	[0-07]	VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10–25°C, aste: 1°C 20°C		
└ Paak						
9.1.B.1	[6-0D]	Soojendusrežiim	R/W	0: Ainult järeliküte 1: Järeliküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud		
9.1.B.2	[6-0A]	Mugavuse sättepunkt	R/W	30–[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C		
9.1.B.3	[6-0B]	Öko sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
9.1.B.4	[6-0C]	Järeliküte sättepunkt	R/W	30~min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
9.1.B.5	[6-08]	Järeliküte hüsterees	R/W	2–20°C, aste: 1°C 10°C		
└ Soe tarbevesi						
9.2.1	[E-05] [E-06] [E-07]	Soe tarbevesi	R/W	STV puudub Integreeritud		
9.2.2	[D-02]	STV pump	R/W	0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. šunt		
└ Varuküttesead						
9.3.1	[E-03]	VKS tüüp	R/O	4: 9W		
9.3.2	[5-0D]	Pinge	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~		
9.3.6	[5-00]	Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varuküttesead) ülalpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri?	R/W	0: Ei 1: Jah		
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		
9.3.9	[4-07]	Maksimaalne VKS võimsus	R/W	[5-0D]=2: 0–9 kW, aste: 1 kW 9 kW [5-0D]±2: 0–6 kW, aste: 1 kW 6 kW		
Paigaldussätted						
└ Hädaabirežiim						

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste	Kuupäev	Väärtus
			Väljeväärtus		
9.5.1	[4-06]	Hädaabirežiim	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne (normaalne SH/ DHW ON) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 4: Automaatne tavaline RK/STV SEES	
9.5.2	[7-06]	Kompressori sunnitud VÄLJALÜLITUS	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
└ Tasakaalustamine					
9.6.1	[5-02]	Ruumikütte prioriteet	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
9.6.2	[5-03]	Prioriteetne temperatuur	R/W	-15~35°C, aste: 1°C 0°C	
9.6.4	[8-02]	Korduvkäivitumise 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	R/O	0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Välja lülitatud	
└ kWh toite kasu					
9.8.1	[D-01]	kWh toite kasu	R/W	0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Kaitsetermostaat	
9.8.2	[D-00]	Lubatud kütteseade	R/W	0: Puudub 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed	
9.8.3	[D-05]	Luba pump	R/W	0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalselt	
└ Energiatarbe juhtimine					
9.9.1	[4-08]	Energiatarbe juhtimine	R/W	0: Piiranguta 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid 3: Vool andurid	
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 16 A	
9.9.4	[5-05]	Limiit 1	R/W	0~50 A, aste: 1 A 16 A	
9.9.5	[5-06]	Limiit 2	R/W	0~50 A, aste: 1 A 16 A	
9.9.6	[5-07]	Limiit 3	R/W	0~50 A, aste: 1 A 16 A	
9.9.7	[5-08]	Limiit 4	R/W	0~50 A, aste: 1 A 16 A	
9.9.8	[5-09]	Limiit	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW	
9.9.9	[5-09]	Limiit 1	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW	
9.9.A	[5-0A]	Limiit 2	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW	
9.9.B	[5-0B]	Limiit 3	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW	
9.9.C	[5-0C]	Limiit 4	R/W	0~20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW	
9.9.D	[4-01]	Prioriteetne kütteseade	R/W	0: Puudub 1: LKS 2: VKS	
9.9.E	[4-0E]	Vooluanduri nihe	R/W	-6~6 A, aste:0,5 A 0 A	
9.9.F	[7-07]	BBR16 limiit aktiveeritud?	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
└ Energia mõõtmine					
9.A.1	[D-08]	Elektriarvesti 1	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh	
9.A.2	[D-09]	Elektriarvesti 2	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: Toaandur	
9.B.2	[2-0B]	Välise ruumianduri nihe	R/W	-5~5°C, aste: 0,5°C 0°C	
9.B.3	[1-0A]	Keskmine ajavahemik	R/W	0: Keskmist ei ole 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi	
└ Bivalentne					
9.C.1	[C-02]	Bivalentne	R/W	0: Ei 1: Bivalentne	

Koha pealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
9.C.2	[7-05]	Boileri tõhusus	R/W	0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmine 3: Madal 4: Väga madal		
9.C.3	[C-03]	Temperatuur	R/W	-25~25°C, aste: 1°C 0°C		
9.C.4	[C-04]	Hüsterees	R/W	2~10°C, aste: 1°C 3°C		
Paigaldussätted						
9.D	[C-09]	Alarmiväljund	R/W	0: Normaalselt avatud 1: Normaalselt suletud		
9.E	[3-00]	Autom. taaskäivitus	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.F	[E-08]	Energiasäästufunktsioon	R/O	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.G		Keela kaitsed	R/W	0: Ei 1: Jah		
— Kohalike sätete ülevaade						
9.I	[0-00]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~min(45, [9-06])°C, aste: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 22°C <u>[2-0C]=1:</u> 35°C <u>[2-0C]=2:</u> 25°C		
9.I	[0-01]	VVT lisatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-05]~[9-06]°C, aste: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 45°C <u>[2-0C]=1:</u> 55°C <u>[2-0C]=2:</u> 65°C		
9.I	[0-02]	VVT lisatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
9.I	[0-03]	VVT lisatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -40°C		
9.I	[0-04]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C 8°C		
9.I	[0-05]	VVT lisatsooni jahutusel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-07]~[9-08]°C, aste: 1°C 12°C		
9.I	[0-06]	VVT lisatsooni jahutusel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C 35°C		
9.I	[0-07]	VVT lisatsooni jahutusel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 20°C		
9.I	[0-0B]	STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.	R/W	35~[6-0E]°C, aste: 1°C 55°C		
9.I	[0-0C]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madala keskkonnatemperatuuri väljuva vee väärtus.	R/W	45~[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C		
9.I	[0-0D]	STV ilmastikust sõltuva kõvera kõrge temperatuur.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
9.I	[0-0E]	STV ilmastikust sõltuva kõvera madal temperatuur.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -10°C		
9.I	[1-00]	VVT peatsooni kütmisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	-40~5°C, aste: 1°C -40°C		
9.I	[1-01]	VVT peatsooni kütmisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 15°C		
9.I	[1-02]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~[9-00], aste: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 45°C <u>[2-0C]=1:</u> 55°C <u>[2-0C]=2:</u> 65°C		
9.I	[1-03]	VVT peatsooni kütmisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-01]~min(45, [9-00])°C, aste: 1°C <u>[2-0C]=0:</u> 22°C <u>[2-0C]=1:</u> 35°C <u>[2-0C]=2:</u> 25°C		
9.I	[1-04]	Väljuva vee temperatuuri peatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.I	[1-05]	Väljuva vee temperatuuri lisatsooni ilmastikust sõltuv jahutus.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.I	[1-06]	VVT peatsooni jahutamisel madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	10~25°C, aste: 1°C 20°C		
9.I	[1-07]	VVT peatsooni jahutamisel kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	25~43°C, aste: 1°C 35°C		
9.I	[1-08]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse madal keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 22°C		
9.I	[1-09]	VVT peatsooni jahutamisel väljuva vee väärtuse kõrge keskkonnatemperatuur ilmastikust sõltuva kõvera jaoks.	R/W	[9-03]~[9-02]°C, aste: 1°C 18°C		
9.I	[1-0A]	Mis on välistemperatuuri keskmine ajavahemik?	R/W	0: Keskmist ei ole 1: 12 tundi 2: 24 tundi 3: 48 tundi 4: 72 tundi		
9.I	[1-0B]	Kui kõrge on põhitsoonis kütmisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C 10°C		
9.I	[1-0C]	Kui kõrge on lisatsoonis kütmisel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C 10°C		
9.I	[1-0D]	Kui kõrge on põhitsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C 5°C		
9.I	[1-0E]	Kui kõrge on lisatsoonis jahutusel soovitud delta temperatuur?	R/W	3~10°C, aste: 1°C 5°C		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Vaartus
9.I	[2-00]	Millal desinfitseerimisfunktsiooni kasutatakse?	R/W	0: Iga päev 1: Esmaspäev 2: Teisipäev 3: Kolmapäev 4: Neljapäev 5: Reede 6: Laupäev 7: Pühapäev		
9.I	[2-01]	Kas kasutada desinfitseerimisfunktsiooni?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.I	[2-02]	Millal alustada desinfitseerimist?	R/W	0–23 tundi, aste: 1 tund 3		
9.I	[2-03]	Kui kõrge on desinfitseerimise temperatuur?	R/O	60°C		
9.I	[2-04]	Kui kaua tuleb paagi temperatuuri säilitada?	R/W	40–60 min, aste: 5 min 40 min		
9.I	[2-05]	Ruumi jäätumisvastane temperatuur	R/W	4–16°C, aste: 1°C 8°C		
9.I	[2-06]	Ruumi jäätumisvastane kaitse	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.I	[2-09]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5–5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0A]	Seadistage mõõdetud ruumitemperatuuri nihet	R/W	-5–5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0B]	Kui suur on mõõdetud välistemperatuuri jaoks vajalik nihe?	R/W	-5–5°C, aste: 0,5°C 0°C		
9.I	[2-0C]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT peatsooniga?	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilaaorkonvektor 2: Radiaator		
9.I	[2-0D]	Milline soojusülekandja tüüp on ühendatud VVT lisatsooniga?	R/W	0: Põrandaküte 1: Ventilaaorkonvektor 2: Radiaator		
9.I	[2-0E]	Mis on maksimaalne lubatud vool soojuspumbale?	R/W	20–50 A, aste: 1 A 50 A		
9.I	[3-00]	Kas seadme automaatne taaskäivitus on lubatud?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.I	[3-01]	--		0		
9.I	[3-02]	--		1		
9.I	[3-03]	--		4		
9.I	[3-04]	--		2		
9.I	[3-05]	--		1		
9.I	[3-06]	Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur kütisel?	R/W	18–30°C, aste: 0.5°C 30°C		
9.I	[3-07]	Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur kütisel?	R/W	12–18°C, aste: 0.5°C 12°C		
9.I	[3-08]	Kui suur on maksimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?	R/W	25–35°C, aste: 0.5°C 35°C		
9.I	[3-09]	Kui suur on minimaalne soovitud toatemperatuur jahutusel?	R/W	15–25°C, aste: 0.5°C 15°C		
9.I	[4-00]	Mis on VKS-i töörežiim?	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud 2: Ainult STV		
9.I	[4-01]	Milline elektriküttesead on prioriteetne?	R/W	0: Puudub 1: LKS 2: VKS		
9.I	[4-02]	Millisest välistemperatuurist madalamal on kütmine lubatud?	R/W	14–35°C, aste: 1°C 16°C		
9.I	[4-03]	--		3		
9.I	[4-04]	Veetoru külumise ennetamine	R/O	0: Katkendlik 1: Katkematu 2: Välja lülitatud		
9.I	[4-05]	--		0		
9.I	[4-06]	Hädaolukorra sätted	R/W	0: Manuaalne 1: Automaatne (normaalne SH/ DHW ON) 2: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 3: Automaatne vähendatud RK/STV SEES 4: Automaatne tavaline RK/STV SEES		
9.I	[4-07]	Maksimaalne VKS võimsus	R/W	[5-0D]=2: 0–9 kW, aste: 1 kW 9 kW [5-0D]≥2: 0–6 kW, aste: 1 kW 6 kW		
9.I	[4-08]	Millist voolupiiramisrežiimi süsteem vajab?	R/W	0: Piiranguta 1: Katkematu 2: Digitaalsisendid 3: Vool andurid		
9.I	[4-09]	Millist voolupiiramistüüpi vajatakse?	R/W	0: Vool 1: Elekter		
9.I	[4-0A]	--		1		
9.I	[4-0B]	Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise hüsterees.	R/W	1–10°C, aste: 0,5°C 1°C		
9.I	[4-0D]	Kütmise/jahutuse vahel automaatse muutmise nihe.	R/W	1–10°C, aste: 0,5°C 3°C		
9.I	[4-0E]	Vooluanduri nihe	R/W	-6–6 A, aste:0,5 A 0 A		
9.I	[5-00]	Tasakaal: kas inaktiveerida varuküte (või bivalentse süsteemi korral väline varukütteallikas) ülalpool ruumi kütmise tasakaalutemperatuuri?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.I	[5-01]	Kui kõrge on hoone tasakaalutemperatuur?	R/W	-15–35°C, aste: 1°C 0°C		
9.I	[5-02]	Ruumikütte prioriteet.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.I	[5-03]	Ruumikütte prioriteetne temperatuur.	R/W	-15–35°C, aste: 1°C 0°C		
9.I	[5-04]	--		10		
9.I	[5-05]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0–50 A, aste: 1 A 16 A		
9.I	[5-06]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0–50 A, aste: 1 A 16 A		
9.I	[5-07]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0–50 A, aste: 1 A 16 A		

