

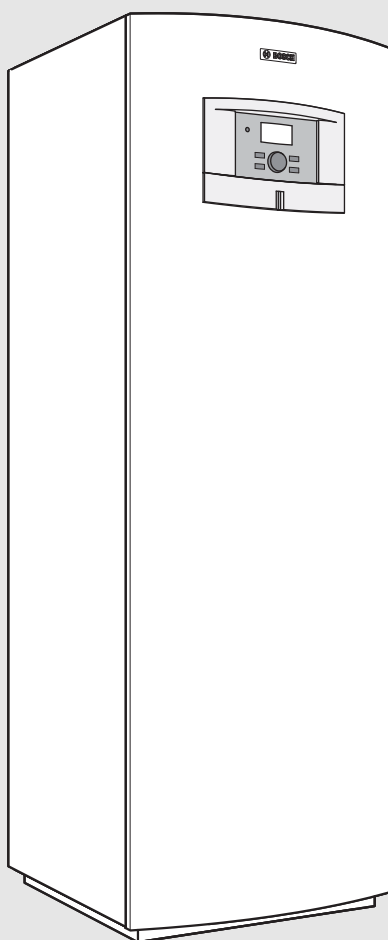


Kasutusjuhend

Maasoojuspump

Compress 6000

4,5 -10 LWM / 6-17 LW



Sisukord

1	Tähiste seletus ja ohutusjuhised	3
1.1	Sümbolite selgitus	3
1.2	Üldised ohutusjuhised	3
2	Seadme kirjeldus	3
2.1	Info soojuspumba kohta	3
2.2	Andmesilt	3
2.3	Vastavustunnistus	3
2.4	Soojuspumba tööpõhimõte	4
2.5	Täiendav kütmine	4
2.6	Tarbevee soojendamine	4
2.7	Üldist kütmise kohta	5
2.7.1	Küttesüsteemi seaded	5
2.7.2	Küttekontuurid	5
2.7.3	Küttesüsteemi juhtseade	5
2.7.4	Kütmise aegjuhtimine	5
2.7.5	Kasutusviisid	5
3	Juhtpult	5
3.1	Juhtpaneeli ja sümbolite ülevaade	5
3.1.1	Lüliti (sisse/välja)	5
3.1.2	Töö- ja rikketuli	5
3.1.3	Menüü näidik	5
3.1.4	Menüünupp ja valija	5
3.1.5	Tagasi-nupp	6
3.1.6	Režiiminupp	6
3.1.7	Teabenupp	6
3.1.8	Töösümbolid	6
3.2	Menüü ülevaade tehaseseadistustega	7
4	Menüü haldamine	9
4.1	Menüü haldamine	9
4.1.1	Standardne näit	9
4.1.2	Soovitud funktsioon ja väärtus	9
4.1.3	Abiinfo Menüü näidikul	10
4.1.4	Teabenupp	10
5	Seaded	10
5.1	Ruumi temp.	10
5.2	Tarbevesi	13
5.3	Puhkuserežiim	13
5.4	Energiamõõtmised	14
5.5	Taimer	14
5.6	Väline juhtimine	14
5.7	Üldandmed	14
5.8	Alarm	14
5.9	Juurdepääsutasand	15
5.10	Tehaseseadistuste taastamine	15
6	Häire	15
6.1	Häiretuli, juhtseade ja ruumitemperatuuriandur	15
6.2	Häire näit	15
6.3	Häiresumisti häire korral	15
6.4	Häirete kviteerimine	15
6.5	Häire lülituskell, häire töö	15
6.6	Häire kategooriad	15

6.7	Häire funktsioonid	16
6.8	Hoiatused	20
6.9	Infologi	21
7	Hooldus	22
7.1	Osakestefilter	22
7.2	Esiseina eemaldamine	22
7.3	Info külmaaine kohta	23
8	Energiasäästlikkus	23
9	Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine	24
10	Andmekaitsedeklaratsioon	24
10.1	Kuluväärtuste näit Saksamaa madala energiakuluga hoonete direktiivi alusel – üksikud meetmed (BEG EM)	24

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

1.1 Sümbolite selgitus

Hoiatused

Hoiatuses esitatud hoiatussõnad näitavad ohutusmeetmete järgimata jätmisel tekkivate ohtude laadi ja raskusastet.

Järgmised hoiatussõnad on kindlaks määratud ja võivad esineda selles dokumendis:



OHTLIK

OHT tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.



HOIATUS

HOIATUS tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste võimalust.



ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähendab inimestele keskmise raskusega vigastuste ohtu.

TEATIS

MÄRKUS tähendab, et tekkida võib varaline kahju.

Oluline teave



See infotähis näitab olulist teavet, mis ei ole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

Muud tähised

Tähis	Täendus
►	Tegevus
→	Viide mingile muule kohale selles dokumendis
•	Loend/loendipunkt
–	Loend/loendipunkt (2. tase)

Tab. 1

1.2 Üldised ohutusjuhised

⚠ Veevõtupunktide juures on oht end kuuma veega põletada

- Kui sooja vee temperatuuri seadeväärtus ületab 60 °C või kui termodesinfitseerimine on sisse lülitatud, peab olema paigaldatud segisti. Kahtluse korral pöörduge spetsialisti poole.

⚠ Külumise tingitud kahjustus

Talvel võib süsteem külmuda, kui soojuspump on olnud pikka aega välja lülitatud

- Pidage silmas külmumiskaitset puudutavaid märkusi.
- Süsteem peab olema lisafunktsioonide tõttu, nt tarbevee soojendamine või pumba seiskumise kaitse, alati sisse lülitatud.
- Parandage kõik tõrked viivitamatult.

⚠ Elektriliste majapidamismasinade ja muude taoliste elektriseadmete ohutus

Elektriseadmetest lähtuvate ohtude vältimiseks kehtivad standardile EN 60335-1 vastavalt järgmised nõuded:

„Seda seadet võivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimetega või puuduvate kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile

on selgitatud seadme turvalist kasutamist ja nad sellest lähtuvalt ohtusid mõistavad. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi lasta lastel teha ilma järelevalveta.”

„Kui elektritoitejuhe on kahjustatud, tuleb see ohtude vältimiseks lasta tootjal, tema klienditeenindusel või mõnel teisel sarnase kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada.”

2 Seadme kirjeldus

See on algupärase kasutusjuhendi tõlge. Algupärase kasutusjuhendit tohib tõlkida ainult tootja nõusolekul.

2.1 Info soojuspumba kohta

Värmepump 4,5 -10 LWM, integreeritud boileriga soojuspump.

Värmepump 6 -17 LW, soojuspump, millele saab lisada boileri.

Soojuspumpa tohib kasutada ainult suletud soojavee kuumutamise süsteemides, mis vastavad standardile EN 12828. Muu töö on keelatud. Me ei vastuta heakskiiduta tööst tingitud kahjustuste eest.

2.2 Andmesilt

Tüübisilt paikneb soojuspumba ülalinnal. Sisaldab infot soojuspumba küttevõimsuse, tootekoodi, seerianumbri ja tootmiskuupäeva kohta.

2.3 Vastavustunnistus

Selle toote konstruktsioon ja tööparameetrid vastavad Euroopa direktiividele ja riigisestele nõuetele.



Selle CE-märgisega deklareeritakse toote vastavust kõigile kohalduvatele EL-i õigusaktidele, mis näevad ette selle märgise kasutamise.

Vastavusdeklaratsiooni terviktekst on saadaval internetis: www.junkers.ee.

2.4 Soojuspumba tööpõhimõte

Soojuspumbal on neli põhikomponenti.

- **Aurusti**

Aurustab külmaaine gaasiks ja kannab soojusenergia üle maakontuurilt külmaainekontuurile.

- **Kondensaator**

Kondenseerib gaasi uuesti vedelikuks ja kannab soojusenergia üle küttesüsteemile.

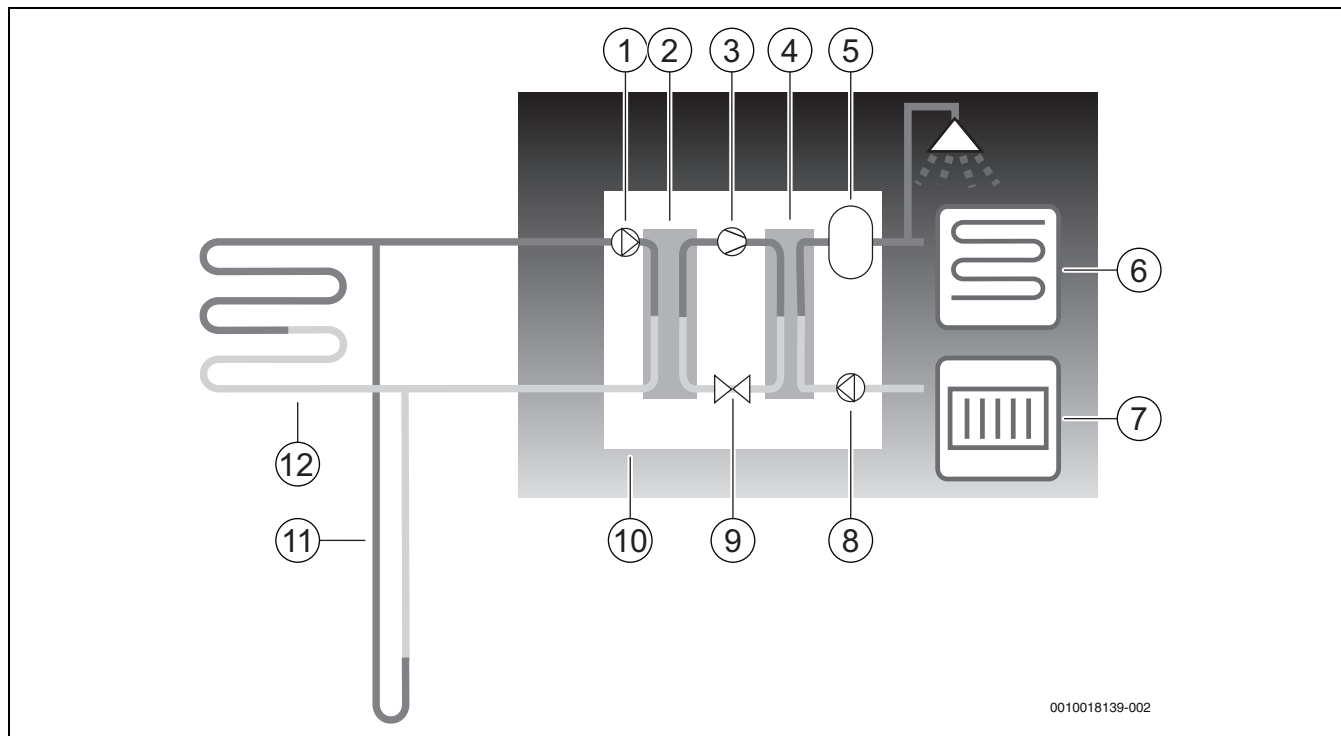
- **Paisumisventiil**

Vähendab külmaaine rõhku.