Kohapealsete sätete tabel					Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
9.1	[5-08]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0-50 A, aste: 1 A 16 A		
9.1	[5-09]	Mis on DS1 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW		
9.1	[5-0A]	Mis on DS2 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW		
9.1	[5-0B]	Mis on DS3 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW		
9.1	[5-0C]	Mis on DS4 vajalik piirang?	R/W	0-20 kW, aste: 0,5 kW 5 kW		
9.1	[5-0D]	Varukütteseadme pinge	R/W	0: 230 V, 1~ 2: 400 V, 3~		
9.1	[5-0E]	--		1		
9.1	[6-00]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on SISSELÜLITATUD.	R/W	2-20°C, aste: 1°C 6°C		
9.1	[6-01]	Temperatuuri erinevus, mis määrab temperatuuri siis, kui küttepump on VÄLJALÜLITATUD.	R/W	0-10°C, aste: 1°C 2°C		
9.1	[6-02]	--		0		
9.1	[6-03]	--		3		
9.1	[6-04]	--		6		
9.1	[6-05]	--		0		
9.1	[6-06]	--		0		
9.1	[6-07]	--		0		
9.1	[6-08]	Millist hüstereesi kasutatakse järelkütterežiimis?	R/W	2-20°C, aste: 1°C 10°C		
9.1	[6-09]	--		0		
9.1	[6-0A]	Kui kõrge on soovitud mugava säilituse temperatuur?	R/W	30-[6-0E]°C, aste: 1°C 60°C		
9.1	[6-0B]	Kui kõrge on soovitud Eco säilituse temperatuur?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
9.1	[6-0C]	Kui kõrge on soovitud järelküttemperatuur?	R/W	30-min(50, [6-0E])°C, aste: 1° 45°C		
9.1	[6-0D]	Milline on soovitud sooja tarbevee tootmisviis?	R/W	0: Ainult järelküte 1: Järelküte + programmeeritud 2: Ainult programmeeritud		
9.1	[6-0E]	Kui kõrge on soovitud maksimaalne temperatuur?	R/W	40-60°C, aste: 1°C 60°C		
9.1	[7-00]	--		0		
9.1	[7-01]	--		2		
9.1	[7-02]	Kui palju leidub väljuva vee temperatuuri tsoone?	R/W	0: 1 VVT tsoon 1: 2 VVT tsooni		
9.1	[7-03]	--		2.5		
9.1	[7-04]	--		0		
9.1	[7-05]	Boileri tõhusus	R/W	0: Väga kõrge 1: Kõrge 2: Keskmise 3: Madal 4: Väga madal		
9.1	[7-06]	Kompressori sunnitud VÄLJALÜLITUS	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.1	[7-07]	BBR16 limiit aktiveeritud?	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		
9.1	[7-09]	Milline on minimaalne pumba kiirus ruumi ja sooja tarbevee töös?	R/W	20-95%, aste 5% 20%		
9.1	[8-00]	Sooja tarbevee režiimi minimaalne tööaeg.	R/W	0-20 min, aste 1 min 1 min		
9.1	[8-01]	Sooja tarbevee režiimi maksimaalne tööaeg.	R/W	5-95 min, aste: 5 min 30 min		
9.1	[8-02]	Korduvkävitemise aeg.	R/W	0-10 tundi, aste: 0,5 tundi 0,5 tundi		
9.1	[8-03]	--		50		
9.1	[8-04]	Maksimaalsele tööajale lisanduv tööaeg.	R/W	0-95 min, aste: 5 min 95 min		
9.1	[8-05]	Luba ruumitemperatuuri juhtimiseks VVT kohandamist?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.1	[8-06]	Väljuva vee temperatuuri maksimaalne kohandamine.	R/W	0-10°C, aste: 1°C 5°C		
9.1	[8-07]	Milline on jahutusel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-03]-[9-02], aste: 1°C 18°C		
9.1	[8-08]	Milline on jahutusel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-03]-[9-02], aste: 1°C 20°C		
9.1	[8-09]	Milline on kütmisel soovitud mugava peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-01]-[9-00], aste: 1°C 35°C		
9.1	[8-0A]	Milline on kütmisel soovitud Eco peatoru väljuva vee temperatuur?	R/W	[9-01]-[9-00], aste: 1°C 33°C		
9.1	[8-0B]	--		13		
9.1	[8-0C]	--		10		
9.1	[8-0D]	--		16		
9.1	[9-00]	Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?	R/W	[2-0C]=0: 37-55, aste: 1°C 55°C [2-0C]≠0: 37-65°C, aste: 1°C 65°C		
9.1	[9-01]	Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne peatsooni VVT?	R/W	15-37°C, aste: 1°C 15°C		
9.1	[9-02]	Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne peatsooni VVT?	R/W	18-22°C, aste: 1°C 22°C		
9.1	[9-03]	Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne peatsooni VVT?	R/W	5-18°C, aste: 1°C 5°C		
9.1	[9-04]	Väljuva vee temperatuuri ületustemperatuur.	R/W	1-4°C, aste: 1°C 4°C		
9.1	[9-05]	Kui kõrge on kütmisel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?	R/W	15-37°C, aste: 1°C 15°C		
9.1	[9-06]	Kui kõrge on kütmisel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?	R/W	[2-0C]=0: 37-55, aste: 1°C 55°C [2-0C]≠0: 37-65°C, aste: 1°C 65°C		
9.1	[9-07]	Kui kõrge on jahutusel soovitud minimaalne lisatsooni VVT?	R/W	5-18°C, aste: 1°C 5°C		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega		
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus		Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Vaartus
9.I	[9-08]	Kui kõrge on jahutusel soovitud maksimaalne lisatsooni VVT?	R/W	18~22°C, aste: 1°C 22°C		
9.I	[9-0C]	Ruumitemperatuuri hüsterees.	R/W	1~6°C, aste: 0,5°C 1°C		
9.I	[9-0D]	Pumpamiskiiruse piirang	R/W	0~8, aste:1 0: Piiranguta 1~4: 90~60% pumpamiskiirus 5~8: 90~60% pumpamiskiirus proovivõtul 6		
9.I	[9-0E]	--		6		
9.I	[A-00]	--		1		
9.I	[A-01]	--		0		
9.I	[A-02]	--		0		
9.I	[A-03]	--		0		
9.I	[A-04]	Mis on sooltee külmumisvastane temperatuur?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -9°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C		
9.I	[B-00]	--		0		
9.I	[B-01]	--		0		
9.I	[B-02]	--		0		
9.I	[B-03]	--		0		
9.I	[B-04]	--		0		
9.I	[C-00]	--		0		
9.I	[C-01]	--		0		
9.I	[C-02]	Kas väline varukütteallikas on ühendatud?	R/W	0: Ei 1: Bivalentne		
9.I	[C-03]	Bivalentne käivitustemperatuur.	R/W	-25~25°C, aste: 1°C 0°C		
9.I	[C-04]	Bivalentne hüstereesi temperatuur.	R/W	2~10°C, aste: 1°C 3°C		
9.I	[C-05]	Milline on peatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti		
9.I	[C-06]	Milline on lisatsooni kontaktitüübi Thermo vajadus?	R/W	0: - 1: 1 kontakt 2: 2 kontakti		
9.I	[C-07]	Millist seadme juhtimistüüpi kasutatakse töörežiimil?	R/W	0: VVT juhtimine 1: Väliste ruumitemperatuuri juhtimine 2: Ruumitemperatuuri juhtimine		
9.I	[C-08]	Millist tüüpi väline andur paigaldatakse?	R/W	0: Ei 1: Väliandur 2: Toaandur		
9.I	[C-09]	Milline on soovitud alarmiväljundi kontaktitüüp?	R/W	0: Normaalselt avatud 1: Normaalselt suletud		
9.I	[C-0A]	--		0		
9.I	[C-0B]	Kas sooltee survelülit on olemas?	R/W	0: Ei ole 1: Olemas		
9.I	[D-00]	Millised kütteseadmed on lubatud, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?	R/W	0: Puudub 1: Ainult LKS 2: Ainult VKS 3: Kõik kütteseadmed		
9.I	[D-01]	Eelistatud kWh tariifi vooluallika paigaldamise kontaktitüüp?	R/W	0: Ei 1: Aktiivselt avatud 2: Aktiivselt suletud 3: Kaitsetermostaat		
9.I	[D-02]	Millist tüüpi sooja tarbevee pump paigaldatakse?	R/W	0: Ei 1: Teine tagastus 2: Desinf. šunt		
9.I	[D-03]	Väljuva vee temperatuuri kompensatsioon ligikaudu 0°C.	R/W	0: Ei 1: tõus 2°C, ulatus 4°C 2: tõus 4°C, ulatus 4°C 3: tõus 2°C, ulatus 8°C 4: tõus 4°C, ulatus 8°C		
9.I	[D-04]	Kas nõudluse trükkplaat on ühendatud?	R/W	0: Ei 1: Energiatarbimise kontroll		
9.I	[D-05]	Kas pump töötab, kui eelistatud kWh tariifi vooluallikas katkestatakse?	R/W	0: Sunnitud väljalülitus 1: Normaalselt		
9.I	[D-07]	--		0		
9.I	[D-08]	Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh		
9.I	[D-09]	Kas voolu mõõtmiseks kasutatakse välist kWh mõõdikut?	R/W	0: Ei 1: 0,1 pulss/kWh 2: 1 pulss/kWh 3: 10 pulss/kWh 4: 100 pulss/kWh 5: 1000 pulss/kWh		
9.I	[D-0A]	--		0		
9.I	[D-0B]	--		2		
9.I	[E-00]	Millist tüüpi seade paigaldatakse?	R/O	0~5 5: GSHP		
9.I	[E-01]	Millist tüüpi kompressor paigaldatakse?	R/O	1		
9.I	[E-02]	Milline on siseseadme tarkvaratüüp?	R/O	0: Ümberpööratav (*1) 1: Ainult küte (*2)		
9.I	[E-03]	Mis tüüpi küttesead?	R/O	4: 9W		
9.I	[E-04]	Kas välisseadmel on voolusäästufunktsioon?	R/O	0: Ei 1: Jah		
9.I	[E-05]	Kas süsteem toodab sooja tarbevett?	R/W	0: Ei 1: Jah		
9.I	[E-06]	Kas süsteemi on paigaldatud STV paak?	R/O	0: Ei 1: Jah		
9.I	[E-07]	Millist tüüpi STV pump on paigaldatud?	R/O	1: Integreeritud		
9.I	[E-08]	Välisseadme voolusäästufunktsioon.	R/O	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud		

Kohapealsete sätete tabel				Paigaldussätted võrreldes vaikesätetega	
Lingirida	Väljakood	Sätte nimetus	Vahemik, aste Välkeväärtus	Kuupäev	Väärtus
9.I	[E-09]	--	1		
9.I	[E-0B]	Kas paigaldatud on kahetsooniline komplekt?	R/O	0	
9.I	[E-0C]	--	0		
9.I	[E-0D]	--	0		
9.I	[E-0E]	--	0		
9.I	[F-00]	Pumpamine on lubatud väljaspool vahemikku.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
9.I	[F-01]	Millisest välistemperatuurist kõrgemal on jahutus lubatud?	R/W	10~35°C, aste: 1°C 20°C	
9.I	[F-02]	--	3		
9.I	[F-03]	--	5		
9.I	[F-04]	--	0		
9.I	[F-05]	--	0		
9.I	[F-09]	Pumpamine voolu kõikumisel.	R/W	0: Välja lülitatud 1: Sisse lülitatud	
9.I	[F-0A]	--	0		
9.I	[F-0B]	Kas sulgeda sulgeklapp, kui termo on VÄLJAS?	R/W	0: Ei 1: Jah	
9.I	[F-0C]	Kas sulgeda sulgeklapp jahutuse ajaks?	R/W	0: Ei 1: Jah	
9.I	[F-0D]	Millist pumpamisrežiimi kasutatakse?	R/W	0: Katkematu 1: Proov 2: Päring	
└ Soolvee külmumistemperatuur					
9.M	[A-04]	Mis on soolvee külmumisvastane temperatuur?	R/W	0: 2°C 1: -2°C 2: -4°C 3: -6°C 4: -8°C 5: -12°C 6: -15°C 7: -18°C	

20 Andmeraamat

Sisukord

Spetsifikatsioonid.....	269
Tehnilised ja elektrilised andmed	270
Valikud	286
Valikud	287
Võimsuse tabelid	288
Võimsuse tabeli legend	289
Jahutusvõimsuse tabelid.....	290
Küttevõimsuse tabelid.....	291
Sertifitseerimisprogrammid	292
Mõõtude joonised	294
Mõõtude joonised	295
Raskuskese	297
Raskuskese	298
Toruskeemid	299
Toruskeemid.....	300
Elektriskeemid	301
Elektriskeemid	302
Väliste ühenduste skeemid	306
Väliste ühenduste skeemid	307
Müra andmed	308
Helivõimsuse skaala	309
Paigaldamine.....	311
Paigaldusmeetod.....	312
Töövahemik	313
Töövahemik	314
Hüdraulikanäitajad.....	315
Staatilise rõhulangusega seade.....	316

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Heating capacity	Min.		kW	0.85	
	Nom.		kW	3.35	5.49
	Max.		kW	7.98	9.55
Power input	Nom.		kW	0.74	1.17
COP				4.51	4.70
Casing	Colour			White + Black	
	Material			Precoated sheet metal	-
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891	
		Width	mm	597	
		Depth	mm	666	
	Packed unit	Height	mm	2,202	
		Width	mm	720	
		Depth	mm	775	
Weight	Unit		kg	222	
	Packed unit		kg	237	
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal	
	Weight		kg	15	
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor	
	Model			2YC40JXD#C	
PED	Category			Category II	
	Most critical part	Name		Compressor	
		Ps*DN	bar	42	
Pump		Ps*V	Bar*I	64	
	Type			Grundfos UPM3LK	
	Nr of speeds			PWM	
Water side Heat exchanger	Power input		W	75	
	Type			Plate heat exchanger	
	Quantity			1	
Brine pump	Water volume		l	1.76	
	Insulation material			Elastomeric foam	
	Type			Grundfos UPMXL Geo	
Brine heat exchanger	Power input		W	180	
	Quantity			1	
	Brine volume		l	1.94	
Tank	Energy efficiency class			A	
	Water volume		l	180	
	Material			Stainless steel (EN 1.4521)	
3-way valve	Maximum water temperature		°C	60.0	
	Maximum water pressure		bar	10	
	Insulation Material			Polyurethane foam	
Water circuit	Heat loss		kWh/24h	1.2	
	Corrosion protection			Pickling	
	Coefficient of Space heating		m³/h	10	
Brine circuit	Domestic hot water tank flow (kV)		m³/h	8	
	Piping connections diameter		mm	22	
	Safety valve		bar	3	
Water circuit - Domestic hot water side	Manometer			Digital	
	Drain valve / fill valve			Yes	
	Shut off valve			Yes	
Brine circuit	Air purge valve			Yes	
	Total water volume		l	5.1	
	Heating water system	Water volume	Min. l	20	
Brine circuit	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter mm	22	
	Recirculation connection		inch	G 3/4" FEMALE	
	Piping connections diameter		mm	28	
Space heating	Safety valve		bar	3	
	Cold climate water outlet 55°C	General SCOP		4.00 (1)	4.15 (1)
	Drain valve / fill valve			Yes	
Refrigerant	Air purge valve			No	
	Total volume		l	5.0	
	Type			R-32	
Refrigerant oil	GWP			675.0	
	Charge	TCO2Eq		1.15	
	Charge	kg		1.70	
Refrigerant oil	Circuits	Quantity		1	
	Type			FW68DA	
	Charged volume		l	0.7	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W		EGSAH10D9W		
Operation range	Installation space	Min.	°C	5				
		Max.	°C	35				
	Brine side	Min.	°C	-10				
		Max.	°C	30				
	Heating	Water side Min.	°C	5				
		Max.	°C	65				
Operation range	Domestic hot water	Water side Min.	°C	25				
		Max.	°C	60				
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump		No				
		Brine-to-water heat pump		Yes				
		Heat pump combination heater		No				
		Low-temperature heat pump		No				
		Supplementary heater integrated		Yes				
		Water-to-water heat pump		Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0		
	Sound condition Ecodesign and energy label			Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825				
Sound power level	Range	dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35			
Tank	Name		Stainless steel domestic hot water tank 180 l					
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow	m³/h	1.3		1.7		
		Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW	0.000			
		Poff (Off mode)	kW	0.015				
		Psb (Standby mode)	kW	0.015				
		Pto (Thermostat off)	kW	0.024				
Domestic hot water heating	General	Declared load profile		L				
		AEC (Annual electricity consumption)		877				
		ηwh (water heating efficiency)		117				
		Qelec (Daily electricity consumption)		4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)		0.000				
		Water heating energy efficiency class		A+				
	Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)		877				
		ηwh (water heating efficiency)		117				
		Qelec (Daily electricity consumption)		4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)		0.000				
	Warm climate	AEC (Annual electricity consumption)		877				
		ηwh (water heating efficiency)		117				
		Qelec (Daily electricity consumption)		4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)		0.000				
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,447		4,393	
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	141		152	
			Prated at -10°C	kW	6.2		8.5	
			SCOP		3.72 (1)		4.00 (1)	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Seasonal space heating eff. class	A++	A+++
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.13	3.15
			Pdh kW	5.5	7.5
		B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	3.81	4.09
			Pdh kW	3.3	4.7
		C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.33	4.54
			Pdh kW	2.2	3.0
		D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	0.9
			COPd	3.65	4.59
			Pdh kW	1.0	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,820	5,047
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	152	158
		Prated at -22°C	kW	6.2	8.5
Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP		5.13 (1)	5.32 (1)
Cold climate water outlet 55°C	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		3.84	3.92
		Pdh kW		3.8	5.4
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		4.32	4.58
		Pdh kW		2.3	3.3
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	1.0
		COPd		4.60	4.73
		Pdh kW		1.6	2.1
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	COPd		3.99	3.82
		Pdh kW		1.0	
	Tol (temperature operating limit)	COPd		2.90	2.85
		Pdh kW		6.4	8.5
		TOL °C		-22	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAH06D9W	EGSAH10D9W
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tbiv	COPd	2.90	2.85
		(bivalent Pd)	Pdh kW	6.4	8.5
		temperature) Tbiv	°C	-22	
	Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption kWh	2,189	2,837
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	143	152
			Prated at 2°C kW	6.2	8.5
			SCOP	3.78 (1)	4.00 (1)
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	3.58	3.72
			Pdh kW	4.1	5.4
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.47	4.76
			Pdh kW	1.9	2.5
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	2	
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	2,447	3,428
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	195	197
			Prated at -10°C kW	6.2	8.5
			SCOP	5.06 (1)	5.12 (1)
		A Condition (-7°CDB/-6°CWB)	Seasonal space heating eff. class	A+++	
			COPd	4.84	4.51
			Pdh kW	5.6	7.7
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	5.36	5.43
			Pdh kW	3.4	4.6
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	5.42	5.38
			Pdh kW	2.1	2.9
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9	
			COPd	4.57	5.10
			Pdh kW	1.1	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	4.67	4.29
			Pdh kW	6.0	8.6

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAH06D9W		EGSAH10D9W	
Space heating	Average climate water outlet 35°C	Tol (temperature operating limit)	TOL	°C	-10			
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd		4.67	4.29		
			Pdh	kW	6.0	8.6		
			Tbiv	°C	-10			
Cold climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		2,884	3,938		
		ηs (Seasonal space heating efficiency)	%		197	205		
		Prated at -22°C	kW		6.2	8.5		
		SCOP			5.13 (1)	5.32 (1)		
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd			5.34	5.45		
		Pdh	kW		3.6	5.0		
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0			
		COPd			5.18	5.49		
		Pdh	kW		2.2	3.1		
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9			
		COPd			5.46	5.74		
		Pdh	kW		1.5	2.1		
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9			
		COPd			4.73	4.64		
		Pdh	kW		1.2			
	Tol (temperature operating limit)	COPd			4.84	4.29		
		Pdh	kW		5.9	8.6		
		TOL	°C		-22			
	Tbiv (bivalent temperature)	COPd			4.84	4.29		
		Pdh	kW		5.9	8.6		
		Tbiv	°C		-22			
Warm climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		1,683	2,244		
		ηs (Seasonal space heating efficiency)	%		183	194		
		Prated at 2°C	kW		6.2	8.5		
		SCOP			4.76 (1)	5.06 (1)		
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0			
		COPd			4.67	4.29		
		Pdh	kW		6.0	8.6		
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0			
		COPd			5.13	5.23		
		Pdh	kW		3.9	5.7		
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9	1.0		
		COPd			5.32	5.48		
Space heating	Warm climate water outlet 35°C	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Pdh	kW	1.8	2.5		
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd		4.67	4.29		
			Pdh	kW	6.0	8.6		
			Tbiv	°C	2			
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	8			
			SEER		14			
	Medium temperature	General	Pdesign	kW	8			
			SEER		15			
Tank	Standing heat loss	S		W	50			
Electrical specifications					EGSAH06D9W		EGSAH10D9W	
Power supply	Phase				1~/3~			
	Frequency	Hz			50			
	Voltage	V			230/400			
	Voltage range	Min.	%		10			
		Max.	%		10			
Electrical power consumption	Standby		W		15			
Current	Recommended fuses		A		16/32			
Electric heater	Type				9W			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1)According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Heating capacity	Min.		kW	0.85	
	Nom.		kW	3.35	5.49
	Max.		kW	7.98	9.55
Power input	Nom.		kW	0.74	1.17
COP				4.51	4.70
Casing	Colour			White + Black	
	Material			Precoated sheet metal	-
Dimensions	Unit	Height	mm	1,891	
		Width	mm	597	
		Depth	mm	666	
	Packed unit	Height	mm	2,202	
		Width	mm	720	
		Depth	mm	775	
Weight	Unit		kg	222	
	Packed unit		kg	237	
Packing	Material			Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal	
	Weight		kg	15	
Compressor	Type			Hermetically sealed swing compressor	
	Model			2YC40JXD#C	
PED	Category			Category II	
	Most critical part	Name		Compressor	
		Ps*DN	bar	42	
		Ps*V	Bar*I	64	
Pump	Type			Grundfos UPM3LK	
	Nr of speeds			PWM	
	Power input		W	75	
Water side Heat exchanger	Type			Plate heat exchanger	
	Quantity			1	
	Water volume		l	1.76	
	Insulation material			Elastomeric foam	
Brine pump	Type			Grundfos UPMXL Geo	
	Power input		W	180	
Brine heat exchanger	Quantity			1	
	Brine volume		l	1.94	
Tank	Energy efficiency class			A	
	Water volume		l	180	-
Tank	Material			Stainless steel (EN 1.4521)	
	Maximum water temperature		°C	60.0	
	Maximum water pressure		bar	10	
	Insulation Material			Polyurethane foam	
	Heat loss		kWh/24h	1.2	
	Corrosion protection			Pickling	
3-way valve	Coefficient of flow (kV)	Space heating	m³/h	10	
		Domestic hot water tank	m³/h	8	
Water circuit	Piping connections diameter		mm	22	
	Safety valve		bar	3	
	Manometer			Digital	
	Drain valve / fill valve			Yes	
	Shut off valve			Yes	
	Air purge valve			Yes	
	Total water volume		l	5.1	
	Heating water system	Water volume	Min. l	20	
	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter mm	22	
		Recirculation connection	inch	G 3/4" FEMALE	
Brine circuit	Piping connections diameter		mm	28	
	Safety valve		bar	3	
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.	kW	8	
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	General SCOP		4.03 (1)	4.18 (1)
Brine circuit	Drain valve / fill valve			Yes	
	Air purge valve			No	
	Total volume		l	5.0	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9W		EGSAX10D9W		
Refrigerant	Type				R-32				
	GWP				675.0				
	Charge	TCO2Eq			1.15				
	Charge	kg			1.70				
	Circuits	Quantity				1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA				
	Charged volume	l			0.7				
Operation range	Installation space	Min.	°C		5				
		Max.	°C		35				
	Brine side	Min.	°C		-10				
		Max.	°C		30				
	Heating	Water side	Min.	°C		5			
Operation range	Heating	Water side	Max.	°C		65			
	Domestic hot water	Water side	Min.	°C		25			
			Max.	°C		60			
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address			Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark			Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump			No				
		Brine-to-water heat pump			Yes				
		Heat pump combination heater			No				
		Low-temperature heat pump			No				
		Supplementary heater integrated			Yes				
		Water-to-water heat pump			Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor		dB(A)	39.0		41.0		
Sound condition Ecodesign and energy label					Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825				
Sound power level	Range			dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35		
Tank	Name				Stainless steel domestic hot water tank 180 l				
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow	m³/h		1.3		1.7		
		Other	Pck (Crankcase heater mode)	kW		0.000			
		Poff (Off mode)	kW		0.015				
		Psb (Standby mode)	kW		0.015				
		Pto (Thermostat off)	kW		0.024				
Domestic hot water heating	General	Declared load profile			L				
	Average climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877				
		ηwh (water heating efficiency)	%		117				
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000				
		Water heating energy efficiency class			A+				
		Cold climate	AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877			
	ηwh (water heating efficiency)		%		117				
	Qelec (Daily electricity consumption)		kWh		4.140				
	Qfuel (Daily fuel consumption)		kWh		0.000				
	Warm climate		AEC (Annual electricity consumption)	kWh		877			
			ηwh (water heating efficiency)	%		117			
		Qelec (Daily electricity consumption)	kWh		4.140				
		Qfuel (Daily fuel consumption)	kWh		0.000				
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,393		4,339		
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	143		154		
			Prated at -10°C	kW	6.2		8.5		

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9W		EGSAX10D9W	
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	SCOP	3.77 (1)		4.05 (1)	
			Seasonal space heating eff. class	A++		A+++	
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		-	
			COPd	3.13		3.15	
		Pd _h kW		5.5		7.5	
			B Condition (2°CDB/B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		
		COPd		3.81		4.09	
		Pd _h kW		3.3		4.7	
			C Condition (7°CDB/B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		
		COPd		4.33		4.54	
		Pd _h kW		2.2		3.0	
			D Condition (12°CDB/B/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		0.9
		COPd		3.65		4.59	
		Pd _h kW		1.0		1.4	
	Tol (temperature operating limit)		COPd	2.90		2.85	
		Pd _h kW		6.4		8.5	
	TOL °C		-10				
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90		2.85	
	Pd _h kW			6.4		8.5	
	Tbiv °C		-10				
Cold climate water outlet 55°C		General	Annual energy consumption kWh	3,787		5,015	
	η _s (Seasonal space heating efficiency) %		153		159		
	Prated at -22°C kW		6.2		8.5		
Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP	5.19 (1)		5.36 (1)		
		A Condition (-7°CDB/B/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0		-	
COPd	3.84		3.92				
Pd _h kW		3.8		5.4			
	B Condition (2°CDB/B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0				
COPd		4.32		4.58			
Pd _h kW		2.3		3.3			
	C Condition (7°CDB/B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9		1.0		
COPd		4.60		4.73			
Pd _h kW		1.6		2.1			
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	COPd	3.99		3.82		
Pd _h kW			1.0				
Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90		2.85			
	Pd _h kW		6.4		8.5		

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tol (temperature operating limit)	TOL °C	-22	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd Pdh kW Tbiv °C	2.90 6.4	2.85 8.5
Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,124	2,771
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	148	156
		Prated at 2°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		3.90 (1)	4.10 (1)
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd Pdh kW	1.0 2.90 6.4	1.0 2.85 8.5
	C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	COPd	1.0	-
		COPd		3.58	3.72
		Pdh kW		4.1	5.4
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	COPd	1.0	1.0
		COPd		4.47	4.76
		Pdh kW		1.9	2.5
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd Pdh kW Tbiv °C	2.90 6.4	2.85 8.5
				2	
	Average climate water outlet 35°C	Annual energy consumption	kWh	2,393	3,373
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	199	200
		Prated at -10°C	kW	6.2	8.5
		SCOP		5.18 (1)	5.20 (1)
		Seasonal space heating eff. class		A+++	
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd		4.84	4.51
		Pdh kW		5.6	7.7
	B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	COPd Pdh kW	1.0 5.36 3.4	1.0 5.43 4.6
	C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	COPd Pdh kW	1.0 5.42 2.1	1.0 5.38 2.9
	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	COPd Pdh kW	0.9 4.57 1.1	0.9 5.10 1.4
	Tol (temperature operating limit)	COPd		4.67	4.29

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications					EGSAX06D9W		EGSAX10D9W		
Space heating	Average climate water out-let 35°C	Tol (temperature operating limit)	Pdh	kW	6.0		8.6		
			TOL	°C	-10				
		(bivalent tempera- ture)	Tbiv	COPd	4.67		4.29		
				Pdh	kW	6.0		8.6	
				Tbiv	°C	-10			
	Cold climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	2,851		3,905		
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	199		207		
			Prated at -22°C	kW	6.2		8.5		
			SCOP	5.19 (1)		5.36 (1)			
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd	5.34		5.45			
			Pdh	kW	3.6		5.0		
		B Con- dition (2°CDB/-B/1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0					
			COPd	5.18		5.49			
			Pdh	kW	2.2		3.1		
		C Con- dition (7°CDB/-B/6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9					
			COPd	5.46		5.74			
			Pdh	kW	1.5		2.1		
		D Con- dition (12°CDB/-B/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9					
			COPd	4.73		4.64			
			Pdh	kW	1.2				
		Tol (temper- ature operating limit)	COPd	4.67		4.29			
			Pdh	kW	6.0		8.6		
	TOL		°C	-22					
	Tbiv		COPd	4.67		4.29			
	(bivalent tempera- ture)		Pdh	kW	6.0		8.6		
		Tbiv	°C	-22					
	Warm climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh	1,564		2,179		
ηs (Seasonal space heating efficiency)			%	197		200			
Prated at 2°C			kW	6.2		8.5			
SCOP			5.12 (1)		5.21 (1)				
B Con- dition (2°CDB/-B/1°CWB)		Cdh (Degradation heating)	1.0						
		COPd	4.67		4.29				
		Pdh	kW	6.0		8.6			
C Con- dition (7°CDB/-B/6°CWB)		Cdh (Degradation heating)	1.0						
		COPd	5.13		5.23				
		Pdh	kW	3.9		5.7			
D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	0.9		1.0					
	COPd	5.32		5.48					
Space heating	Warm climate water out-let 35°C	D Condition (12°CDB/11°CWB)	Pdh	kW	1.8		2.5		
			Tbiv	°C	4.67		4.29		
		(bivalent tempera- ture)	Pdh	kW	6.0		8.6		
			Tbiv	°C	2				
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	8				
			SEER	14					
	Medium temperature	General	Pdesign	kW	8				
			SEER	15					
Tank	Standing heat loss	S	W	50					

Electrical specifications					EGSAX06D9W	EGSAX10D9W
Power supply	Phase	Frequency	Voltage	Voltage range	Min.	Max.
Electrical power consumption	Standby	Recommended fuses	Type	A	16/32	9W

(1) According to EN14825 and EN14511:2018 |
See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG	
Heating capacity	Min.		kW			0.85		
	Nom.		kW		3.35		5.49	
	Max.		kW		7.98		9.55	
Power input	Nom.		kW		0.74		1.17	
COP					4.51		4.70	
Casing	Colour				Grey + Black			
Dimensions	Unit	Height	mm		1,891			
		Width	mm		597			
		Depth	mm		666			
	Packed unit	Height	mm		2,202			
		Width	mm		720			
		Depth	mm		775			
	Weight		kg		222			
Packing	Material				Wood / Carton / PE wrapping foil / Metal			
	Weight		kg		15			
Compressor	Type				Hermetically sealed swing compressor			
	Model				2YC40JXD#C			
PED	Category				Category II			
	Most critical part	Name			Compressor			
		Ps*DN	bar		42			
Pump		Ps*V	Bar*I		64			
	Type				Grundfos UPM3LK			
	Nr of speeds				PWM			
	Power input		W		75			
Water side Heat exchanger	Type				Plate heat exchanger			
	Quantity				1			
	Water volume		l		1.76			
Brine pump	Insulation material				Elastomeric foam			
	Type				Grundfos UPMXL Geo			
Brine heat exchanger	Power input		W		180			
	Quantity				1			
Tank	Brine volume		l		1.94			
	Energy efficiency class				A			
Tank	Water volume		l		180		-	
	Material				Stainless steel (EN 1.4521)			
	Maximum water temperature		°C		60.0			
3-way valve	Maximum water pressure		bar		10			
	Insulation Material				Polyurethane foam			
	Heat loss		kWh/24h		1.2			
Water circuit	Corrosion protection				Pickling			
	Coefficient of	Space heating	m³/h		10			
	Domestic hot water tank flow (kV)		m³/h		8			
Water circuit	Piping connections diameter		mm		22			
	Safety valve		bar		3			
	Manometer				Digital			
	Drain valve / fill valve				Yes			
	Shut off valve				Yes			
	Air purge valve				Yes			
	Total water volume		l		5.1			
	Heating water system	Water volume	Min.	l	20			
	Piping connections	Cold water in / Hot water out	Diameter	mm	22			
	Recirculation connection		inch		G 3/4" FEMALE			
Brine circuit	Piping connections diameter		mm		28			
	Safety valve		bar		3			
Latent cooling capacity	7/12°C	Max.	kW		8			
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	General	SCOP		4.03 (1)		4.18 (1)	
Brine circuit	Drain valve / fill valve				Yes			
	Air purge valve				No			
	Total volume		l		5.0			
Refrigerant	Type				R-32			
	GWP				675.0			
	Charge		TCO2Eq		1.15			
	Charge		kg		1.70			
	Circuits	Quantity			1			
Refrigerant oil	Type				FW68DA			
	Charged volume		l		0.7			

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG		EGSAX10D9WG		
Operation range	Installation space	Min.	°C			5		
		Max.	°C			35		
	Brine side	Min.	°C			-10		
		Max.	°C			30		
	Heating	Water side Min.	°C			5		
		Max.	°C			65		
Operation range	Domestic hot water	Water side Min.	°C			25		
		Max.	°C			60		
General	Supplier/Manufacturer details	Name and address		Daikin Europe N.V. - Zandvoordestraat 300, 8400 Oostende, Belgium				
		Name or trademark		Daikin Europe N.V.				
	Product description	Air-to-water heat pump		No				
		Brine-to-water heat pump		Yes				
		Heat pump combination heater		No				
		Low-temperature heat pump		No				
		Supplementary heater integrated		Yes				
		Water-to-water heat pump		Yes				
	LW(A) Sound power level	Indoor	dB(A)	39.0		41.0		
Sound condition Ecodesign and energy label			Sound power in heating mode, measured according to the EN12102 under conditions of the EN14825					
Sound power level	Range		dB(A)	From 36 to 44 (46 in boost mode), condition B0/-3 W30/35		From 36 to 47, condition B0/-3 W30/35		
Tank	Name		Stainless steel domestic hot water tank 180 l					
Space heating general	Brine/water to water unit	Rated water/brine flow		m³/h	1.3		1.7	
		Other	Pck (Crankcase heater mode)		kW	0.000		
	Poff (Off mode)		kW	0.015				
	Psb (Standby mode)		kW	0.015				
	Pto (Thermostat off)		kW	0.024				
	Domestic hot water heating	General	Declared load profile			L		
AEC (Annual electricity consumption)			kWh	877				
ηwh (water heating efficiency)			%	117				
Qelec (Daily electricity consumption)			kWh	4.140				
Qfuel (Daily fuel consumption)			kWh	0.000				
Water heating energy efficiency class				A+				
Cold climate		AEC (Annual electricity consumption)		kWh	877			
		ηwh (water heating efficiency)		%	117			
		Qelec (Daily electricity consumption)		kWh	4.140			
		Qfuel (Daily fuel consumption)		kWh	0.000			
Warm climate		AEC (Annual electricity consumption)		kWh	877			
		ηwh (water heating efficiency)		%	117			
		Qelec (Daily electricity consumption)		kWh	4.140			
		Qfuel (Daily fuel consumption)		kWh	0.000			
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,393		4,339	
			ηs (Seasonal space heating efficiency)	%	143		154	
			Prated at -10°C	kW	6.2		8.5	
			SCOP		3.77 (1)		4.05 (1)	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Average climate water outlet 55°C	General	Seasonal space heating eff. class	A++	A+++
		A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	-
			COPd	3.13	3.15
			Pdh kW	5.5	7.5
		B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	3.81	4.09
			Pdh kW	3.3	4.7
		C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	
			COPd	4.33	4.54
			Pdh kW	2.2	3.0
		D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)	1.0	0.9
			COPd	3.65	4.59
			Pdh kW	1.0	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			TOL °C	-10	
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	-10	
Cold climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption	kWh	3,787	5,015
		η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	153	159
		Prated at -22°C	kW	6.2	8.5
Cold climate water outlet 35°C	General	SCOP		5.19 (1)	5.36 (1)
Cold climate water outlet 55°C	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	-
		COPd		3.84	3.92
		Pdh kW		3.8	5.4
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)		1.0	
		COPd		4.32	4.58
		Pdh kW		2.3	3.3
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	Cdh (Degradation heating)		0.9	1.0
		COPd		4.60	4.73
		Pdh kW		1.6	2.1
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	COPd		3.99	3.82
		Pdh kW		1.0	
	Tol (temperature operating limit)	COPd		2.90	2.85
		Pdh kW		6.4	8.5
		TOL °C		-22	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