- **Kompressor**

Suurendab külmaaine rõhku.

Need neli põhikomponenti on seotud kolme kontuuriga. Külmaaine ringleb soojuspumbas ja on kontuuri mõnes osas on vedelas, mõnes gaasilises olekus.



0010018139-002

Joon. 1 Tööpõhimõte

- [1] Maakontuuri ringluspump
- [2] Aurusti
- [3] Kompressor
- [4] Kondensaator
- [5] Tarbeveeboiler
- [6] Põrandaküttesüsteem
- [7] Radiaatorisüsteem
- [8] Küttesüsteemi ringluspump
- [9] Paisumisventiil
- [10] Soojuspump
- [11] Vertikaalne maakontuur
- [12] Horisontaalne maakontuur

- Soojuskandja (vee ja külmumistvastast aine segu) ringleb vertikaalses ja/või horisontaalsetes maakontuuris (tavaliselt plasttorus). Vedelik, millele on üle kandunud pinnases salvestunud energiat, suunatakse maakontuuripumba abil soojuspumba aurustisse. Siis on soojuskandja temperatuur umbes 0 °C.
- Soojuskandja annab külmaainele energiat aurustis. Külmaaine on siin vedelikuna, mille temperatuur on umbes -10 °C. Külmaaine hakkab temperatuuril 0 °C oleva soojuskandja energia mõjul kohe keema. Tekkinud gaas suunatakse kompressorisse. Gaasi temperatuur on umbes 0 °C.
- Kompressor suurendab külmaaine rõhku ja gaasi temperatuur tõuseb väärtuseni umbes +100 °C. Seejärel suunatakse kuum gaas kondensaatorisse.
- Kondensaatorist kantakse soojusenergia üle küttesüsteemi (radiaatori- ja/või põrandaküttekontuuri) ning tarbevee soojendamiseks. Gaas jahtub ja veeldub. Külmaainekontuur on kõrgrsurve all kuni paisumisventiilini.

- Külmaaine rõhk väheneb paisumisventiilis. Temperatuur langeb väärtuseni umbes -10 °C. Aurustis läheb külmaaine uuesti üle gaasilisse olekusse.
- Soojuskandja pumbatakse vertikaalsetesse ja/või horisontaalsetesse maakontuuridesse, kus sellesse kandub uuesti üle pinnasesse salvestunud päikeseenergia. Soojuskandja temperatuur on umbes -3 °C.

2.5 Täiendav kütmine

Soojuspumba saab dimensioneerida maja maksimaalse energiatarbe kohaselt nii, et tavalukorras ei ole täiendavat küttekeha vaja. Siiski võib sel juhul olla paigaldatud täiendav küttekeha avariilukorras, kui soojuspump ei tööta.

Soojuspumba saab dimensioneerida maja maksimaalsest energiatarbest mõnevõrra väiksema võimsusega ja kõige külmemal aastaajal kasutada täiendavat küttekeha. Täiendav küttekeha on kasulik ka avariilukorras, kõrgema temperatuuriga sooja vee saamiseks ja sooja vee tarbimistipu katmiseks. Täiendav kütmine toimub täiendava elektrilise küttekeha abil. Juhtseade lülitab vajaduse korral sisse täiendava küttekeha.

2.6 Tarbevee soojendamine

Tarbevett soojendatakse tarbeveeboileris. Seadistustes on võimalik valida, et tarbevee soojendamine oleks küttevee soojendamisest prioriteetsem. Tarbeveeboileril on üks või kaks andurit, mis mõõdavad sooja vee temperatuuri.

2.7 Üldist kütmise kohta

2.7.1 Küttesüsteemi seaded

Põhireegel on, et küttesüsteemi temperatuuriseadeid tuleb muuta järkjärgult ja väikeste sammudega. Enne järgmise muudatuse tegemist tuleb oodata 24–48 tundi. See aeg on vajalik maja kohanemiseks uute seadeväärtustega.

Ruumitemperatuurianturite puudumise korral ei saa täpselt määrata muudatuste mõju ruumi temperatuurile. Temperatuuri mõjutavad ka maja soojustus ja küttesüsteem.

2.7.2 Küttekontuurid

- **Kontuur 1.** Esimese küttekontuuri juhtimine toimub standardselt juhtseadme abil, kasutades kas ainult pealevoolutemperatuuri andurit või kombineerides seda paigaldatud ruumi juhtseadmega.
- **Kontuurid 2–4 (segistiga).** Lisavarustusena on saadaval juhtseade mitmele kontuurile. Sellisel juhul varustatakse kontuurid segistimooduli, segisti, pumba, pealevooluanduri ja vajaduse korral ruumi juhtseadmega.

2.7.3 Küttesüsteemi juhtseade

- **Välistemperatuuri andur.** Andur paigaldatakse maja välisseinale. Välisõhutemperatuuriantur edastab juhtseadmele tegelik välistemperatuur. Välistemperatuuripõhise juhtimise korral reguleerib soojuspump soojust hoones välistemperatuuri järgi automaatselt. Kasutaja saab juhtseadmel ise määrata välistemperatuurist sõltuva kütmistemperatuuri, muutes ruumitemperatuuri seadistust ning vajaduse korral küttekõverat.
- **Välisõhutemperatuuriantur ja ruumi juhtseade** (iga küttekontuuriga saab ühendada ühe kaugjuhtimise seadme). Välisõhutemperatuurianturi ja ruumianduriga reguleerimiseks peab hoone keskele olema paigaldatud vähemalt üks integreeritud temperatuurianturiga kaugjuhtimise seade. Kaugjuhtimise seade ühendatakse soojuspumbaga ning see edastab juhtseadmele tegelikku ruumitemperatuuri. See signaal mõjutab pealevoolutemperatuuri. Seda näiteks vähendatakse, kui soojuspump tekitab kaugjuhtimise seadust kõrgemat temperatuuri. Kaugjuhtimise kasutamine on soovitatav, kui lisaks välistemperatuurile mõjutavad hoone temperatuuri ka muud tegurid, nt lahtine kamin, ventilaatorikonvektor, tuule mõju või otsene päikesekiirgus.



Iga küttekontuuri korral mõjutavad ruumitemperatuuri reguleerimist ainult need ruumid, kus on integreeritud ruumianduriga kaugjuhtimise seade.

2.7.4 Kütmise aegjuhtimine

- **Puhkus.** Juhtseadmel on mitu puhkuserežiimi programmi, mis seavad ruumitemperatuuri määratud ajavahemikuks madalamale või kõrgemale astmele.
- **Väline juhtseade.** Juhtseadet saab väljastpoolt mõjutada. See tähendab, et eelvalitud funktsioon teostatakse kohe, kui juhtseade võtab vastu sisendsignaali.

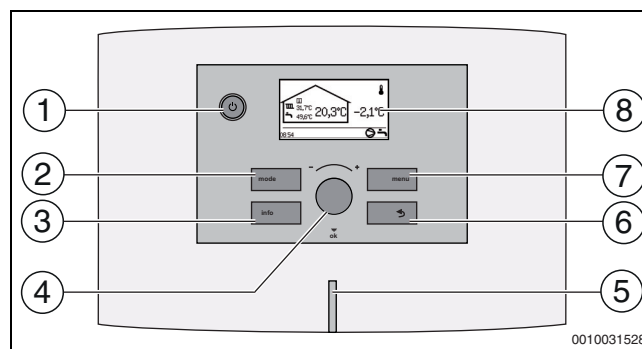
2.7.5 Kasutusviisid

- **Elektrilise lisakütteseadmega.** Soojuspumba saab dimensioneerida nii, et selle võimsus oleks hoone maksimaalsest vajadusest natuke väiksem ning integreeritud elektriline lisakütteseadme kataks vajaduse koos soojuspumbaga, kui ainult soojuspumbast ei piisa. Lisaks aktiveeritakse elektriline lisakütteseadme häirerežiimis ja täiendava sooja tarbevee funktsiooniga ning termodesinfitseerimisel.

3 Juhtpult

3.1 Juhtpaneeli ja sümbolite ülevaade

Juhtseadme juhtpaneeli abil saab teha soojuspumba juhtimiseks vajalikke seadistusi, see annab infot ka hetke oleku kohta.



Joon. 2 Juhtpaneel

- [1] Sisse/välja
- [2] Teabenupp
- [3] Režiiminupp
- [4] Valija
- [5] Tagasi-nupp
- [6] Menüünupp
- [7] Menüü näidik
- [8] Töö- ja rikketuli

3.1.1 Lüliti (sisse/välja)

Sisse-/väljalülitusnupuga saate soojuspumba käivitada või välja lülitada.

3.1.2 Töö- ja rikketuli

Lamp süttib roheliselt.	Soojuspump töötab.
Lamp vilgub punaselt.	Häire on aktiivne ja seda pole veel tunnustatud.
Lamp süttib punaselt.	Häire on tunnustatud, kuid häire põhjus on alles.
Lamp hakkab aeglaselt roheliselt vilkuma ja menüünäidik lülitub välja.	Soojuspump on töövalmiduse režiimis ¹⁾ .
Lamp ja menüünäidik on välja lülitatud.	Juhtseadmel puudub pinge.

1) Töövalmidus tähendab, et soojuspump töötab, kuid kütmise või sooja tarbevee nõue puudub.

Tab. 2 Töö- ja rikketule funktsioonid

3.1.3 Menüü näidik

Menüünäidikuga saab vaadata järgmist.

- Info soojuspumbalt
- Saadaval menüüd
- Seadistusväärtuste muutmine

3.1.4 Menüünupp ja valija

Valikuga  pääsete *standardselt näidult* menüüdesse. Valijaga saate teha järgmist.

- Menüüdes navigeerida ja seadete näidule pääseda.
- Keerake valijat, et näha samal tasemel rohkem menüüsid või seadistusväärtust muuta.
- Vajutage valijat, et madalamale menüütasemele lülitada või muudatus salvestada.

3.1.5 Tagasi-nupp

Valikuga  saate teha järgmist.