Technical specifications				EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Cold climate water outlet 55°C	Tbiv	COPd	2.90	2.85
		(bivalent Pd)	Pdh kW	6.4	8.5
		temperature) Tbiv	°C	-22	
	Warm climate water outlet 55°C	General	Annual energy consumption kWh	2,124	2,771
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	148	156
			Prated at 2°C kW	6.2	8.5
			SCOP	3.90 (1)	4.10 (1)
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	3.58	3.72
			Pdh kW	4.1	5.4
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	4.47	4.76
			Pdh kW	1.9	2.5
		Tbiv (bivalent temperature)	COPd	2.90	2.85
			Pdh kW	6.4	8.5
			Tbiv °C	2	
	Average climate water outlet 35°C	General	Annual energy consumption kWh	2,393	3,373
			η _s (Seasonal space heating efficiency) %	199	200
			Prated at -10°C kW	6.2	8.5
			SCOP	5.18 (1)	5.20 (1)
			Seasonal space heating eff. class	A+++	
		A Condition (-7°CDB/-6°CWB)	COPd	4.84	4.51
			Pdh kW	5.6	7.7
		B Condition (2°CDB/1°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	5.36	5.43
			Pdh kW	3.4	4.6
		C Condition (7°CDB/6°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	5.42	5.38
			Pdh kW	2.1	2.9
		D Condition (12°CDB/11°CWB)	Cdh (Degradation heating) COPd	4.57	5.10
			Pdh kW	1.1	1.4
		Tol (temperature operating limit)	COPd	4.67	4.29
			Pdh kW	6.0	8.6

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

2

Technical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Space heating	Average climate water out-let 35°C	Tol (temperature operating limit)	TOL	°C	-10	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
			Tbiv	°C	-10	
Cold climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		2,851	3,905
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	199	207
		Prated at -22°C	kW		6.2	8.5
			SCOP		5.19 (1)	5.36 (1)
	A Condition (-7°CDB/-8°CWB)	COPd			5.34	5.45
			Pdh	kW	3.6	5.0
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0	
			COPd		5.18	5.49
			Pdh	kW	2.2	3.1
			Cdh (Degradation heating)		0.9	
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	COPd			5.46	5.74
			Pdh	kW	1.5	2.1
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9	
			COPd		4.73	4.64
			Pdh	kW	1.2	
			Tol (temperature operating limit)	°C	-22	
		COPd			4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
		Tbiv	°C		-22	
			COPd		4.67	4.29
		Pdh	kW		6.0	8.6
			Tbiv	°C	-22	
Warm climate water out-let 35°C	General	Annual energy consumption	kWh		1,564	2,179
			η _s (Seasonal space heating efficiency)	%	197	200
		Prated at 2°C	kW		6.2	8.5
			SCOP		5.12 (1)	5.21 (1)
	B Condition (2°CDB/-1°CWB)	Cdh (Degradation heating)			1.0	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
			Cdh (Degradation heating)		1.0	
	C Condition (7°CDB/-6°CWB)	COPd			5.13	5.23
			Pdh	kW	3.9	5.7
	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Cdh (Degradation heating)			0.9	1.0
			COPd		5.32	5.48
Space heating	Warm climate water out-let 35°C	D Condition (12°CDB/-11°CWB)	Pdh	kW	1.8	2.5
			Tbiv	°C	2	
			COPd		4.67	4.29
			Pdh	kW	6.0	8.6
Space cooling	Low temperature application	General	Pdesign	kW	8	
			SEER		14	
	Medium temperature	General	Pdesign	kW	8	
			SEER		15	
Tank	Standing heat loss	S	W		50	

Electrical specifications					EGSAX06D9WG	EGSAX10D9WG
Power supply	Phase	Frequency	Hz	Voltage	1~/3~	
					50	
					230/400	
					10	
	Voltage range	Min.	%	Max.	10	
					10	
Electrical power consumption	Standby		W		15	
Current	Recommended fuses		A		16/32	
Electric heater	Type				9W	

2 Specifications

1 - 2 EGSAX-D9W, EGSAX-D9WG

(1)According to EN14825 and EN14511:2018 |

See operation range drawing: range increase by support booster heater or backup heater

Options

Options

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Factory-mounted equipment for -EGSA(H/X)06DA##-

Description	EGSA(H/X)06DA##
Heating only model -EGSAH*-	9W
Reversible model -EGSAX*-	9W
Backup heater -3kW 1N~230V-	(7) (8) o
Backup heater -6kW 3N~400V-	(7) (9) o
Domestic hot water tank -180L-	o

Kit availability

Reference	Description	EGSA*DA*			
		9W	9W	9W	9W
EGSAH*	Heating only indoor unit				
EGSAX*	Reversible indoor unit				
EKRP1HBAA	Digital I/O PCB (1) (2)	o	o	o	o
EKRP1AHTA	Demand PCB (3)	o	o	o	o
BRC1HHDA*	Remote user interface	o	o	o	o
EKCC8-W	Universal centralised user interface	o	o	o	o
KRCS01-1	Remote indoor sensor	o	o	o	o
EKPCCAB4	PC cable kit (4)	o	o	o	o
FWXV1SAVEB	Heat pump convector	o	o (5)	o	o (5)
FWXV20AVEB	Heat pump convector	o	o (5)	o	o (5)
EKRTWA	Wired room thermostat	o	o	o	o
EKRTR1	Wireless room thermostat	o	o	o	o
EKRTETS	External room thermostat (6)	o	o	o	o
KGSFILL2	Fill kit	o	o	o	o
K.FERNOXTF1	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
K.FERNOXTF1FL	Magnetic filter / dirt separator	o	o	o	o
EKCSENS	Current sensor	o	o	o	o
EKGSHYDMOD	Hydro module	o	o	o	o
EKGSPQWCAB	Power cable with connector for Germany	o	o	o	o

(1) PCB that provides additional output connections: ...

- (a) Control external heat source (bivalent operation).
- (b) Output remote ON/OFF signal space heating/cooling
- (c) Remote alarm output

(2) Additional relays to allow bivalent control in combination with an external room thermostat are field-supplied.

(3) PCB to receive up to 4- digital inputs for power limitation

(4) Data cable for connection with PC.

(5) The valve kit is mandatory if a heat pump convector is installed on a reversible model (not mandatory for heating only models).

(6) -EKRTETS- can only be used in combination with -EKTR1-.

(7) Backup heater capacity depends on how the backup heater is connected to the grid.

(8) -1--phase -3-kW (normal operation) / -6-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

(9) -3--phase -6-kW (normal operation) / -9-kW (emergency operation/ "HP forced off" mode)

3D122775

4 Capacity tables

4 - 1 Capacity Table Legend

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

Model	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W
Domestic hot water heating mode	L	
Load profile	-	
η _{wh} (Water heating energy efficiency)	117	
Domestic hot water COP	2,82	
Heat-up time	1:43	
Standby power input	26,2	
Reference hot water temperature	53,0	
Equivalent domestic hot water volume	238,7	

Model	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W
Application	35	55
Sound power	39,0	41,0

Rated data for certification programmes - heating mode	Heating capacity	[kW]	3,4	3,3	5,5	5,6
according to EN14511:2018	Power input	[kW]	0,7	1,3	1,2	2,0
Entering brine temperature = 0 °C	COP	-	4,5	2,5	4,7	2,9
	Nominal water flow rate	m³/h				

Seasonal data - heating						
Average climate (design temperature: -10 °C)						
Space heating	Prated at -10 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η _s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	195	141	197	152
	Annual energy consumption	kWh	2447	3447	3428	4393
Colder climate (design temperature: -22 °C)						
Space heating	Prated at -22 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η _s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	197	152	205	158
	Annual energy consumption	kWh	2884	3820	3938	5047
Warmer climate (design temperature: 2 °C)						
Space heating	Prated at 2 °C	[kW]	6,0	6,2	8,5	8,5
	η _s (Seasonal space heating efficiency)	[%]	183	143	194	152
	Annual energy consumption	kWh	1683	2189	2244	2837
Space heating - general						
Other	Capacity control method	-	Inverter			
	P _{off} (Off mode)	[kW]	0,015			
	P _{to} (Thermostat off)	[kW]	0,024			
	P _{sb} (Standby mode)	[kW]	0,015			
	P _{ck} (Crankcase heater mode)	[kW]	0,000			

			Average climate (design temperature: -10 °C)				Colder climate (design temperature: -22 °C)			
Model	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W	EGSAH06DA9W	EGSAH10DA9W
Application	35	55	35	55	35	55	35	55	35	55
-(A)- condition (-7 °C DB / -8 °C WB)	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,57	5,46	7,67	7,45	3,57	3,75	4,97	5,43
	COP _d (Declared COP)	-	4,84	3,13	4,51	3,15	5,34	3,84	5,45	3,92
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,98	1	1	1	1	1	1	0,98
-(B)- condition (-2 °C DB / -1 °C WB)	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	3,35	3,25	4,59	4,68	2,17	2,28	3,05	3,32
	COP _d (Declared COP)	-	5,36	3,81	5,43	4,09	5,18	4,32	5,49	4,58
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,96	1	1	1	1	1	1	0,97
-(C)- condition (-7 °C DB / -6 °C WB)	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	2,05	2,24	2,93	2,98	1,5	1,63	2,11	2,07
	COP _d (Declared COP)	-	5,42	4,33	5,38	4,54	5,46	4,6	5,74	4,73
	C _{dh} (Degradation heating)	-	1	0,95	1	1	0,91	0,93	0,94	1
-(D)- condition (-12 °C DB / -11 °C WB)	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	1,05	0,96	1,36	1,37	1,15	1,01	1,19	0,98
	COP _d (Declared COP)	-	4,57	3,65	5,1	4,59	4,73	3,99	4,64	3,82
	C _{dh} (Degradation heating)	-	0,9	1	0,91	0,92	0,9	0,91	0,91	0,91
-(E)- condition (Tol (temperature operating limit))	Tol (Temperature operating limit)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-22	-22	-22	-22
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
	COP _d (Declared COP)	-	4,67	2,9	4,29	2,85	4,67	2,9	4,29	2,89
-(F)- condition (T _{biv} (bivalent temperature))	Wtol (Heating water operation limit)	[°C]	35	55	35	55	35	55	35	55
	T _{biv} (Bivalent temperature)	[°C]	-10	-10	-10	-10	-22	-22	-22	-22
	P _{dh} (Declared heating capacity)	[kW]	5,95	6,44	8,55	8,49	5,95	6,44	8,55	8,49
P _{sup} BUH (Capacity of integrated backup heater)	COP _d (Declared COP)	-	4,67	2,9	4,29	2,85	4,67	2,9	4,29	2,89
	P _{sup} (Supplementary capacity at design temperature)	[kW]	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0

Remark
· P _{dh} (Declared Heating Capacity) according to EN14511:2018.
· COP _{dh} (Declared COP) according to EN14511:2018.

3D122777

4 Capacity tables

4 - 2 Cooling Capacity Tables

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum cooling capacity

		LWC [°C]	7		13		15		18		22	
		EBT [°C]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]	CC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-5				8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0				11,27	1,28	11,27	1,27	11,28	1,25	11,29	1,24
	5	11,76	1,43	11,94	1,50	12,00	1,50	12,10	1,50	12,24	1,49	
	10	11,85	1,61	12,61	1,65	12,73	1,65	12,92	1,66	13,18	1,66	
	15	11,17	1,68	12,10	1,73	12,35	1,72	12,74	1,71	13,25	1,69	
	20	10,49	1,76	11,59	1,81	11,97	1,79	12,56	1,76	13,33	1,72	
	25	9,82	1,84	11,08	1,89	11,59	1,86	12,37	1,81	13,41	1,74	
	30	9,14	1,92	10,57	1,98	11,21	1,93	12,19	1,86	13,49	1,77	
EGSAH(X)06DA9W(G)	-5				8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57	8,12	0,57
	0				9,73	1,00	9,73	1,00	9,73	0,99	9,73	0,97
	5	10,04	1,11	10,31	1,16	10,40	1,15	10,52	1,14	10,68	1,12	
	10	10,13	1,22	10,90	1,25	11,06	1,24	11,30	1,23	11,62	1,22	
	15	9,80	1,38	10,74	1,42	11,04	1,40	11,49	1,38	12,09	1,36	
	20	9,46	1,55	10,57	1,59	11,01	1,57	11,67	1,54	12,56	1,49	
	25	9,13	1,71	10,41	1,76	10,99	1,73	11,86	1,69	13,02	1,63	
	30	8,79	1,87	10,24	1,93	10,96	1,90	12,04	1,84	13,49	1,77	

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

CC: Cooling capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Cooling capacity

The capacity is according to ·EN14511:2018· and valid for chilled water range $\Delta t = -3 \sim 8^{\circ}\text{C}$

Capacity values may not be extrapolated below 7°C leaving water temperature.

3D124144

4 Capacity tables

4 - 3 Heating Capacity Tables

EGSAH-D9W

EGSAX-D9W

EGSAX-D9WG

Maximum heating capacity

	LWC [°C]	25		35		45		55		60	
	EBT [°C]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]	HC [kW]	PI [kW]
EGSAH(X)10DA9W(G)	-10	7,36	1,64	7,04	1,91	6,51	2,35	5,98	2,79	5,06	2,75
	-5	8,51	1,59	8,15	2,05	7,70	2,47	7,24	2,89	5,87	2,72
	0	9,65	1,55	9,55	2,20	8,88	2,59	8,49	2,98	6,68	2,70
	5	11,29	1,63	10,83	2,18	10,07	2,52	9,31	2,86	7,70	2,72
	10	12,93	1,72	12,40	2,16	11,26	2,45	10,12	2,74	8,72	2,75
	15	14,19	1,63	13,98	2,14	12,43	2,34	10,89	2,55	9,52	2,58
	20	15,46	1,55	15,56	2,12	13,61	2,24	11,66	2,37	10,31	2,41
	25	16,72	1,47	17,14	2,10	14,78	2,14	12,43	2,18	11,11	2,25
	30	17,98	1,38	18,71	2,08	15,96	2,04	13,20	2,00	11,90	2,08
EGSAH(X)06DA9W(G)	-10	6,08	1,42	5,84	1,64	5,36	1,99	4,88	2,34	4,41	2,50
	-5	7,14	1,37	6,86	1,72	6,45	2,08	5,99	2,44	5,54	2,60
	0	8,20	1,33	7,98	1,79	7,54	2,16	7,10	2,54	6,68	2,70
	5	9,60	1,40	9,30	1,83	8,81	2,21	8,33	2,60	7,70	2,72
	10	11,00	1,48	10,62	1,86	10,09	2,26	9,55	2,66	8,72	2,75
	15	12,13	1,40	12,05	1,84	11,26	2,17	10,46	2,49	9,52	2,58
	20	13,26	1,31	13,49	1,82	12,43	2,07	11,38	2,33	10,31	2,41
	25	14,39	1,22	14,92	1,79	13,61	1,98	12,29	2,16	11,11	2,25
	30	15,53	1,14	16,36	1,77	14,78	1,88	13,20	2,00	11,90	2,08

Legend

LWC: Leaving water temperature [°C]

EBT: Entering brine temperature [°C]

HC: Heating capacity at maximum operating frequency, measured according to ·EN14511:2018·.

PI: Power input at maximum operating frequency (including the controller and the pumps), measured according to ·EN14511:2018·.

Conditions

Heating capacity

3D123293

4 Capacity tables

4 - 4 Certification Programs

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

Rated data for certification programmes - heating mode

EGSA(H/X)-06						
Space heating - Average climate - Part load		Low temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	35	5,1	10,29	0,96
B	2	20	35	3,06	10,01	0,94
C	7	20	35	1,85	9,3	0,9
D	12	20	35	1,85	9,3	0,9
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	35	5,66	9,67	0,97
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	35	5,66	9,67	0,97

EGSA(H/X)-10						
Space heating - Average climate - Part load		Low temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	35	9,66	9,04	0,98
B	2	20	35	5,27	9,59	0,96
C	7	20	35	3,49	8,94	0,95
D	12	20	35	1,65	6,42	0,93
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	35	10,53	8,95	0,98
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	35	10,53	8,95	0,98

EGSA(H/X)-06						
Space heating - Average climate - Part load		Medium temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	55	5,75	4,75	0,98
B	2	20	55	3,71	3,94	0,98
C	7	20	55	2,08	3,11	0,97
D	12	20	55	1,52	2,7	0,97
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	55	6,51	4,81	0,99
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	55	6,51	4,81	0,99

EGSA(H/X)-10						
Space heating - Average climate - Part load		Medium temperature				
		Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Cdh (Degradation heating)
A	-7	20	55	8,77	4,94	0,99
B	2	20	55	5,83	4,65	0,98
C	7	20	55	3,83	4,29	0,98
D	12	20	55	2,06	3,47	0,97
E	-10 Tol (Temperature operating limit)	20	55	10,19	4,96	0,99
F	-10 Tbiv (Bivalent temperature)	20	55	10,19	4,96	0,99

3D130996

4 Capacity tables

4 - 4 Certification Programs

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

EGSA(H/X)-06									
Heating capacity									
Minimum					Maximum				
Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP	Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Leaving water temperature [°C]	Heating capacity [kW]	COP
9	20	35	1,50	9,48	9	20	25	10,62	7,57
9	25	35	2,01	16,19	9	20	35	10,52	5,91
9	20	45	1,31	5,05	9	20	45	10,28	4,68
9	25	45	1,49	6,51	9	20	55	9,23	3,99
9	20	55	1,88	2,87	9	25	25	11,79	8,71
9	25	55	1,60	3,17	9	25	35	11,62	6,57
					9	25	45	11,38	5,16
					9	25	55	9,23	4,54

Domestic hot water operation

EGSA(H/X)-06, -10					
Flow rate Brine circuit [l/min]	Entering brine temperature [°C]	Domestic hot water tank temperature	Heat-up time (hh:mm:ss)	Capacity	
				Brine side	
				Maximum [kW]	Average [kW]
9	20	10 -> 55	01:16:56	7,7	5,94
9	25	10 -> 55	01:10:04	8,5	6,53
9	20	37 -> 55	00:43:58	4,6	3,67
9	25	37 -> 55	00:38:59	5,3	4,39

Installation Restrictions

Safety Valve

The safety valve which is delivered with the unit opens at 3 bar. If design pressure is higher, then this should not be used. Maximum allowed design pressure on brine side is 4 bar. The safety valve selected must open at maximum 4 bar pressure.

Balancing Valve/ Regulating Valve

A balancing valve must be installed on the inlet or outlet brine pipe to limit maximum flow. Without such a valve, brine pump cannot operate correctly and operation of unit cannot be guaranteed. The recommended value for maximum flow rate is 9 l/min.

Hydraulic Separator

A Hydraulic Separator must be installed to separate primary flow circuit (chiller) from secondary flow circuit (EGSA unit)

Expansion Vessel

The brine level vessel delivered with the unit is only meant for single application, not collective application. An expansion vessel must be installed to avoid issues with pump cavitation and to compensate for change in volume of medium as a result of temperature fluctuation.

Freeze Temperature Setting

If water is used as medium, field setting A-04 must be changed to value 0 to avoid break-down.

Check Valve

A check valve must be installed on brine outlet pipe.

Pipe Sizing

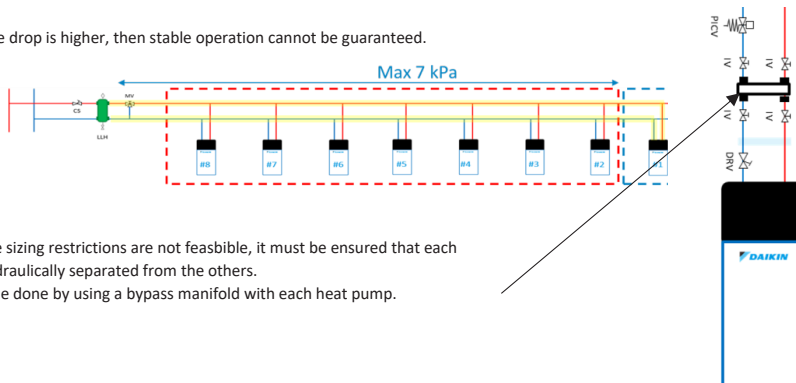
Pressure Drop Restrictions

When the units are installed in a parallel circuit, the maximum allowed pressure drop for the brine pump which is furthest away from the balancing bottle is 7 kPa. (illustrated below)

This pressure drop is calculated at a flow 8 l/min less than the design flow of the common pipe.

For example, if number of units = N and design flow for each apartment = 9 l/min, then 7 kPa is maximum pressure drop at a flow of (9N-8) l/min

If pressure drop is higher, then stable operation cannot be guaranteed.



If the pipe sizing restrictions are not feasible, it must be ensured that each unit is hydraulically separated from the others.

This can be done by using a bypass manifold with each heat pump.

3D130996

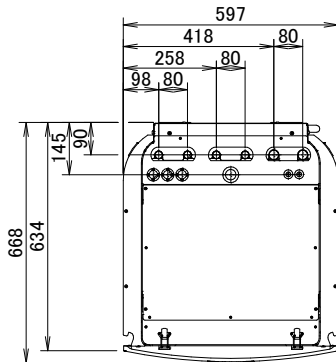
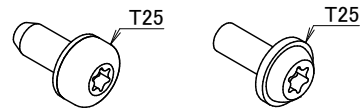
5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

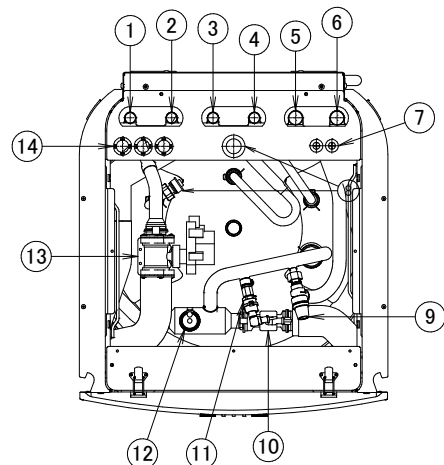
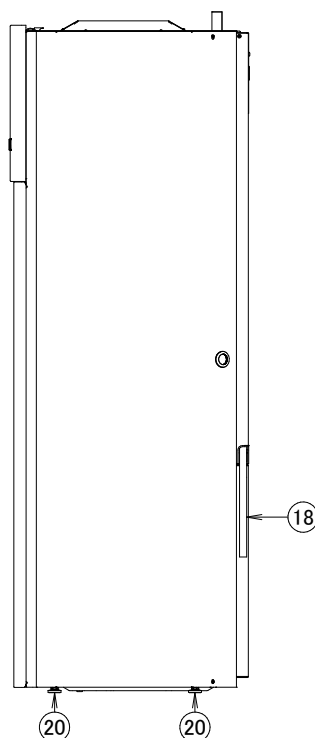
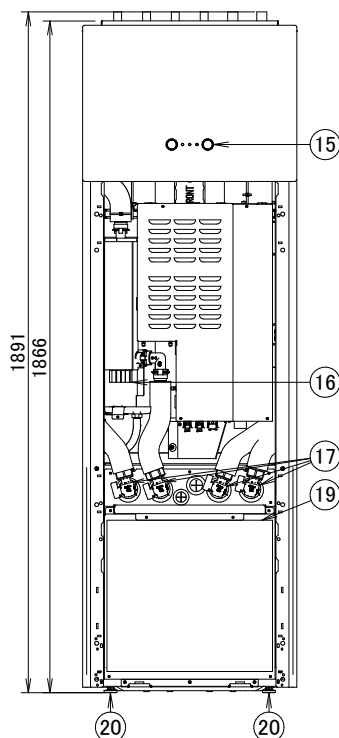
5

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Screws used in this unit:



- ① Water out connection Ø22mm straight
- ② Water in connection Ø22mm straight
- ③ Tank out connection Ø22mm straight
- ④ Tank in connection Ø22mm straight
- ⑤ Brine out connection Ø28mm straight
- ⑥ Brine in connection Ø28mm straight
- ⑦ Low voltage wiring intake Ø13.5mm
- ⑧ Recirculation connection G3/4" (female)
- ⑨ Safety valve
- ⑩ Flow sensor
- ⑪ Space heating water pressure sensor
- ⑫ Air purge
- ⑬ 3-way valve
- ⑭ High voltage wiring intake Ø24mm
- ⑮ User interface
- ⑯ Backup heater
- ⑰ Shut-off valves
- ⑱ Drain outlet (unit + safety valve)
- ⑲ Hydrobox unit
- ⑳ Levelling feet



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

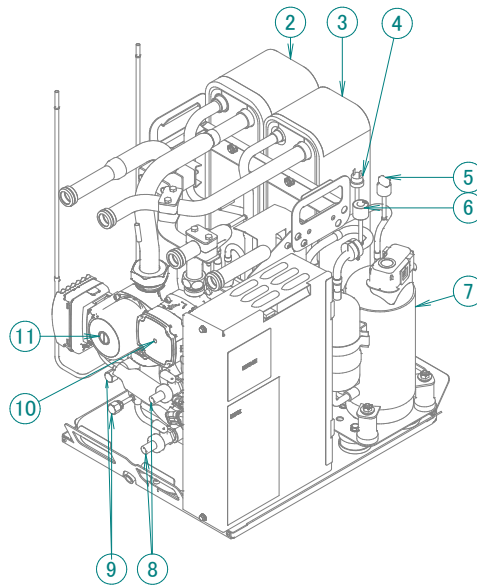
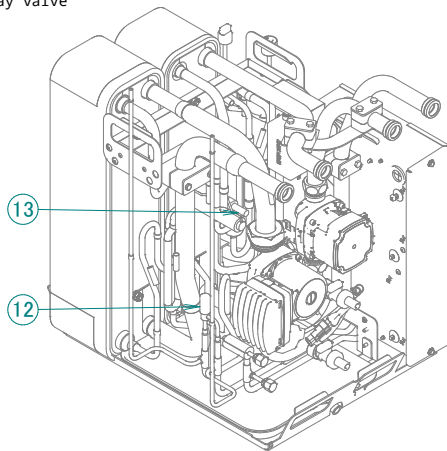
3D122284

5 Dimensional drawings

5 - 1 Dimensional Drawings

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ② Plate heat exchanger
Brine side
- ③ Plate heat exchanger
Water side
- ④ High pressure switch
- ⑤ Refrigerant pressure sensor
- ⑥ Low pressure sensor
- ⑦ Compressor
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Service port 5/16" flare
- ⑩ Pump
Water side
- ⑪ Pump
Brine side
- ⑫ Electronic expansion valve
- ⑬ 4-way valve



The typical field installation has to be done according to the applicable legislation.

For examples, refer to the installer reference guide.

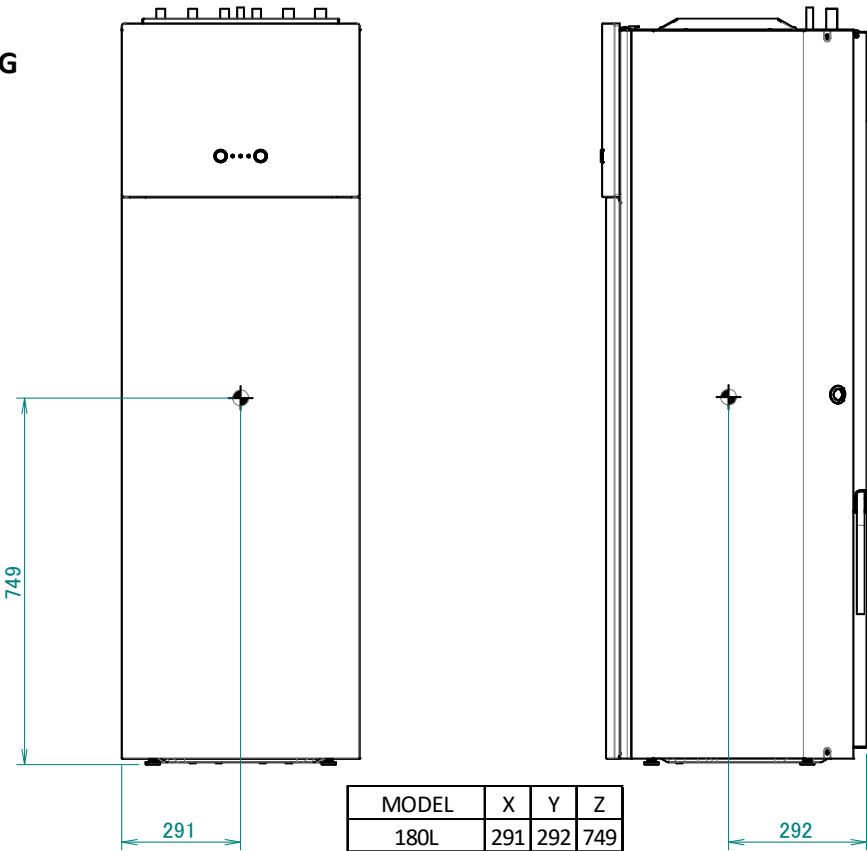
3D122355B

6 Centre of gravity

6 - 1 Centre of Gravity

6

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



3D122238

7 Piping diagrams

7 - 1 Piping Diagrams

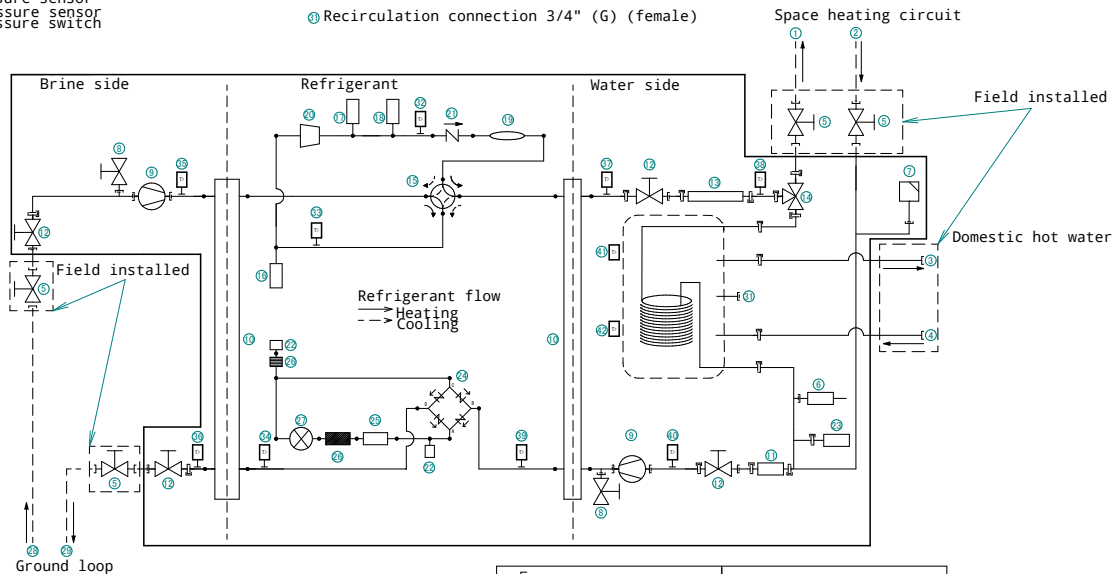
EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