- Minna tagasi eelmisele menüütasemele.
- Lahkuda seadistusnäidult ilma seadistusväärtuseid muutmata.

3.1.6 Režiiminupp

Valikuga  saate töö tüüpi muuta.



Nupuga  saab juhtseadme keelt valida.

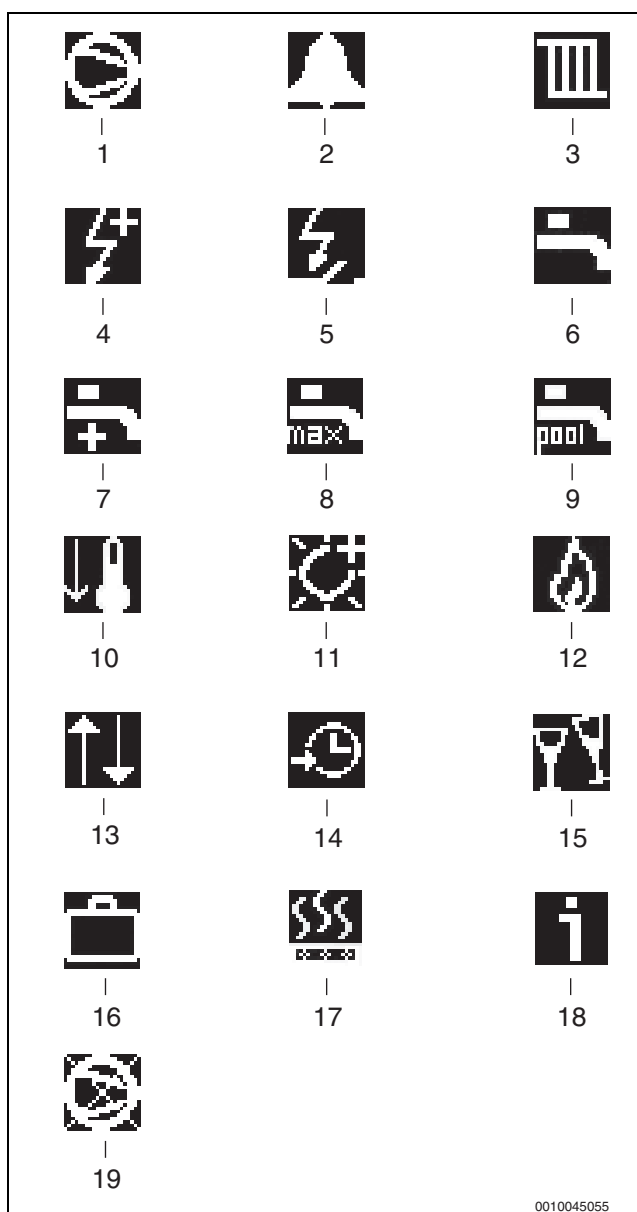
- Hoidke nuppu  vähemalt 5 sekundit standardsel näidul all ja seejärel valige keel.

3.1.7 Teabenupp

Valikuga  saate vaadata juhtseadme infot kasutusviisi, temperatuuri, programmi versiooni jne kohta.

3.1.8 Töösümbolid

Standardse näidu paremas alaosas näete erinevate vajalike või kasutatavate funktsioonide ja komponentide sümboleid. Soojuspumba tüübist olenevalt võivad kuvatavad töösümbolid erineda.



0010045055

Joon. 3 Töösümbolid

- [1] Kompressor
- [2] Häire, lisakütteseadme kompressor
- [3] Küte
- [4] Elektriline lisaküttesead
- [5] Elektritoite peatamine
- [6] Soe vesi
- [7] Täiendav soe tarbevesi
- [8] Sooja tarbevee tipp
- [9] Bassein (valikuline)
- [10] Jahutus (valikuline)
- [11] Päike (valikuline)
- [12] Lisakütteseadme koos segistiga
- [13] Väline juhtimine
- [14] Programmi/kellaajaga juhtimine
- [15] Pidu
- [16] Puhkus
- [17] Valatud põranda kuivatusfunktsioon
- [18] Infologi
- [19] Kollektori väljalase

3.2 Menüü ülevaade tehaseseadistustega

Klientide jaoks on kõige kõrgem menüütase:

- **1 Ruumi temp.**
- **2 Tarbevesi**
- **3 Puhkuserežiim**
- **6 Energiamõõtmised**
- **7 Taimer**

- **8 Väline juhtimine**
- **12 Üldandmed**
- **13 Alarm**
- **14 Juurdepääsutasand**
- **15 Tehaseseadistuste taastamine**

Tehaseseadistus = F-väärtus

VP x = soojuspump 1 või 2 / kompressor 1 või 2

Nr	Nimi	F-väärtus	Min	Max	Valikud
1	Ruumi temp.				
1.1	Kontuur 1 küte				
1.1.5	Kütteköber				
1.1.6	Kompressori 1 tööaeg sisse/välja	20,0	10,0 Komfort	30,0 Säästurežiim	
1.1.7	Kompressori 2 tööaeg sisse/välja	20,0	10,0 Komfort	30,0 Säästurežiim	
1.1.10	Ruumi andur				
1.1.10.1	Ruumitemperatuuri mõju	3,0	0,0	10,0	
1.1.11	Ruumitemp. Programm				
1.1.11.1	Aktiivne programm	Soojuspumba järgi optimeeritud			Soojuspumba järgi optimeeritud/ Programm 1/Programm 2
1.1.11.2	Aktiivse programmi kuvamine/muutmine				
1.1.11.3	Ruumi tavatemperatuur	20,0 °C	10,0 °C	35,0 °C	
1.1.11.4	Soojus +/- (ruumitemperatuuri andur puudub)	=			--/+/++
1.1.11.6	Ruumitemperatuuri mõju	3,0	0,0	10,0	
1.1.11.7	Ruumitemp. kõrvalekalle	17 °C	10 °C	30 °C	
1.1.11.8	Kopeerida kõikidesse küttekont.	Ei			Ei/Jah
1.3	Kontuur 2				
1.3.5	Küttekarakteristik (vt 1.1.5)				
1.3.7	Ruumi andur (vt 1.1.10)				
1.3.8	Ruumi temperatuur (vt 1.1.11)				
1.4	Kontuur 3 (valikuline, vt 1.3)				
1.5	Kontuur 4 (valikuline, vt 1.3)				
1.10	Üldandmed				
1.10.1	Suvine/talvine režiim				
1.10.1.1	Talvine režiim	Automaatne			Sisselülitatud/ Automaatne/Väljalülitatud
1.10.1.2	Ümberlülitumise välistemperatuur	18 °C	5 °C	35 °C	
2	Tarbevesi				
2.2	Tarbevee režiim	Säästurežiim			Komfort/Säästurežiim
2.3	Täiendav tarbevesi				
2.3.1	Täiendava tarbevee ajavahemik	0 h	0 h	48 h	
2.3.2	Täiendava tarbevee maks.temp.	65,0 °C	50,0 °C	65 °C	
2.4	Termodesinfitseerimine				
2.4.1	Nädalapäev	Puudub			Puudub/Kuupäev/Kõik
2.4.2	Välj nädalates	1	1	4	
2.4.3	Käivitamisaeg	03:00	00:00	23:00	
2.5	Tarbevee programm				
2.5.1	Aktiivne programm	Pidev tarbevesi			Pidev tarbevesi/ Programm 1/Programm 2
2.5.2	Aktiivse programmi kuvamine/muutmine				
3	Puhkuserežiim				
3.1	Kontuur 1 ja tarbevesi				
3.1.1	Puhkuserežiimi aktiveerimine	Ei			Ei/Jah
3.1.2	Stardi kuupäev				
3.1.3	Lõpu kuupäev				
3.1.4	Ruumi temp.	17,0 °C	10,0 °C	35,0 °C	
3.1.5	Kopeerida kõikidesse küttekontuuridesse	Ei			Ei/Jah
3.1.6	Tarbevee blokeerimine	Ei			Ei/Jah
3.2	Kontuur 2 (vt 3.1)				
3.3	Kontuur 3 (valikuline, vt 3.1)				
3.4	Kontuur 4 (valikuline, vt 3.1)				
6	Energiamõõtmised				

Nr	Nimi	F-väärtus	Min	Max	Valikud
6,1	Tarbimine				
6.1.5	Küte				
6.1.6	Tarbevesi				
6,2	Edastatud energia				
6.2.5	Küte				
6.2.6	Tarbevesi				
6,3	Tõhusus				
7	Taimer (Taimer, mis töötavad)				
8	Väline juhtimine				
8,1	Soojuspump 1				
8.1.1	Väline sisend 1				
8.1.1.14	Ruumi temp.	Ei (0,0 °C)	10,0 °C	35,0 °C	
8.1.2	Väline sisend 2 (vt 8.1.1)				
8,2	Soojuspump 2 (vt 8.1)				
8,5	Kontuuri 2 väline sisend				
8.5.2	Kütte blokeerimine rakendunud termostaadi korral	Ei			Ei/Jah
8.5.3	Kütte blokeerimine	Ei			Ei/Jah
8.5.6	Ruumi temp.	Ei (0,0 °C)	10,0 °C	35 °C	
8,6	Kontuuri 3 väline sisend (vt 8.5)				
8,7	Kontuuri 4 väline sisend (vt 8.5)				
12	Üldandmed				
12,1	Ruumianduri seaded				
12.1.1	Välitemperatuuri näitamine ruumianduris	Ei			Ei/Jah
12,2	Kuupäeva seadmine				aaaa-kk-pp
12,3	Kellaaja seadmine				hh:mm:ss
12,4	Suve-/talveaeg	Automaatne			Käitsi/Automaatne
12,6	Ekraani kontrastsus	50%	20%	100%	
12,7	Keel				
13	Alarm				
13,1	Infoprotokoll				
13,2	Infoprotokolli kustutamine				
13,3	Hoiatuste logi				
13,4	Alarm logi kustutamine	Ei			Ei/Jah
13,7	Hoiatusmärguanne				
13.7.1	Helisignaal				
13.7.1.1	Välip	2 s	1 s	3600 s (60 min)	
13.7.1.2	Väljalülitusaeg	Stardi aeg/ 22:00/ Seiskamisaeg/ 08:00			Stardi aeg 00:00–23:45/ Seiskamisaeg 00:00– 23:45
13.7.2	Juhtseadme hoiatusmärguanne				
13.7.2.1	Helisignaali blokeerimine	Ei			Ei/Jah
13.7.3	Ruumianduri hoiatusmärguanne				
13.7.3.2	Blokeeritud Hoiatusmärguanne	Ei			Ei/Jah
14	Juurdepääsutasand				
15	Tehaseseadistuste taastamine				