- ① Water out connection Ø 22mm
- ② Water in connection Ø 22mm
- ③ Tank out connection Ø 22mm
- ④ Tank in connection Ø 22mm
- ⑤ Shut-off valve
- ⑥ Safety valve
- ⑦ Automatic air purge valve
- ⑧ Drain valve
- ⑨ Pump
- ⑩ Plate heat exchanger
- ⑪ Flow sensor
- ⑫ Shut-off valve
- ⑬ Backup heater
- ⑭ 3-way valve
- ⑮ 4-way valve
- ⑯ Low pressure sensor
- ⑰ High pressure sensor
- ⑱ High pressure switch

- ① Muffler
- ② Compressor
- ③ Check valve
- ④ Service port
- ⑤ Space heating water pressure sensor
- ⑥ Rectifier
- ⑦ Heat sink
- ⑧ Filter
- ⑨ Electronic expansion valve
- ⑩ Brine in connection Ø 28mm
- ⑪ Brine out connection Ø 28mm

- ⑫ Recirculation connection 3/4" (G) (female)

- ① Thermistor (discharge)
- ② Thermistor (suction compressor)
- ③ 2-phase sensor (Tx)
- ④ Entering brine temperature
- ⑤ Leaving brine temperature
- ⑥ Outlet water heat exchanger thermistor
- ⑦ Outlet water backup heater thermistor
- ⑧ Refrigerant temperature sensor (liquid)
- ⑨ Inlet water thermistor
- ⑩ Tank thermistor
- ⑪ Tank thermistor



	Screw connection		Brazed connection
	Quick coupling		

3D121963B

8 Wiring diagrams

8 - 1 Notes & Legend

8

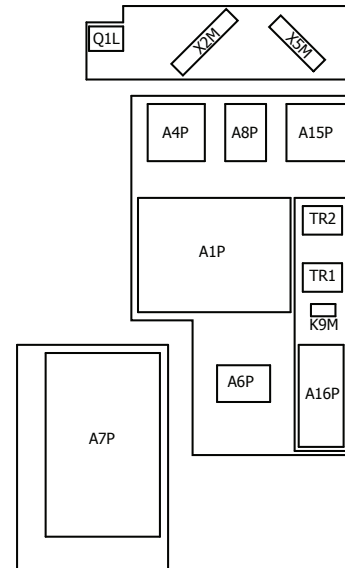
EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG

NOTES to go through before starting the unit

- X1M : Main terminal
X2M : Field wiring terminal for AC
X5M : Field wiring terminal for DC
- 15 — : Earth wiring
— 15 — : Wire number 15
— : Field supply
→ **/12.2 : Connection ** continues on page 12 column 2
- ① : Several wiring possibilities
- Option
- Wiring depending on model
- Not mounted in switch box
- PCB

- Backup heater power supply
User installed options:
- Main LWT:
- Add LWT:
- ☐ 1N~, 230V, 3/6 kW
 - ☐ 3N~, 4000V, 6/9 kW
 - ☐ Remote user interface
 - ☐ Ext. indoor thermistor
 - ☐ Digital I/O PCB
 - ☐ Demand PCB
 - ☐ Brine low pressure switch
 - ☐ ON/OFF thermostat (wired)
 - ☐ ON/OFF thermostat (wireless)
 - ☐ Ext. thermistor
 - ☐ Heat pump convector
 - ☐ ON/OFF thermostat (wired)
 - ☐ ON/OFF thermostat (wireless)
 - ☐ Ext. thermistor
 - ☐ Heat pump convector

POSITION IN SWITCH BOX



LEGEND

Part n°	Description	Part n°	Description
A1P	main PCB (hydro)	Q1L	thermal protector backup heater
A2P	* user interface PCB	Q1L (A7P)	thermal protector compressor
A3P	* ON/OFF thermostat	Q4L	# safety thermostat
A3P	* heat pump convector	R1T (A1P)	# outlet water heat temperature sensor (LWC)
A4P	* digital I/O PCB	R1T (A2P)	* ambient sensor user interface
A4P	* receiver PCB (wireless ON/OFF thermostat, PC=power circuit)	R1T (A3P)	* ambient sensor ON/OFF thermostat
A6P	BUH control PCB	R1T (A7P)	thermistor (outdoor ambient)
A7P	inverter PCB	R2T (A1P)	after BUH temperature sensor
A8P	* demand PCB	R2T (A3P)	* external sensor (floor or ambient)
A11P	MMI main PCB	R2T (A7P)	thermistor (discharge)
A15P	LAN adapter	R3T (A1P)	refrigerant liquid temperature sensor
A16P	ACS digital I/O PCB	R3T (A7P)	thermistor (suction)
B1L	flow sensor	R4T (A1P)	inlet water temperature sensor (EWC)
B1PR	refrigerant pressure sensor	R4T (A7P)	thermistor (2 phase)
B1PW	water pressure sensor	R5T (A1P)	DHW tank temperature sensor
C2~C8	capacitor	R5T (A7P)	thermistor (brine entering temperature)
CN* (A4P)	* connector	R6T (A1P)	* external indoor ambient thermistor
CT*	* current sensor	R6T (A7P)	thermistor (brine low temperature)
DS1 (A8P)	* dipswitch	R8T (A1P)	DHW tank temperature sensor
E1H	backup heater element (1 kW)	R1H (A3P)	* humidity sensor
E2H	backup heater element (2 kW)	S1L	# low level switch
F1B	# overcurrent fuse	S1NPL	low pressure sensor (refrigerant)
F1T	thermal fuse backup heater	S1PH	high pressure switch
F1~2U (A4P)	* fuse (5 A, 250 V)	S1PL	# low brine pressure switch
F1U (A7P)	fuse (T, 6.3 A, 250 V)	S1S	# preferential kWh rate PS contact
F1U (A16P)	fuse (T, 1.5 A, 250 V)	S2S	# electrical meter pulse input 1
F2B	# overcurrent fuse compressor	S3S	# electrical meter pulse input 2
FU1 (A1P)	fuse (T, 6.3 A, 250 V)	S6~9S	# digital power limitation inputs
K*R (A1/4/7/16P)	relay on PCB	SS1 (A4P)	* selector switch
K1~6M (A6P)	BUH relay	TR1, TR2	power supply transformer
K9M	thermal protector BUH relay	V1~6D (A6P)	diode
L1R	reactor	X*H*	backup heater connector
M1C	motor (compressor)	X*M	terminal strip
M1P	main water supply pump	X*Y*	connector
M2P	# domestic hot water pump	Y1E	electronic expansion valve
M2S	# shut off valve	Y1S	Solenoid valve (4-way valve)
M3P	# drain pump	Z*C	noise filter (ferrite core)
M4P	brine pump	Z*F (A16P)	noise filter
M3S	3 way valve for floorheating/domestic hot water		
Q*DI	# earth leakage circuit breaker		