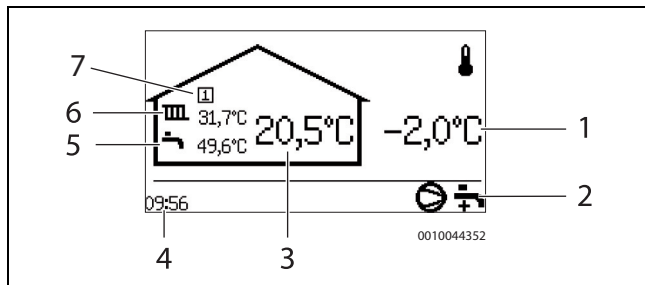
Tab. 3 Menüü ülevaade

4 Menüü haldamine

4.1 Menüü haldamine

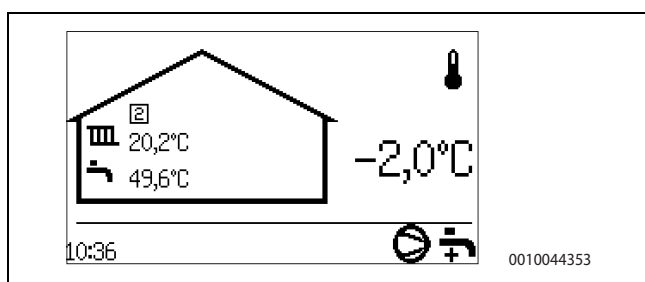
4.1.1 Standardne näit

Standardsel näidul kuvatakse eri temperatuure, kellaaegu ja asjakohaseid töösymboleid. Näidikul kuvatakse vaheldumisi info **Ruumi temp.** (kui ruumitemperatuuri andur on olemas) ja **Pealevoolutemp.** iga paigaldatud kontuuri kohta.



Joon. 4 Standardne näit

- [1] Välistemperatuur
- [2] Asjakohased töösymbolid
- [3] Ruumitemperatuur
- [4] Praegune kellaeg
- [5] Sooja vee temperatuur
- [6] Pealevoolutemperatuur
- [7] Kontuuri number

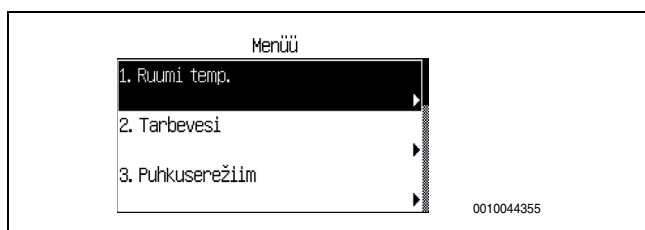


Joon. 5 Kontuuri 2 standardne näit

4.1.2 Soovitud funktsioon ja väärtus

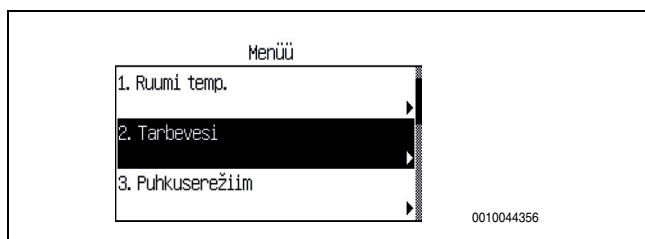
Menüü ülevaates kuvatakse põhifunktsioone, millele pääseb juurde nupuga ja valitsaga.

- Vajutage nuppu .



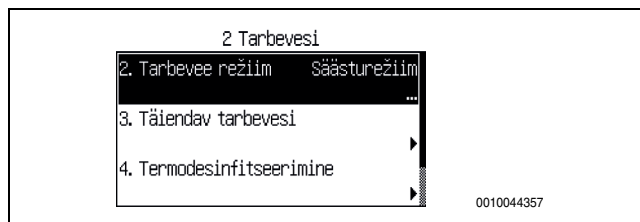
Joon. 6

- Soovitud menüürea valimiseks keerake valitsat.



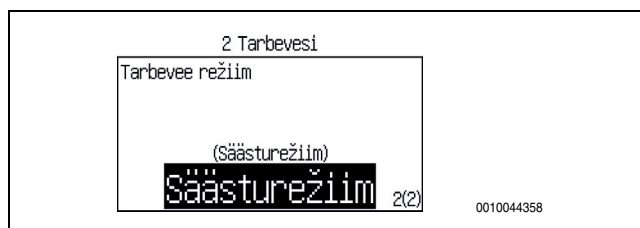
Joon. 7 Menüü Tarbevesi

- Valige valitsat vajutades funktsioon. Kuvatakse kolm esimest menüürida jaotises Tarbevesi.



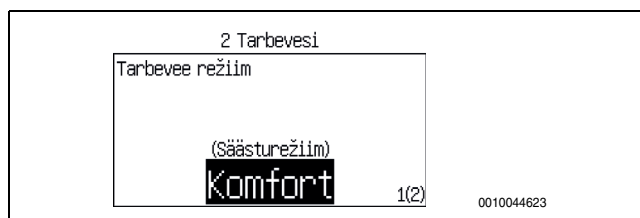
Joon. 8

- Valige valitsat vajutades funktsioon.



Joon. 9

- Seadistusväärtuse muutmiseks keerake valitsat.



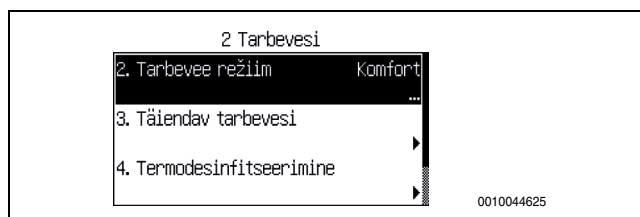
Joon. 10

- Vajutage väärtuse salvestamiseks valitsat või muutmata naasmiseks valikut .



Joon. 11

- Pärast uue väärtuse salvestamist naaseb juhtseade automaatselt menüüsse.

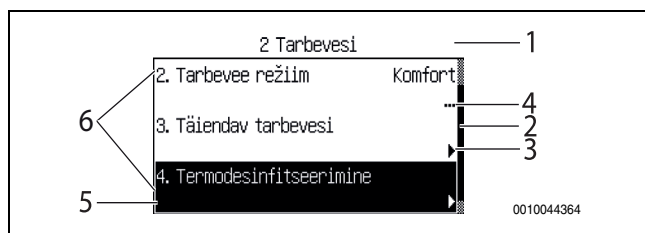


Joon. 12



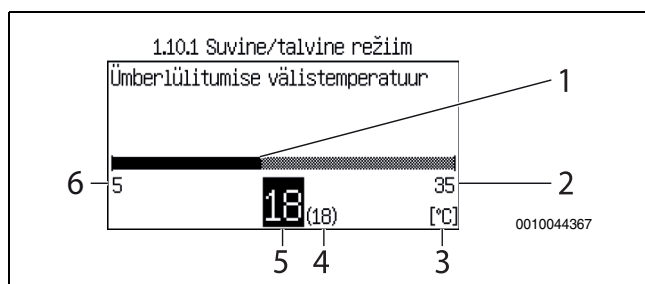
Valikuid **Säästurežiim** ja **Komfort** on täpsemalt selgitatud peatükis **Tarbevee režiim**.

4.1.3 Abiinfo menüü näidikul



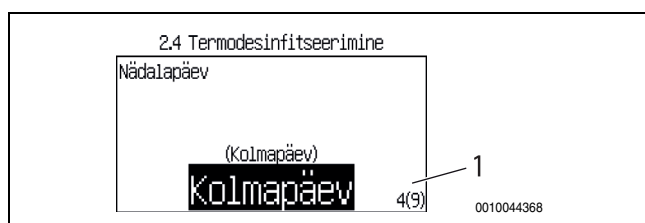
Joon. 13 Abiinfo 1

- [1] Menüütase on **Tarbevesi**.
- [2] Ripploend. Täidetud väli näitab, kus te jaotise **Tarbevesi** funktsioonide hulgas asute.
- [3] Nool näitab, et järgmisel tasemel on uus menüü.
- [4] Punktid näitavad, et järgmine tase on seadete näit.
- [5] Funktsioon on valitud.
- [6] Kolm funktsiooni jaotises **Tarbevesi**.



Joon. 14 Abiinfo 2

- [1] Väärtuse graafiline näit.
- [2] Maksimaalne väärtus.
- [3] Ühik.
- [4] Eelmine väärtus.
- [5] Uus väärtus (salvestatakse valitsa vajutamisega).
- [6] Madalaim võimalik väärtus.



Joon. 15 Abiinfo 3

- [1] Kuvatakse valik 4/9.

4.1.4 Teabenupp

- Vajutage standardsel näidul nuppu . Kuvatakse üksikasjalik teave temperatuuride, kasutusviisi jne kohta.
- Kõigi üksikasjade nägemiseks keerake valitsat.
- Standardsele näidule naasmiseks vajutage nuppu .
- Vajutage menüü näidikul valikut , üksikasjalikku infot kuvatakse, kuni nuppu vajutatakse. Vabastage nupp ja menüü näidikut kuvatakse taas.

Talvine režiim	
Soojuspump 1	Väljal.
Lisakütteseade	Väljal.
T2 Väljas	-2,0°C
Tarbevee režiim	Säästurežiim
T3 Tarbevesi	49,6°C

Joon. 16 Töörežiimi info näide

5 Seaded

5.1 Ruumi temp.

Režiiminupu funktsioonid

Nuppu , vajutades saate järgimisi funktsioone otse kasutada:

- **Ruumi tavatemperatuur / Soojus +/-**
- **Tarbevee režiim**
- **Täiendava tarbevee ajavahemik**
- **Puhkuserežiim**
- **Aktiveerimine Jahutus** (kui funktsioon on installitud)

Vajutage standardsel näidul nuppu , et pääseda kõige ülemisele menüütasemele. Kütte reguleerimiseks valige **1 Ruumi temp..**

Menüüst **1 Ruumi temp.** leiate järgmised valikud.