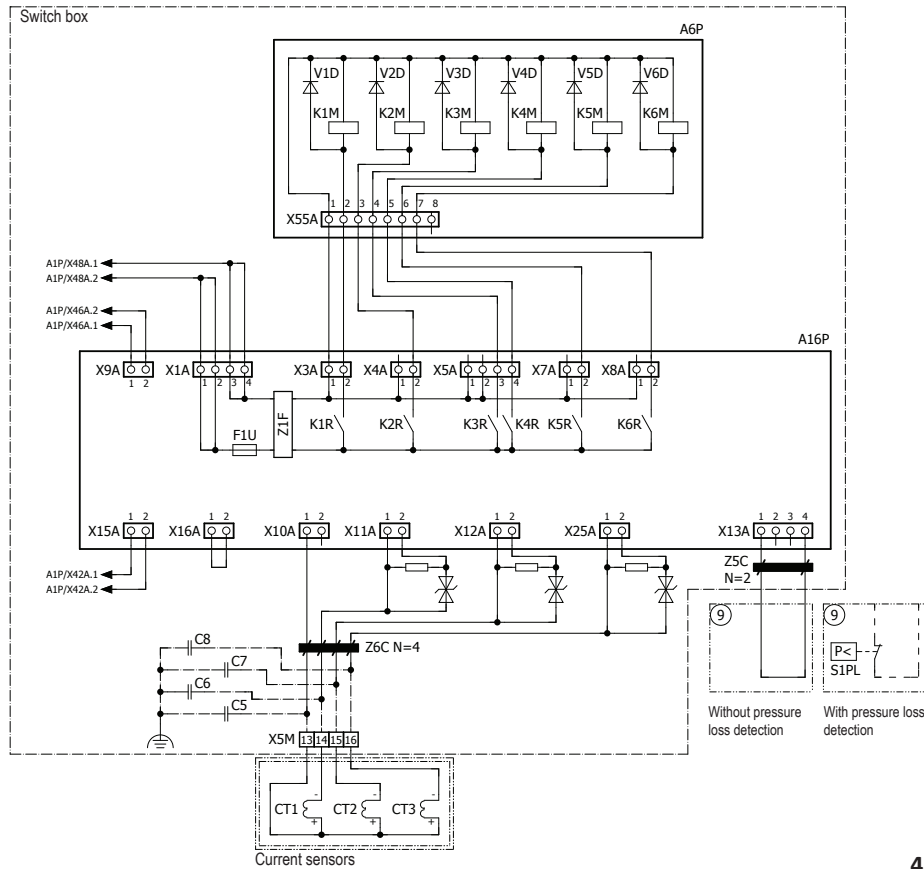
* : optional
#: field supply

4D116863E

8 Wiring diagrams

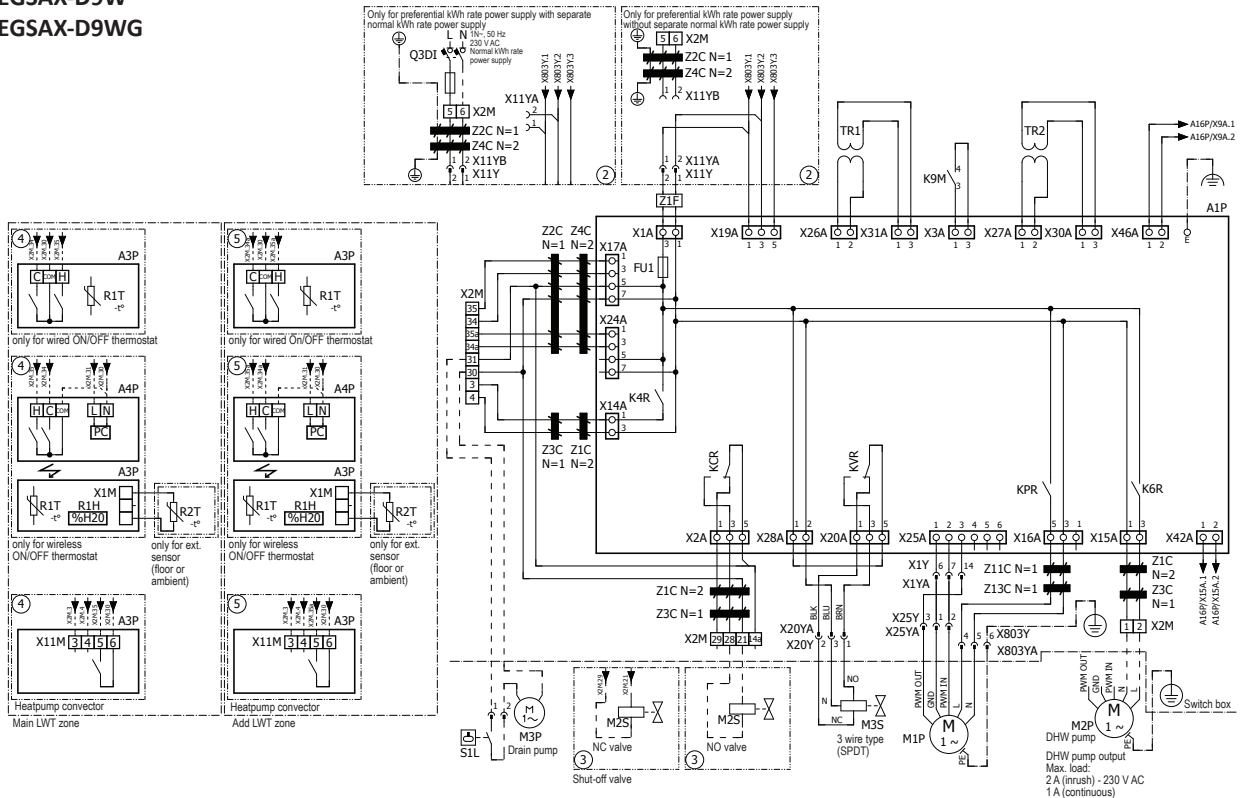
8 - 2 Control Circuit

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



4D116863E

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



4D116863E

8-2 Control Circuit

8

EGSAX-D9WG



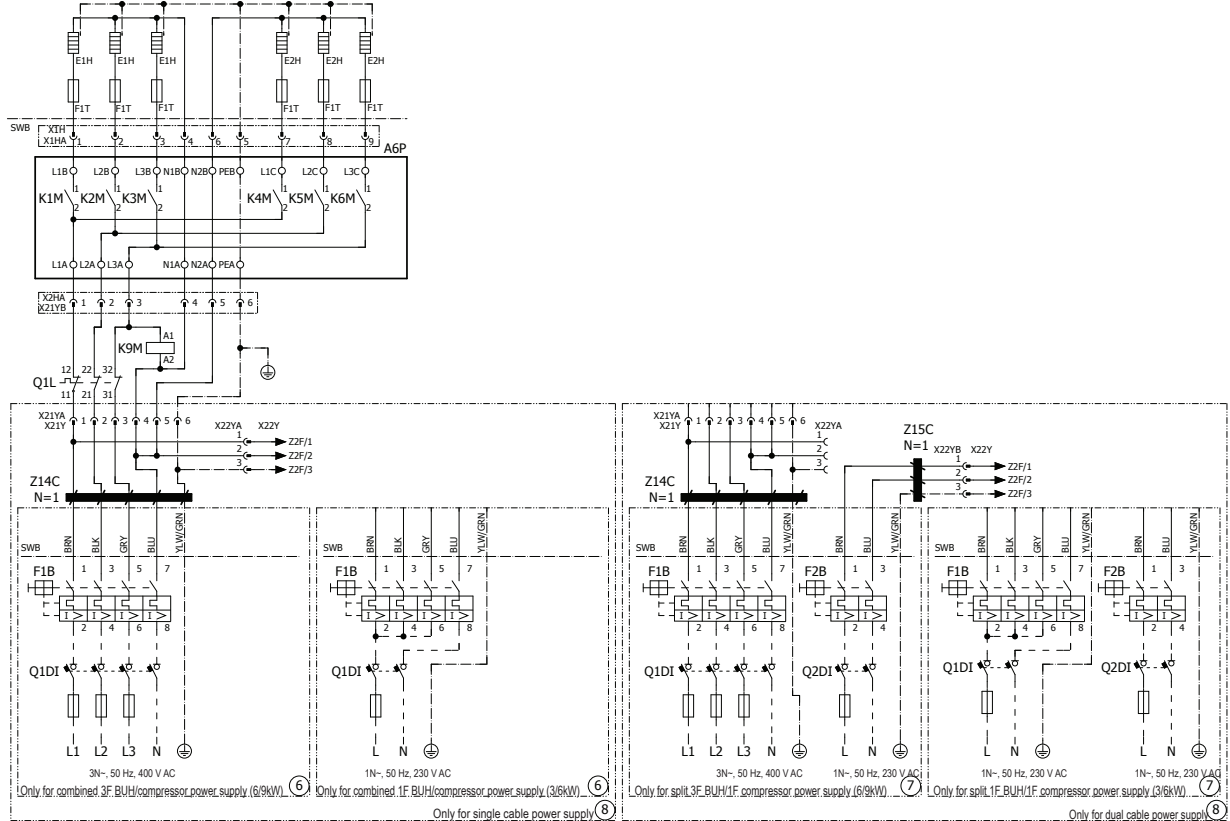
EGSAX-D9WG



8 Wiring diagrams

8 - 3 Power Supply, Back-up Heater

EGSAH-D9W / EGSAX-D9W / EGSAX-D9WG



4D116863E

9 External connection diagrams

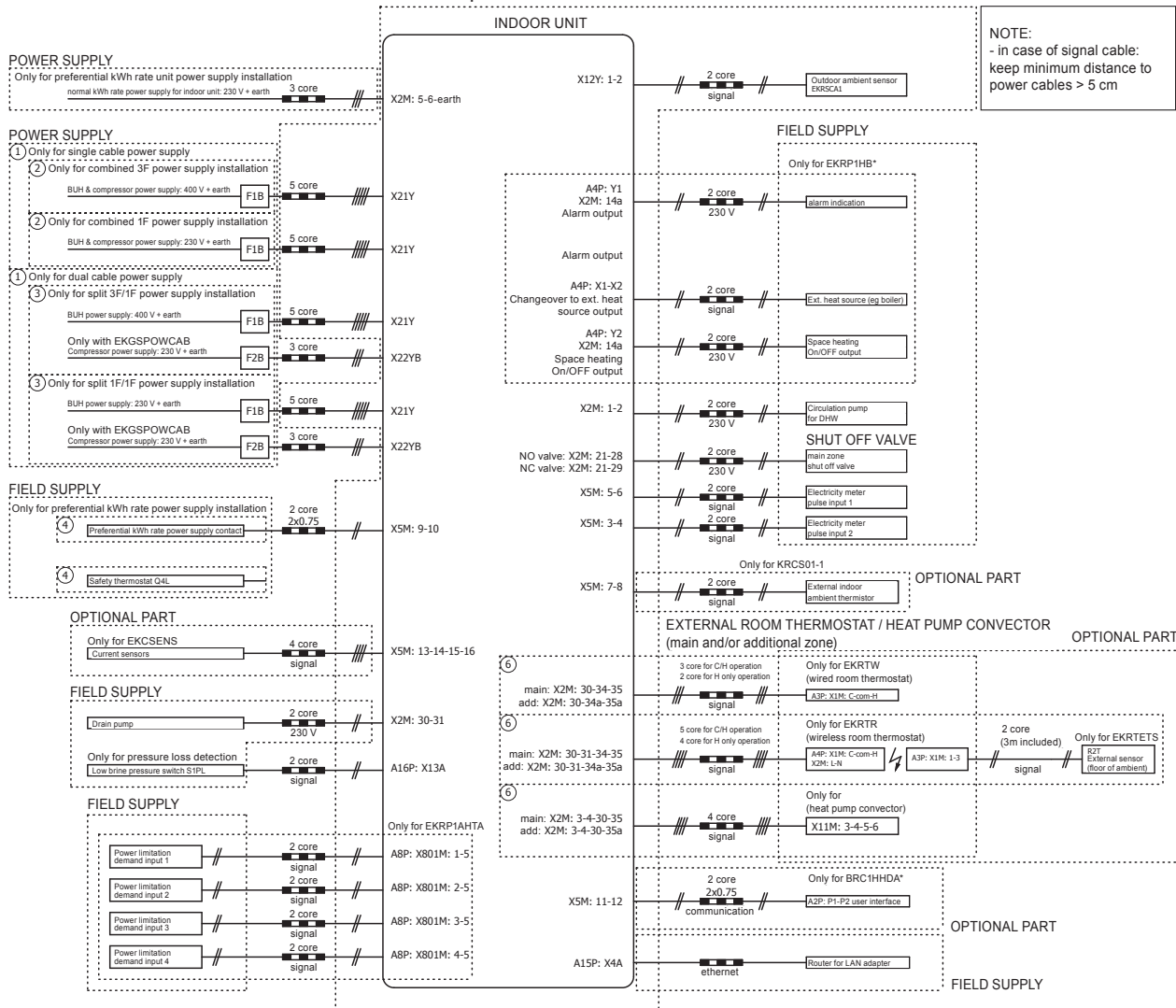
9 - 1 External Connection Diagrams

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Electrical connection diagram Daikin Altherma Ground Source

For more details: please check unit wiring

Standard parts



4D121919

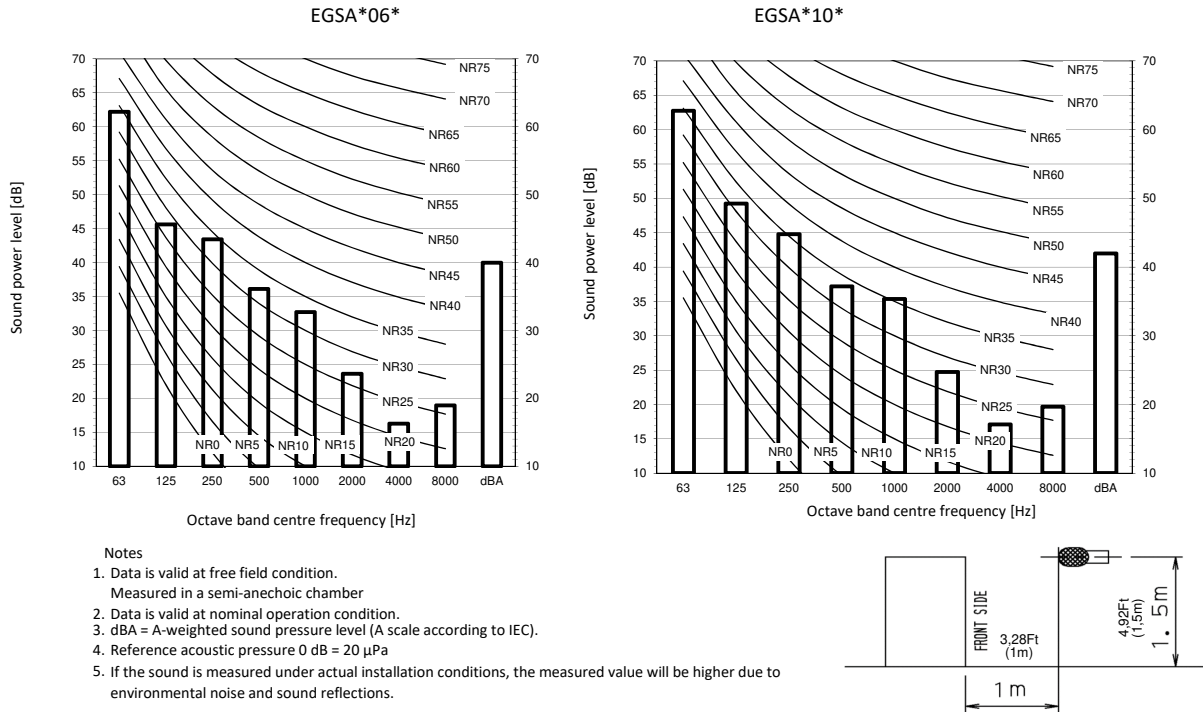
10 Sound data

10 - 1 Sound Power Spectrum

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating

10



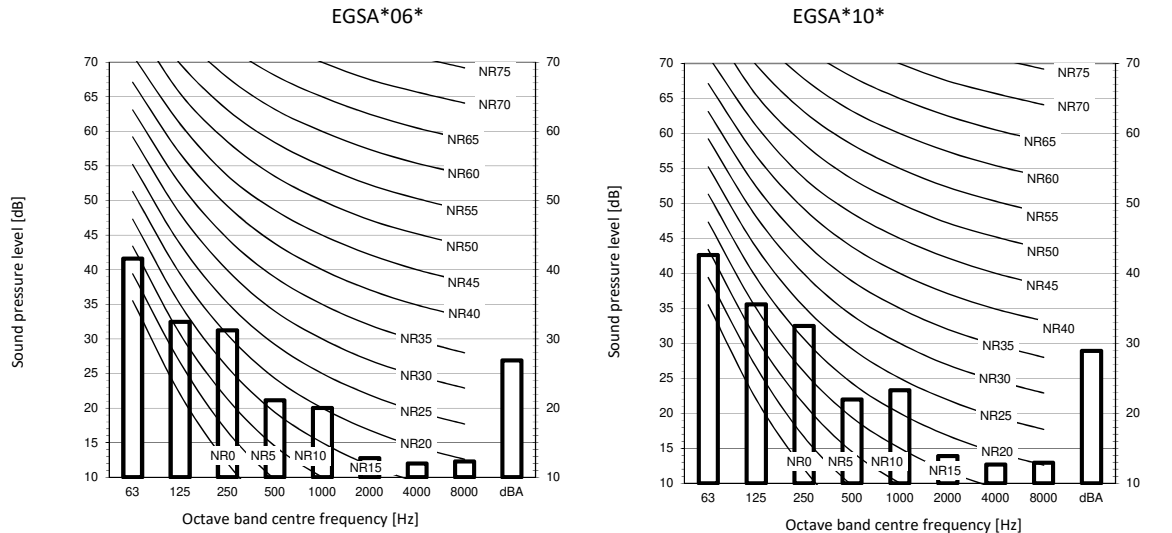
3D122374

10 Sound data

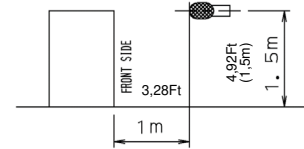
10 - 2 Sound Pressure Spectrum - Heating

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Heating



- Notes
1. Data is valid at free field condition.
Measured in a semi-anechoic chamber
 2. Data is valid at nominal operation condition.
 3. dBA = A-weighted sound pressure level (A scale according to IEC).
 4. Reference acoustic pressure 0 dB = 20 μ Pa
 5. If the sound is measured under actual installation conditions, the measured value will be higher due to environmental noise and sound reflections.

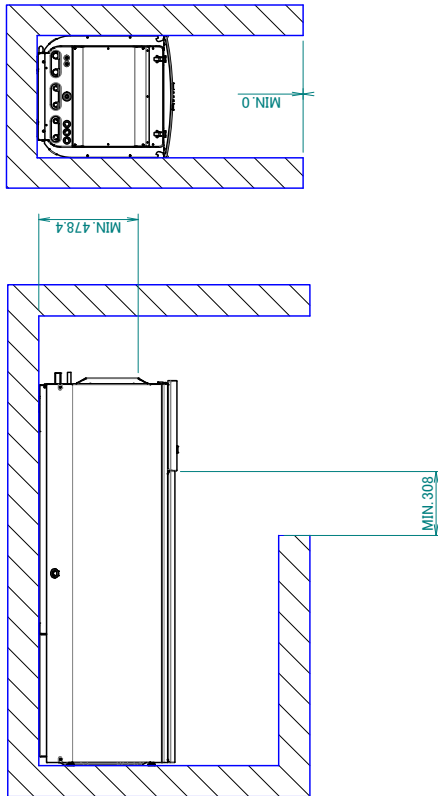


3D122375

11 Installation

11 - 1 Installation Method

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



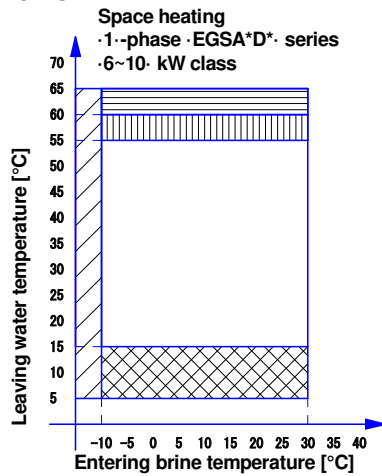
3D122277

12 Operation range

12 - 1 Operation Range

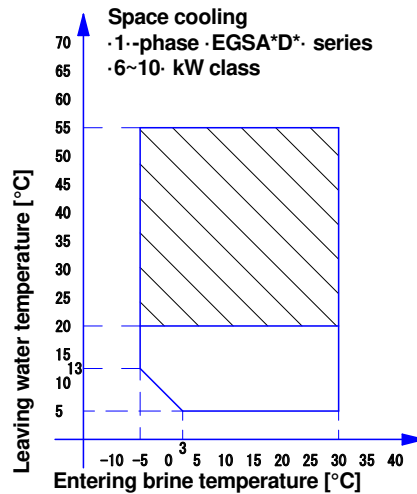
12

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Heat pump operation
Heat pump operation if setpoint $\geq 55^{\circ}\text{C}$ and $\Delta T \geq 8^{\circ}\text{C}$ (ΔT = outlet temperature - inlet temperature)
- Heat pump + backup heater operation
- Pull-down area
- Heat pump operation
Heating setpoint: $\geq 15^{\circ}\text{C}$



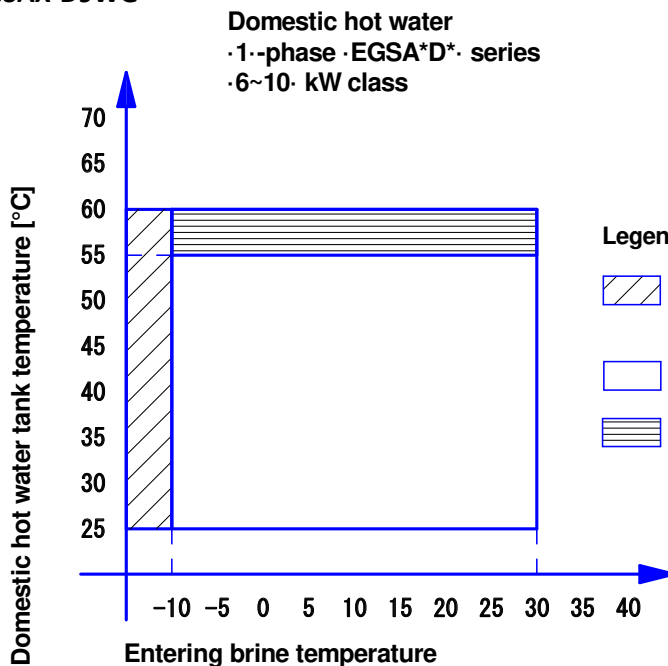
Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

In restricted power supply mode, the outdoor unit and backup heater can only operate separately.

3D122772

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG



Legend

- Backup heater only operation
Entering brine temperature = $\leq -10^{\circ}\text{C}$
- Heat pump operation
- Backup heater only operation

Prevent the system from freezing by adding antifreeze to the brine side (see note).

For more information, refer to the installation manual.

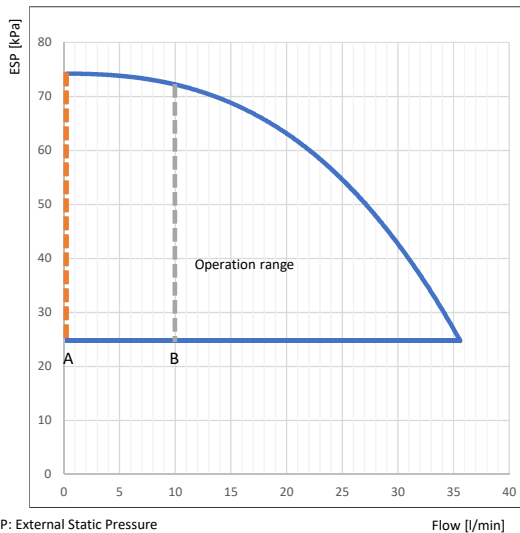
3D122773

13 Hydraulic performance

13 - 1 Static Pressure Drop Unit

EGSAH-D9W
EGSAX-D9W
EGSAX-D9WG

Space heating/cooling circuit



ESP: External Static Pressure
Flow: water flow through the unit

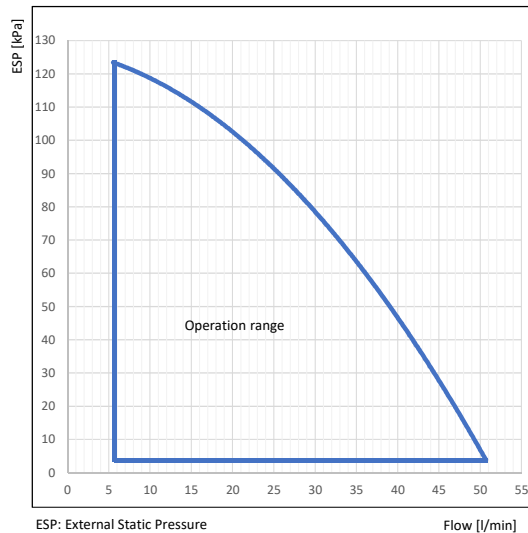
A: Minimum water flow rate during heat pump operation

B: Minimum water flow rate during cooling operation

Selecting a flow outside the operating area can damage the unit or cause the unit to malfunction.