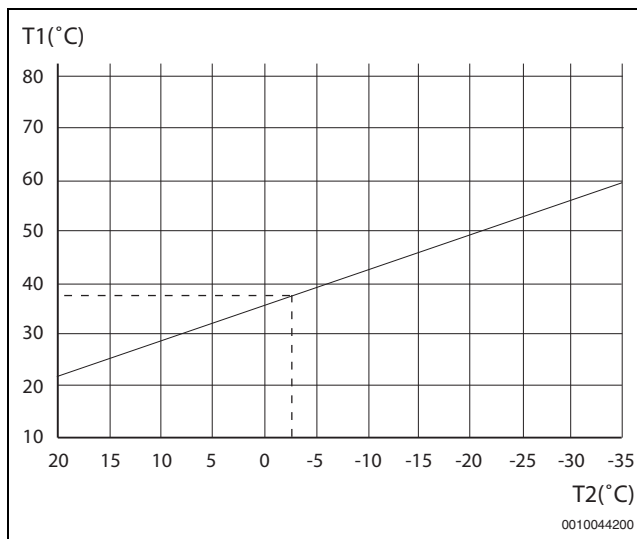
- **1.1 Kontuur 1 kütte**
- **1.3/1.4 Kontuur 2, 3...** (lisavarustus)
- **1.10 Üldandmed**

1.1 Kontuur 1 kütte

1.1.5 Kütteköver

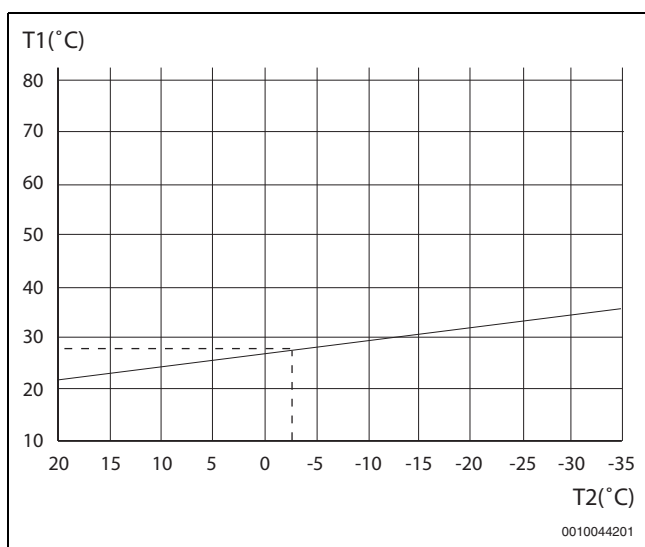
Juhtseade reguleerib küttekövera alusel küttevee temperatuuri kontuuris, kütteköver näitab kui kõrge see temperatuur välistemperatuuri suhtes olema peab. Juhtseade tõstab sooja tarbevee temperatuuri, kui välistemperatuur langeb. Kontuuri voolava sooja tarbevee temperatuuri, st pealevoolutemperatuuri mõõdab kontuuril 1 andur T1 (täisnimetus E11.T1) ja kontuuril 2 andur T1 (täisnimetus E12.T1).

Igat kontuuri juhib selle kütteköver. Paigaldaja määrab iga kontuuri küttesüsteemi tüübi, st **Küttekeha** või **Põrand**. Kontuuri **Põrand** kövera väärtused on väiksemad, kuna põrand ei talu nii kõrget temperatuuri.



Joon. 17 Küttekeha

See joonis näitab küttekeha kontuuri tehases seatud köverat. -2,5 °C juures on voolu seadistusväärtus 37,4 °C.



Joon. 18 Põrand

See joonis näitab põrandaküttekontuuri tehases seatud kõverat. $-2,5^{\circ}\text{C}$ juures on voolu seadistusväärtus $27,2^{\circ}\text{C}$.

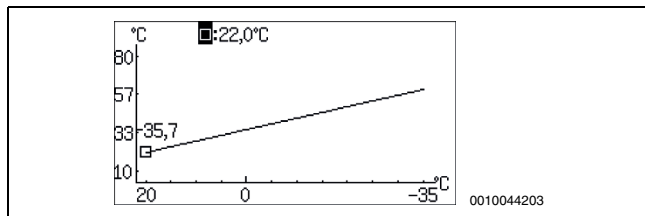
Seadistus Kütteköver



Kui kütteköver on liiga kõrgeks seatud, kuvatakse näidikul teksti **Küttekarakteristik on seatud liiga kõrgele.**

- Reguleerige küttekövera seadistust.

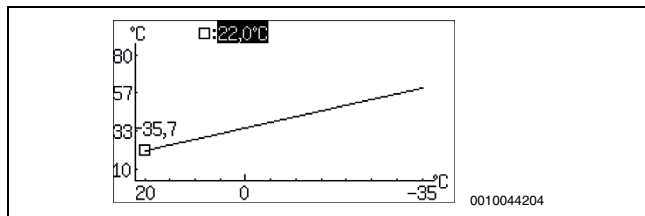
Kütteköver määratakse igale kontuurile. Kui ruumitemperatuur on kontuuris liiga kõrge või liiga madal, on soovitatav karakteristikut seadistada. Karakteristikut saab seadistada mitmel eri moel. Karakteristiku tõusu saab muuta, muutes pealevoolutemperatuuri üles- või allapoole vasakus (väärtus välistemperatuuri 20°C korral, vaikeväärtus $22,0^{\circ}\text{C}$) ja paremas lõpp-punktis (väärtus välistemperatuuri -35°C korral, vaikeväärtus $60,0^{\circ}\text{C}$). Lisaks võib karakteristikut mõjutada iga 5°C välistemperatuuri kraad. Temperatuuril 0°C kehtiv väärtus on näidatud kõvera vasaku osa kohal, vaikeväärtus $35,7^{\circ}\text{C}$.



Joon. 19 Seadistuste näit Kütteköver Küttekeha

Vasakut lõpp-punkti saate muuta järgmiselt.

- Väärtuse valimiseks vajutage valitsat, kui ruut on valitud.



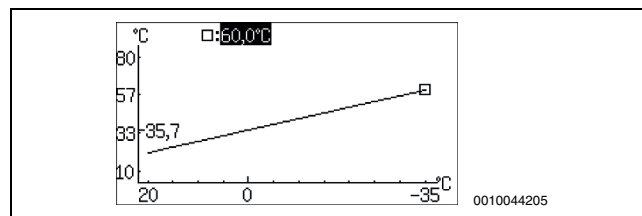
Joon. 20

- Väärtuse muutmiseks keerake valitsat. Vajutage salvestamiseks valitsat või salvestamata naasmiseks valikut .

Näidikul valitakse ruut uuesti ja mis tahes muudetud väärtust kuvatakse ruudu järel ning kütteköverat värskendatakse uue väärtuse kohaselt.

Paremat lõpp-punkti saate muuta järgmiselt.

- Keerake valitsat, kui ruut on valitud. Ülaosas kuvatav ruut muudab välistemperatuuri väärtust koos vastava karakteristikuga kooloni järel. Ring tähistab karakteristikute tegelikku asendit.
- Jätkake valitsa keeramist, kuni ruutu kuvatakse uuesti kooloni ees.
- Vajutage valitsat, et väärtus oleks valitud.



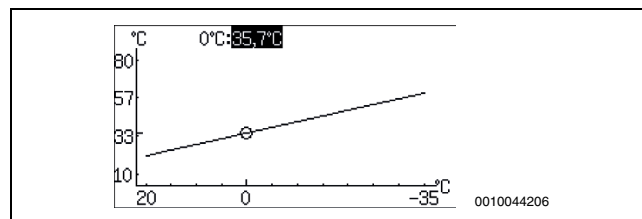
Joon. 21

- Väärtuse muutmiseks keerake valitsat. Vajutage salvestamiseks valitsat või salvestamata naasmiseks valikut .

Näidikul valitakse ruut uuesti ja mis tahes muudetud väärtust kuvatakse ruudu järel ning kütteköverat värskendatakse uue väärtuse kohaselt.

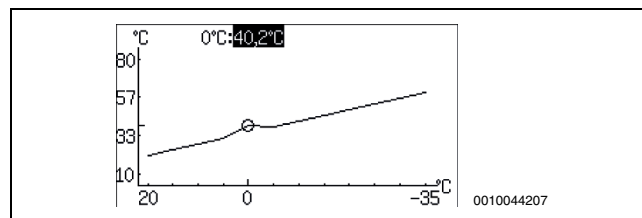
Üht väärtust, nt väärtust välistemperatuuri 0°C korral, saate muuta järgmiselt.

- Kui ruut on valitud, keerake valitsat, kuni 0°C on valitud.
- Vajutage valitsat, et väärtus oleks valitud.



Joon. 22

- Väärtuse muutmiseks keerake valitsat.



Joon. 23

- Vajutage salvestamiseks valitsat või salvestamata naasmiseks valikut .
- Nupuga  saate karakteristikute seadistuste näidult väljuda ja menüüsse naasta.



Soovitused.

- Suurendage parema lõpp-punkti väärtust, kui temperatuur tundub madala välistemperatuuri korral liiga jahe.
- Suurendage karakteristikute väärtust temperatuuri 0°C korral, kui temperatuur tundub välistemperatuuri 0°C korral liiga jahe.
- Soojuse täppiseadistamiseks suurendage või vähendage karakteristikute väärtust paremas ja vasakus lõpp-punktis võrdsest (karakteristik nihkub paralleelselt).

1.1.6 Kompressori 1 tööaeg sisse/välja

- ▶ Saate määrata, kui kaua peaks kompressor soojusega varustamise ajal olema sisse/välja lülitatud. Kõrge väärtuse puhul on kompressoril vähem käivitamisi ja peatamisi, mis tagab suurema säästu. Küttesüsteemi temperatuur võib siiski varieeruda rohkem kui madala väärtuse korral.

1.1.10 Ruumi andur

1.1.10.1 Ruumitemperatuuri mõju (valikuga Ruumi andur)

- ▶ Saate määrata, kui palju peaks 1 K (°C) ruumitemperatuuri erinevus pealevoolutemperatuuri seadistusväärtust mõjutama. Näide: kui erinevus ruumi seadistatud temperatuurist on 2 K (°C), muutub pealevoolutemperatuuri seadistusväärtus 6 K (°C) võrra (2 K erinevus * tegur 3 = 6 K). Seda menüüd kuvatakse ainult juhul, kui ruumitemperatuuri andur on paigaldatud.

1.1.11 Ruumitemp. Programm

- ▶ Valige, kas soovite kontuuri programmiga juhtida või mitte.

Soojuspumba järgi optimeeritud

See valik tähendab, et juhtseade juhib ainult läbivoolu seadistusväärtust, kuid päeva jooksul ei tehta programmeeritud muudatusi. Enamasti tagab optimeeritud töö parima mugavuse ja energia säästmise.

Programm 1 / Programm 2

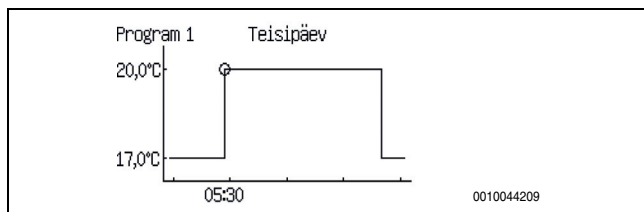
Nende valikutega saate määrata aegjuhtimiseks oma programmi, seadistades käivituse- ja peatamisaegu ning temperatuurierandeid.

Programm	Päev	Käivitamine	Seiskamine
Programmid 1, 2	E-P	05:30	22:00

Tab. 4 Programm 1 / Programm 2

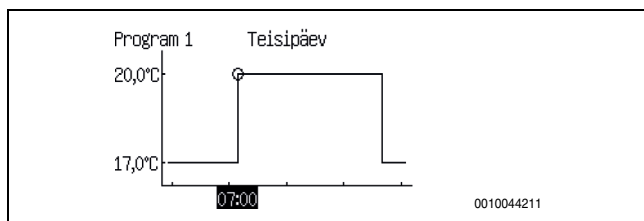
Päeva jaoks soovitud aja määramiseks tehke järgmist.

- ▶ Valige **Programm 1** või **Programm 2**.
- ▶ Avage menüü **1.1.11.2Aktiivse programmi kuvamine/muutmine**
- ▶ Valige valitsat keerates päev.



Joon. 24

- ▶ Väärtuse muutmiseks vajutage valitsat.



Joon. 25

- ▶ Keerake valitsat, kuni jõuate soovitud seadistuseeni.
- ▶ Vajutage valitsat.
- ▶ Keerake valitsat, et seada ka muud väärtused eespool kirjeldatud viisil.
- ▶ Minge nupuga  ühe sammu võrra tagasi
- ▶ Valige **Valikud salvestamisel**:
 - **Lähtestamine ilma salvestamata**
 - **Programm 1**
 - **Programm 2**

Seadistatud muudatused salvestatakse valitud programmina või neid ei salvestata üldse.

- ▶ Tavatemperatuuri reguleerimiseks avage menüü **1.1.11.3Ruumi tavatemperatuur**.
- ▶ Temperatuurierandite reguleerimiseks avage menüü **1.1.11.7Ruumitemp. kõrvalekalle**.

Ruumitemp. Programm, kui olemas on **Ruumi andur**:

1.1.11 Ruumitemp. Programm

1.1.11.1 Aktiivne programm

Kui programm on valitud, kuvatakse järgmine teave (kui menüünuppu keeratakse).

1.1.11.2 Aktiivse programmi kuvamine/muutmine

1.1.11.3 Ruumi tavatemperatuur

- ▶ Määrake soovitud ruumi seadistatud temperatuur.

1.1.11.6 Ruumitemperatuuri mõju.

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **1.1.10.1Ruumitemperatuuri mõju**.

1.1.11.7 Ruumitemp. kõrvalekalle

- ▶ Seadke programmis temperatuurierandina kasutatav temperatuur. Seda menüüd kuvatakse ainult juhul, kui **Programm 1** või **Programm 2** on valitud.

1.1.11.8 Kopeerida kõikidesse küttekont.

- ▶ Valige **Jah**, et saavutada sama juhtimine kõigi kontuuride puhul. Seda menüüd kuvatakse jaotises **Kontuur 1**.

Ruumitemp. Programm, kui **Ruumi andur** puudub.

1.1.11 Ruumitemp. Programm

1.1.11.1 Aktiivne programm

1.1.11.2 Aktiivse programmi kuvamine/muutmine

Sama nagu siis, kui **Ruumi andur** on olemas; vt eespool.

1.1.11.3 Ruumi tavatemperatuur

- ▶ Seadke ruumis mõõdetud väärtus.

Näidatud väärtust kasutatakse temperatuuriprogrammides tavalise temperatuuri ja temperatuurierandi erinevuse arvutamisel.

1.1.11.4 Soojus +/-

- ▶ Kasutage seda funktsiooni ruumitemperatuuri seadistamiseks, et tavaline ruumitemperatuur (vt eelmist menüüd) kattuks soovitud temperatuuriga.
- ▶ Selle funktsiooni abil saate kütet hõlpsalt võimendada või alandada, kui ruumitemperatuuri andur puudub.
 - -- tagab ruumitemperatuuri, mis on ligikaudu 1 °C madalam. - tagab ruumitemperatuuri, mis on ligikaudu 0,5 °C madalam. + tagab ruumitemperatuuri, mis on ligikaudu 0,5 °C kõrgem. ++ tagab ruumitemperatuuri, mis on ligikaudu 1 °C kõrgem.

1.1.11.6 Ruumitemperatuuri mõju

Seadistage samuti nagu menüüs **1.1.10.1 Ruumitemperatuuri mõju**.

1.1.11.7 Ruumitemp. kõrvalekalle

Sama nagu siis, kui **Ruumi andur** on olemas; vt eespool.

1.1.11.8Kopeerida kõikidesse küttekont. Sama nagu siis, kui **Ruumi andur** on olemas; vt eespool.



Kütteseadistuse muudatuse tajumiseks, nt ruumitemperatuuri tõstmine või alandamine, kulub alati teatud aeg. Sama kehtib välistemperatuuri kiire muutumise korral. Seetõttu oodake alati vähemalt üks päev, enne kui uue muudatuse teete.

1.3 Kontuur 2 (valikuline)

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **1.1 Kontuur 1 küte**

1.4 Kontuur 3 (valikuline)

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **1.1 Kontuur 1 küte**

1.5 Kontuur 4

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **1.1 Kontuur 1 küte**

1.10 Üldandmed

1.10.1 Suvine/talvine režiim

1.10.1.1 Talvine režiim

Kui **Sisselülitatud** on valitud, on soojuspump pideval talverežiimil, mille käigus toimub kütmine ja sooja tarbevee valmistamine. **Väljalülitatud** tähendab pidevat suverežiimi, mille käigus toimub ainult sooja tarbevee valmistamine. **Automaatne** tähendab määratud välistemperatuuril lülitamist.

1.10.1.2 Ümberlülitumise välistemperatuur

Seda menüüd kuvatakse ainult siis, kui **Automaatne** on valitud jaotises **Talvine režiim**.



Talverežiimilt suverežiimile ja suverežiimilt talverežiimile lülitamisel on kompressori ooteseisundis käivitumise ja peatumise vältimiseks teatud viivitus, kui välistemperatuur kõigub kütmise piirtemperatuuri ümber. Otsese käivitamise piirangu juures lülitub juhtseade ilma viivitusega talverežiimile.

5.2 Tarbevesi

Jaotisest **2 Tarbevesi** leiate funktsioonid, millega saab teha järgmist.

- Kasutusviisi valimine
- Valiku **Täiendav tarbevesi** nõue
- Määramine, millal tuleb bakterite hävitamiseks teha **Termodesinfitseerimine**
- Seadke mis tahes **Tarbevee programm**

2.2 Tarbevee režiim

- ▶ Valige vee soojendamise režiimi tüüp. **Säästurežiim** tähendab, et soojal tarbeveel lastakse enne sooja tarbevee valmistamist maha jahtuda, mis erineb režiimist **Komfort**. Soojendamine peatatakse isegi natuke madalamal temperatuuril.
- ▶ Lülitage režiimile **Komfort**, kui soovite rohkem või kuumemat sooja tarbevett. Seda seadistust tuleb kasutada juhul, kui elektriline lisakütteseade puudub või kasutatakse sooja tarbevee ringlust, kui sooja tarbevee ringluse temperatuur oleks muidu madal.

2.3 Täiendav tarbevesi

Täiendavat sooja tarbevett valmistatakse boileris ajutiselt vee temperatuuri määratud tundideks määratud peatamistemperatuurile tõstes.

2.3.1 Täiendava tarbevee ajavahemik

- ▶ Saate määrata, kui kaua tuleks täiendavat sooja tarbevett valmistada.

2.3.2 Täiendava tarbevee maks.temp.

- ▶ Saate määrata täiendava sooja tarbevee peatamistemperatuuri.

Soojuspump käivitab funktsiooni otse ja kasutab temperatuuri tõstmiseks esmalt kompressorit ning seejärel lisakütteseadet. Kui määratud arv tunde on möödunud, naaseb soojuspump tavalisele sooja tarbevee režiimile.



ETTEVAATUST

Põletuse oht!

Põletuse oht sooja vee kõrge temperatuuri korral.

- ▶ Kasutage sooja tarbevee segistit, kui sooja vee temperatuur on kõrgem kui 60 °C

2.4 Termodesinfitseerimine

Termodesinfitseerimine tähendab, et sooja vee temperatuur tõuseb bakterite hävitamiseks ajutiselt väärtusele 65 °C.

Sooja vee temperatuuri tõstmiseks kasutatakse esmalt kompressorit ja seejärel jätkab lisakütteseade üksinda.

2.4.1 Nädalapäev

- ▶ Saate määrata päeva, mil peaks saavutatama sooja tarbevee tipp. **Puudub** tähendab, et funktsioon on inaktiveeritud. **Kõik** tähendab, et sooja tarbevee tipp saavutatakse iga päev. Kui sooja tarbevee tipp on inaktiveeritud, tuleb menüüs **Tarbevee režiim** mugavusrežiim valida.

2.4.2 Välp nädalates

- ▶ Saate määrata, kui sageli peaks sooja tarbevee tipp saavutatama.
- ▶ – **1** tähendab, et sooja tarbevee tipp saavutatakse kord nädalas. – **2** tähendab, et sooja tarbevee tipp saavutatakse igal teisel nädalal aastas, st 2., 4., 6. nädalal jne. – **3** tähendab 3., 6., 9. nädalat jne. – **4** tähendab 4., 8., 12. nädalat jne.

2.4.3 Käivitamisaeg

- ▶ Saate määrata sooja tarbevee tipu aja.

2.5 Tarbevee programm

Programm 1 ja **Programm 2** võimaldavad määratud ajal sooja tarbevee valmistamise blokeerida.

2.5.1 Aktiivne programm

2.5.2 Aktiivse programmi kuvamine/muutmine

Seda menüüd kuvatakse ainult juhul, kui **Programm 1** või **Programm 2** on valitud. Programme saab muuta samuti, nagu enne **1.1.11 Ruumitemp. Programm** puhul.