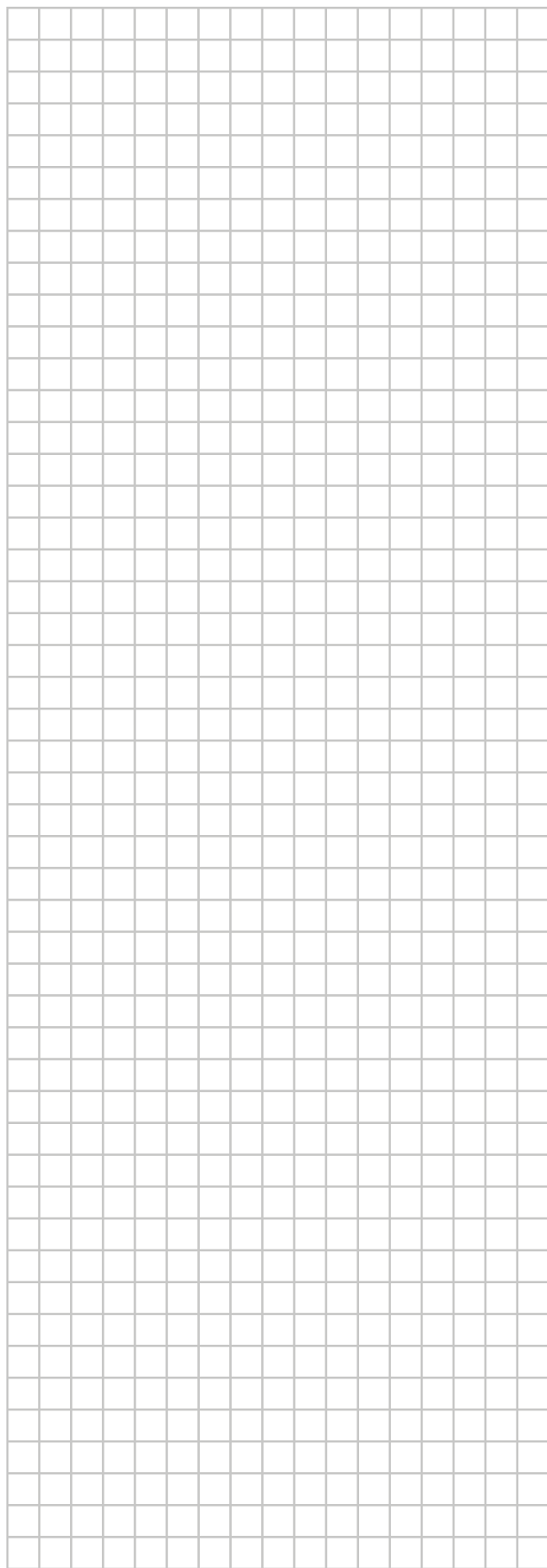
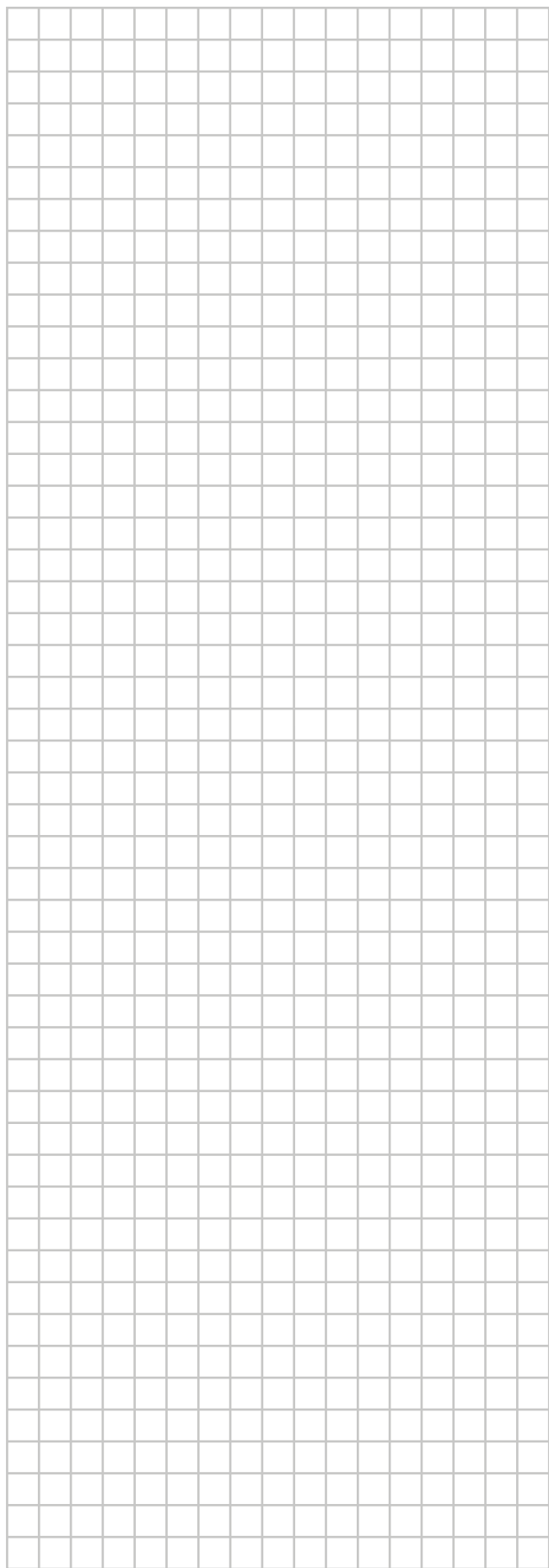
Brine circuit

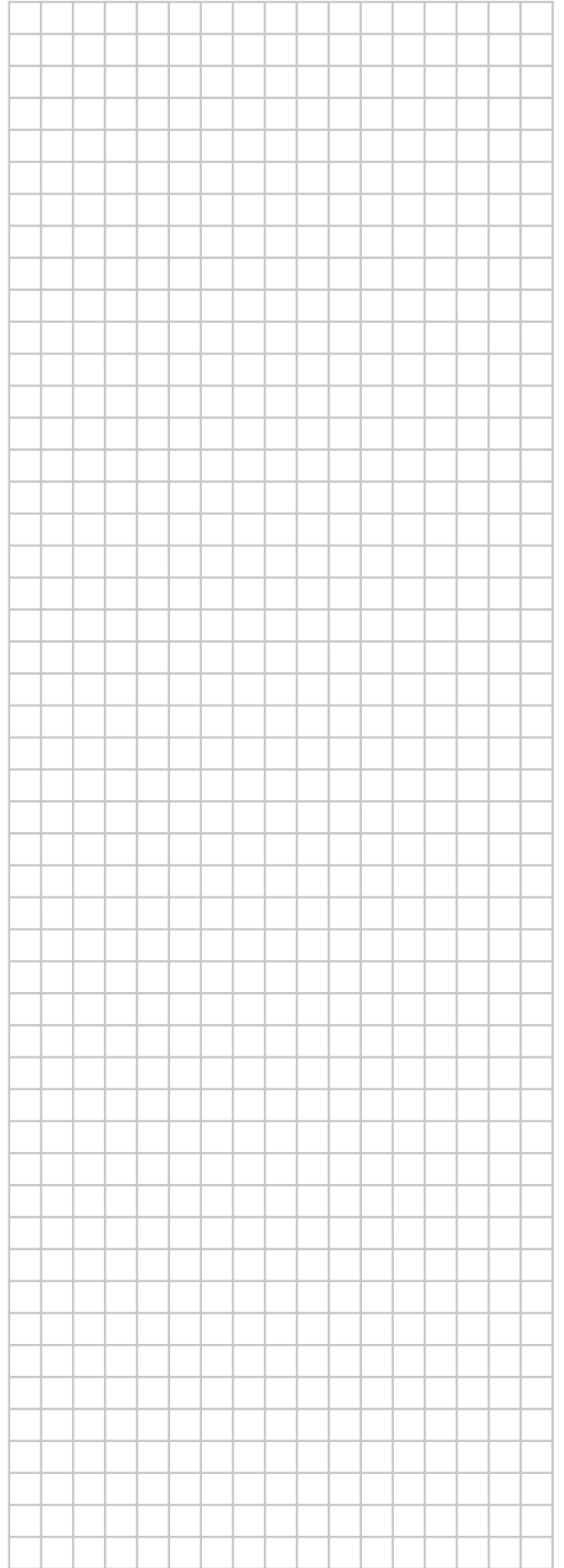
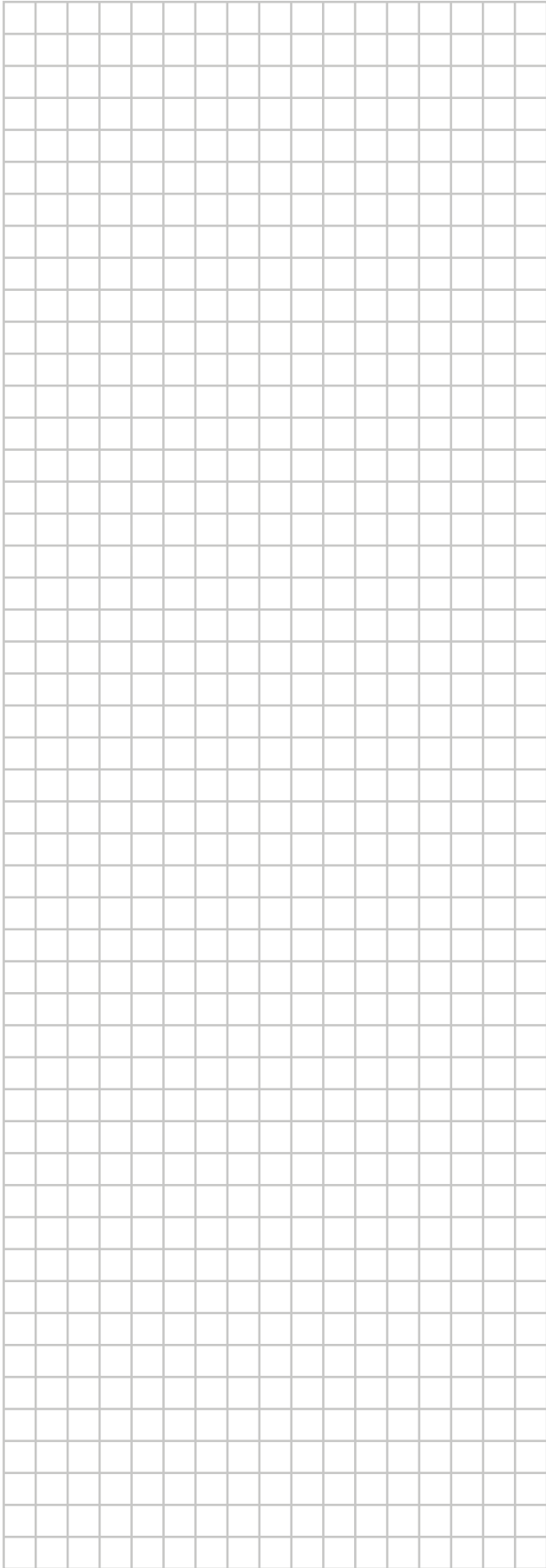
Mixture of water and propylene glycol (30V%) at an entering brine temperature of -3°C

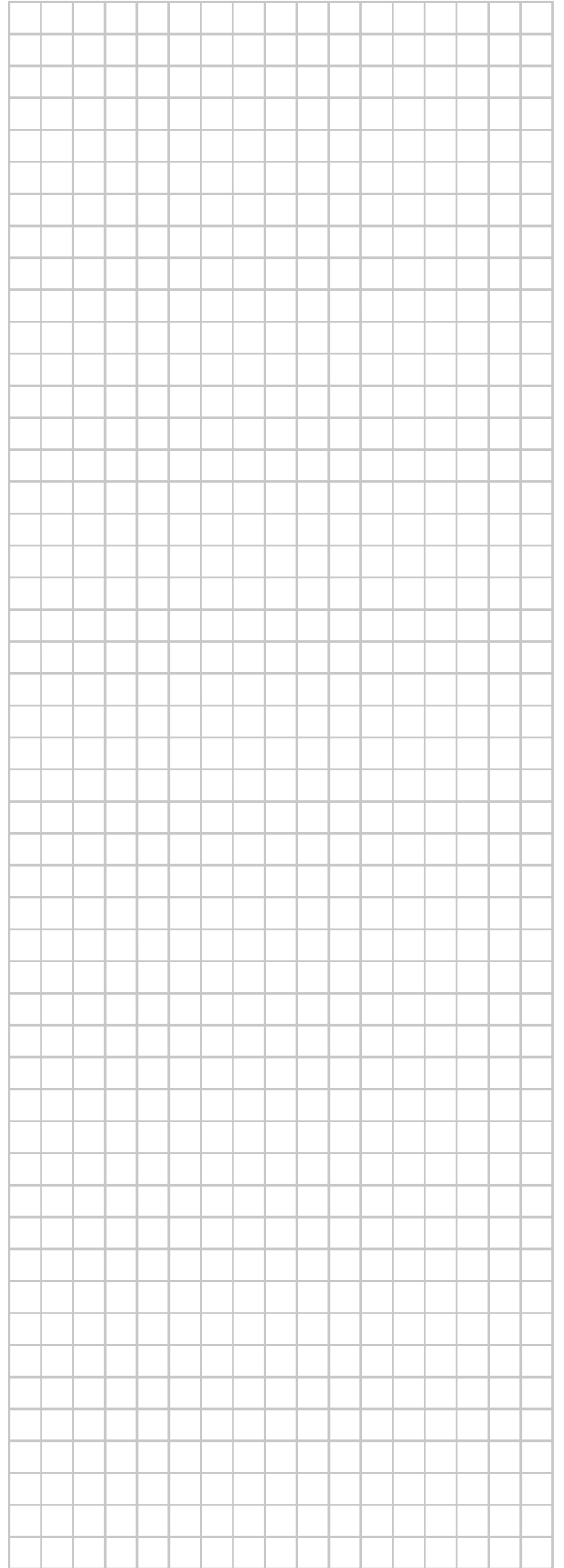
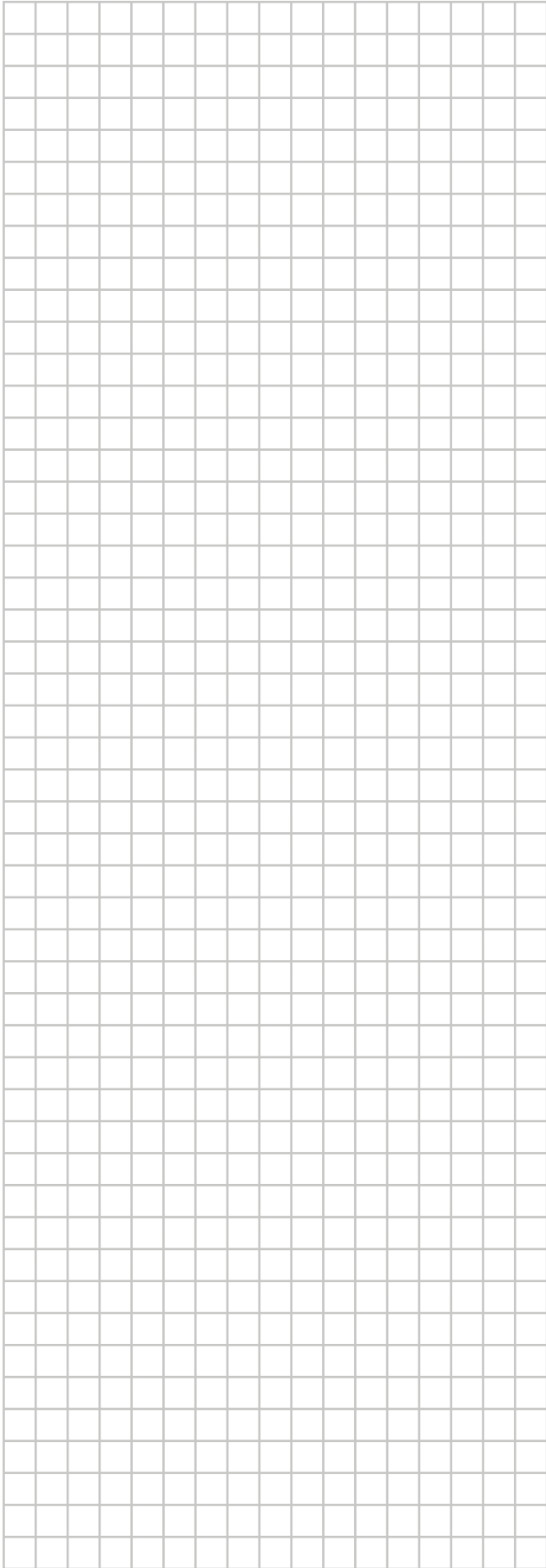


ESP: External Static Pressure
Flow: water/glycol flow through the unit

3D122776A







ERC

Copyright 2019 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P569820-1E 2023.02