5.3 Puhkuserežiim

Puhkuse (eemaloleku) ajal saab hoida kütte näiteks madalamal või kõrgemal tasemel ja sooja tarbevee valmistamise saab välja lülitada. Käivitamise ja peatamise kuupäeva, ruumitemperatuuri ja sooja tarbevee blokeerimise valikut kuvatakse ainult siis, kui puhkusefunktsioon on aktiveeritud.

3.1 Kontuur 1 ja Tarbevesi

3.1.1 Puhkuserežiimi aktiveerimine

3.1.2 Stardi kuupäev

3.1.3 Lõpu kuupäev

- ▶ Saate määrata soovitud perioodiks käivitamise ja peatamise kuupäeva. Vorming aaaa-kk-pp. Periood algab ja lõpeb kell 00:00. Periood hõlmab nii käivitus- kui ka peatamiskuupäeva.
- ▶ Perioodi enneaegseks lõpetamiseks sisestage **Ei** menüüs **3.1.1 Puhkuserežiimi aktiveerimine**.

3.1.4 Ruumi temperatuur

- ▶ Saate määrata perioodi vältel kontuurile rakendatava ruumitemperatuuri.

3.1.5 Kopeerida kõikidesse küttekont.

3.1.6 Tarbevee soojendamise blokeerimine

3.2 Kontuur 2

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüdes **Kontuur 1** ja **Tarbevesi**

3.3 Kontuur 3 (valikuline)

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüdes **Kontuur 1** ja **Tarbevesi**

3.4 Kontuur 4 (valikuline)

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüdes **Kontuur 1** ja **Tarbevesi**

5.4 Energiamõõtmised



Energia saab mõõta kompressori abil (soojuspump 1 / soojuspump 2) ja summeerida enne kuvamist.

6.1 Kulu

Siin kuvatakse energiatarbe (kWh) statistika. Valige Kokku (alates kasutuselevõtu kuupäevast) või praegune aasta, eelmine aasta või kaks aastat tagasi. Eraldi on võimalik kuvada ka **Küte** ja **Tarbevesi**.

6.2 Edastatud energia

Siin kuvatakse edastatud energia statistika. Valige Kokku (alates kasutuselevõtu kuupäevast) või praegune aasta, eelmine aasta või kaks aastat tagasi. Eraldi on võimalik kuvada ka **Küte** ja **Tarbevesi**.

6.3 Tõhusus

Siin kuvatakse tõhususe statistika. Valige Kokku (alates kasutuselevõtu kuupäevast) või praegune aasta, eelmine aasta või kaks aastat tagasi.

6.4 Kasutuselevõtu kuupäev

Siin kuvatakse soojuspumba kasutuselevõtu kuupäev.

5.5 Taimer

Juhtseadmes kasutatakse erinevate ajast sõltuvate funktsioonideni, näiteks **Täiendava tarbevee ajavahemik**, loendamiseks lülituskellad. Klienditasemel saab kuvada järgmised lülituskellad (kuvatakse ainult aktiivsed lülituskellad).

Nr	Lülituskellad	F-väärtus
7,1	Täiendav tarbevesi	0 h
7,3	Häirerežiimi viivitus	1 h
7,5	Kütisaeg sooja vee nõudluse korral	20 min
7,6	Tarbevee soojendamise aeg küttenõudluse korral	30 min
7,7/7,8	Soojuspumba 1 lülituskell	
7.7.1/7.8.1	Kompressori käivituse viivitus	10 min
7,11	Lisaküte taimer	
7.11.1	Lisaküte käivituse viivitus	60 min
7.11.2	Segistiga viivitus pärast lisaküte sisselülitumist	20 min

Tab. 5 Taimer

5.6 Väline juhtimine

Välise sisendi sulgemisel teostab juhtseade funktsioone, mis on määratud valikule **Jah** või eraldatud väärtusest 0 (**Ruumi temp.**). Kui väline sisend ei ole enam suletud, naaseb juhtseade tavarežiimile. Kuvatakse ainult installitud funktsioonid.

8.1 Soojuspump 1

8.1.1 Väline sisend 1

8.1.1.9 Kompressori 1 blokeerimine

8.1.1.11 Lisaküte blokeerimine

8.1.1.12 Kütte blokeerimine rakendunud termostaadi korral

8.1.1.13 Kütte blokeerimine

8.1.1.14 Ruumi temp.

- ▶ Saate määrata ruumitemperatuuri, mida tuleks rakendada, kui väline juhtimine on aktiveeritud.
- ▶ Väärtus > 0 °C aktiveerib funktsiooni.

Kui kontuuri temperatuurimuutus valitakse mitmel välisel sisendil, kasutatakse kõrgeimat temperatuuri.

8.1.1.15 Tarbevee blokeerimine

8.1.2 Väline sisend 2

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **8.1.1 Väline sisend 1**

8.2 Soojuspump 2

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **8.1 Soojuspump 1**.

8.5 Kontuuri 2 väline sisend

8.5.2 Kütte blokeerimine rakendunud termostaadi korral

8.5.3 Kütte blokeerimine

8.5.6 Ruumi temp.

8.6 Kontuuri 3 väline sisend

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **8.5 Kontuuri 2 väline sisend**.

8.7 Kontuuri 4 väline sisend

- ▶ Seadke väärtused samuti nagu menüüs **8.5 Kontuuri 2 väline sisend**.

5.7 Üldandmed

Siit leiate mh kuupäeva ja kellaaja seaded.

12.1 Ruumianduri seaded

12.1.1 Välistemperatuuri näitamine ruumianduris

12.2 Kuupäeva seadmine

12.3 Kellaaja seadmine

- ▶ Kontrollige kuupäeva ja kellaaja ning vajaduse korral muutke. Juhtseade kasutab neid erinevate aegjuhtimiste jaoks, nt puhkuse- ja ruumitemperatuuriprogrammide jaoks.

12.4 Suve-/talveaeg

- ▶ Saate valida, kas suve- ja talveaja vahel lülitatakse automaatselt või mitte (kellaajad vastavad ELi standardile).

12.6 Ekraani kontrastsus

- ▶ Vajaduse korral muutke juhtpaneeli taustavalgust.

12.7 Keel

- ▶ Soovi korral vahetage keelt



Standardsel näidul saate ka keelt vahetada, kui vajutate vähemalt 5 sekundit nuppu .

12.8 Riik

- ▶ Valige riik. Siin on võimalik muuta soojuspumba käivitamisel määratud riigi valikut.

5.8 Alarm

Menüüst **13 Alarm** leiate järgmised valikud.

- **13.1 Infoprotokoll**
- **13.2 Infoprotokolli kustutamine**
- **13.3 Hoiatuste logi**
- **13.4 Märguannete protokolli kustutamine**
- **13.7 Hoiatusmärguanne**

13.1 Infoprotokoll

Infologis on info soojuspumba kohta. Juhtpaneeli standardsel näidul kuvatakse infologi sümbolit, kui aktiivne info on saadaval.

13.2 Infoprotokolli kustutamine

Siin saab infologi kustutada.

13.3 Alarmide logi

Häirelogis on loetletud tekkinud häired ja hoiatused. Häire kategooriat kuvatakse näidiku vasakus ülaosas ja kui häire on aktiivne, on häiresümbol nähtav nii häirelogis kui ka juhtpaneeli standardsel näidul.

13.4 Märguannete protokolli kustutamine

Siin saab häirelogi kustutada.

13.7 Hoiatusmärguanne

Häiresumistit ning töö- ja rikketuld saab seadistada menüüs

Hoiatusmärguanne.

13.7.1 Helisignaali

13.7.1.1 Välp

- ▶ Saate seadistada häiresumisti intervalli pikkuse. Häiresumisti kõlab sekundi vältel; ülejäänud intervalli kestel see vaikib. See seadistus kehtib kõigile häiresumistitele.

13.7.1.2 Väljalülitusaeg

- ▶ Saate seada perioodi, mille vältel häiresumisti ei tohi signaalheli tekitada.

13.7.2 Juhtseadme hoiatusmärguanne

13.7.2.1 Helisignaali blokeerimine

See seadistus kehtib ainult juhtseadme häiresumisti puhul.

13.7.3 Ruumianduri hoiatusmärguanne

13.7.3.2 Häireteate tule blokeerimine

- ▶ See seadistus kehtib kõigile ruumitemperatuuri anduritele.

5.9 Juurdepääsutasand

Standardina on juurdepääsutasel **Klient**. Sellel tasemel pääseb kasutaja kõigile vajalikele funktsioonidele juurde. Paigaldajal on ka juurdepääs paigaldamise ajal vajalikele lisafunktsioonidele.

5.10 Tehaseadistuste taastamine

- ▶ Kõigi seadistuste vaikeväärtustele lähtestamiseks valige **Tehaseadistuste taastamine** ja **Jah**. Paigaldaja seadistused ei muutu.

6 Häire

6.1 Häiretuli, juhtseade ja ruumitemperatuuriandur

Juhtseadmel oleva töö- ja rikketulega näidatakse soojuspumba olekut SEES/VÄLJAS, aga ka võimalikke häireid. Töö- ja rikketuld nimetatakse seetõttu ka häiretuleks.

Häire korral vilgub häiretuli punaselt (juhtseade), kuni häire põhjus on kõrvaldatud. Häiretuld ei kasutata hoiatushäirete jaoks.

Ruumitemperatuuri anduri häiretule saab blokeerida.

Toimimine	Funktsioon
Lamp süttib püsiva rohelse tulega.	Soojuspump töötab.
Lamp vilgub punaselt.	Häire on aktiivne ja seda pole veel tunnustatud.

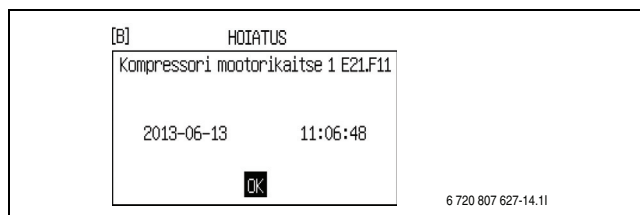
Toimimine	Funktsioon
Lamp süttib püsiva punase tulega.	Häire on tunnustatud, kuid häire põhjus on alles.
Lamp vilgub aeglaselt roheliselt.	Soojuspump on töövalmiduse režiimis ¹⁾ .

1) Töövalmidus tähendab, et soojuspump töötab, kuid kütmise või sooja tarbevee nõue puudub.

Tab. 6 Häiretuli, juhtseade

6.2 Häire näit

Häire/hoiatuse tekkimisel kuvatakse näidikul infot juhtunu kohta. Samal ajal lisatakse info häirelogile ja häirete ajaloole.



Joon. 26 Häire näide

6.3 Häiresumisti häire korral

Häire tekkimisel kõlab soojuspumba häiresumisti määratud häiresumisti intervalli kohta ühe sekundi vältel. Häiresumisti saate teatud ajaks päevas või täielikult blokeerida. Hoiatuste korral häiresumisti vaikib.

6.4 Häirete kviteerimine

Kviteerimine tähendab, et peate häire näidu kustutamiseks vajutama nuppu . Teavet selle kohta, mis pärast kviteerimist toimub, näidatakse vastavas tõrke kirjelduses.

Hoiatusi ei pea enamasti kviteerima. Häire näit kustub ise, kui hoiatuse põhjus kaob. Hoiatuse saab siiski kviteerida.

6.5 Häire lülituskell, häire töö

Häire korral kompressor peatub ja juhtseade käivitab 1 h lülituskella. Kui viga ei kordu, võib lisakütteseade käivituda, kui lülituskell on loendamiseks lõppu jõudnud.

6.6 Häire kategooriad

Häired jagunevad tõrke liigist ja raskusest erinevatesse kategooriatesse. Häire kategooriat kuvatakse häire näidul, häirelogis ja häirete ajaloos.

Kategooriad A–H on häired, kategooriad I–J on hoiatused/info, kategooriad K–M on hoiatused, kategooria Z on info.

Tähendus	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	I	M	Z
Peatab kompressori	X	X	X	X	X				X	X				
Peatab lisakütteseadme						X	X				X			
Häiretuli, häiresumisti on aktiveeritud.	X	X	X	X	X	X	X	X						
Häire viivitus	5 s	3 s	15 min	1 min	5 s	1 s	1 s	1 s	5 s	5 s	2 s	5 s	0 s	0 s
Nõuab taaskäivitamise kviteerimist	X	X	X	X		X								
Enne taaskäivitamist tuleb kviteerida					X		X	X	X	X	X		X	
Menüü näidik tuleb kviteerida	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X	
Lisatakse infologisse									X	X				X

Tab. 7 Häire kategooriad

- [I] Kompressori ajutine peatamine. Infot võidakse teatud perioodi vältel mitu korda esitada; kui selle aja jooksul tekib rohkem infot, antakse kategooria A häire.
- [J] Kompressori ajutine peatamine. Infot võidakse teatud perioodi vältel mitu korda esitada; kui selle aja jooksul tekib rohkem infot, antakse kategooria A häire.
- [M] Kasutatakse ühendusprobleemide korral.

6.7 Häire funktsioonid

Siin on esitatud erinevad võimalikud häired, häiretekst on näidatud päises. Enamik häiretekste sisaldavad häire põhjustanud soojuspumba osa nimetust. Hooldustehniku/edasimüüjaga ühendust võttes esitage alati kogu häire info. E21 viitab soojuspumbale 1, E22 soojuspumbale 2. E11 viitab kontuurile 1, E12 kontuurile 2, E13 kontuurile 3 jne. Txx viitab erinevatele temperatuuranduritele...

Häiretekst	Kõrge temperatuur E21.T6
Funktsioon:	Kompressor on peatatud. Aktiveeritakse juhul, kui kompressori temperatuur tõuseb liiga kõrgele. Häire võib tekkida erijuhtudel äärmuslikes töötingimustes.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	Kuuma gaasi temperatuur langeb häire piirangust 5 K võrra madalamale.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 8 Kõrge temperatuur E21.T6

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Rakendunud alarõhu rõhulüliti E21.RLP
Funktsioon:	Kompressor on peatatud külmaainekontuuri liiga madala rõhu tõttu.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	rõhk naaseb lubatud tasemele.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 9 Rakendunud alarõhu rõhulüliti E21.RLP

- Kontrollige mustusefiltrit ja vajaduse korral puhastage.
- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Rakendunud ülerõhu rõhulüliti E21.RHP
Funktsioon:	Kompressor on peatatud külmaainekontuuri liiga kõrge rõhu tõttu.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	rõhk naaseb lubatud tasemele.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 10 Rakendunud ülerõhu rõhulüliti E21.RHP

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Madal rõhk maakontuuris
Funktsioon:	Kompressor on peatatud külmaainekontuuri liiga madala rõhu tõttu.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	rõhk naaseb lubatud tasemele.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 11 Madal rõhk maakontuuris

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Madal temperatuur maakontuuris E21.T10
Funktsioon:	Häire antakse külmaaine liiga madala temperatuuri korral ja kui vastav hoiatus on mitu korda antud.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	soojuskandja temperatuur ületab minimaalse lubatud temperatuuri.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	kategooria A puhul on kviteerimine nõutav.

Tab. 12 Madal temperatuur maakontuuris E21.T10

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Madal temperatuur maakontuuris E21.T11
Funktsioon:	Hoiatus/häire antakse külmaaine liiga madala temperatuuri korral ja kui vastav hoiatus on mitu korda antud.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	soojuskandja temperatuur ületab minimaalse lubatud temperatuuri.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	kategooria A puhul on kviteerimine nõutav.

Tab. 13 Madal temperatuur maakontuuris E21.T11

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Liiga palju BAS 1 I/Okaardi taaskäivitusi
Funktsioon:	Kompressor on peatatud. Aktiveeritakse juhul, kui juhtseade taaskäivitatakse pärast häire Kontrollida CAN-siini ühendust andmist tunni jooksul rohkem kui kolm korda.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	CAN-siini side juhtseadmega on taastatud.
Kategooria:	A
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	kategooria A puhul on kviteerimine nõutav.

Tab. 14 Liiga palju BAS 1 I/Okaardi taaskäivitusi

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kompressori mootorikaitse 1 E21.F11
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui kompressori mootori kaitse on aktiveerunud liiga tugeva voolu või faasi kao tõttu, mis põhjustab kompressori ebaühtlase laadimise.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	mootori kaitsme lähtestamine.
Kategooria:	B
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 15 Kompressori mootorikaitse 1 E21.F11

- Kontrollige küttesüsteemi kaitsmeid ja peakaitset.
- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Faasi viga E21.B1
Funktsioon:	Kompressor peatatakse, kui faasiseire aktiveerub puuduva faasi või faasijärjestuse vea tõttu. Liiga madal (< 195 V) või liiga kõrge (> 254 V) pinge aktiveerib samuti häire.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	tõrge on kõrvaldatud. Kui pinge on liiga madal/ kõrge: pinge ületab 201 V või on vastavalt madalam kui 250 V.
Kategooria:	E
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 16 Faasi viga E21.B1

- Kontrollige küttesüsteemi kaitsmeid ja peakaitset.
- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Küttegaasi anduri E21.T6 katkestus
Funktsioon:	Kompressor peatati, kuna kuuma gaasi kaitsefunktsiooni ei ole võimalik tagada. aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui -50 °C.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	Anduri näidu väärtus on > -50 °C.
Kategooria:	E
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 17 Küttegaasi anduri E21.T6 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Küttegaasi anduri E21.T6 lühis
Funktsioon:	Kompressor peatati, kuna kuuma gaasi kaitsefunktsiooni ei ole võimalik tagada. Aktiveeritakse, kui anduri takistuse väärtus näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 150 °C.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	Anduri näidu väärtus on > -150 °C.
Kategooria:	E
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 18 Küttegaasi anduri E21.T6 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kõrge pealevoolutemp. E11.T1
Funktsioon:	Kompressor on peatatud. Aktiveeritakse, kui küttekontuuri temperatuur on seadistusi arvesse võttes liiga kõrge.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	Anduri väärtus on madalam kui soojusnõudluse käivitamiseks vajalik temperatuur.
Kategooria:	E
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 19 Kõrge pealevoolutemp. E11.T1

- Alandage kontuuri kuumust.
- Kontrollige, kas termostaatventiilid on avatud.
- Kui häire antakse sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Elektr. lisakütte E21.E2 viga
Funktsioon:	elektrilise lisakütteseadme väljalülitamine. Aktiveeritakse elektrilise lisakütteseadme ülekuumenemiskaitse aktiveerumise, kõrge pealevoolutemperatuuri või elektrilise lisakütteseadme liiga kõrge temperatuuri korral. Elektrilise lisakütteseadme automaatkaitse võib olla lühise tõttu aktiveerunud.
Lähtestamise nõuded:	ülekuumenemiskaitse lähtestamine.
Kategooria:	F
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 20 Elektr. lisakütte E21.E2 viga

- Lähtestage ülekuumenemiskaitse, kui see aktiveerus.
- Lähtestage automaatkaitse, kui see aktiveerus.
- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga

Häiretekst	Sooja vee elektr. lisakütte ülekuumenemiskaitse on rakendunud
Funktsioon:	elektrilise lisakütteseadme väljalülitamine. Kui lisakütteseadme häireväljund on juhtseadmega ühendatud, aktiveerub häire tõrke korral.
Lähtestamise nõuded:	Lisakütteseadme tõrge on kõrvaldatud ja häiresignaal puudub.
Kategooria:	F
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 21 Sooja vee elektr. lisakütte ülekuumenemiskaitse on rakendunud

- Kui häire püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Jahutuse külmumiskaitse anduri E31.T32 katkestus
Funktsioon:	Maakontuuri segisti on suletud. Aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui -10 °C. Andurit kasutatakse teatud rakenduste puhul jahutamiseks ja see asub sellisel juhul jahutamise maakontuuris, et soojusvaheti külmumist vältida.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > -10 °C.
Kategooria:	G

Häiretekst	Jahutuse külmumiskaitse anduri E31.T32 katkestus
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 22 Jahutuse külmumiskaitse anduri E31.T32 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Jahutuse külmumiskaitse anduri E31.T32 lühis
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 30 °C. Andurit kasutatakse maakontuuris külmades tingimustes, et soojusvaheti külmumist vältida.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 30 °C.
Kategooria:	G
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 23 Jahutuse külmumiskaitse anduri E31.T32 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kastepunktianduri E11.TM viga
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui temperatuuri pinge 0–10 V langeb alla 0,5 V või ületab 8 V. Aktiveeritakse ka siis, kui niiskuse pinge 0–10 V langeb alla 0,5 V või ületab 9,8 V. Aktiivse segisti jahutamistoiming katkestatakse. Häire võib tekkida pärast elektrikatkestust, kuid häire põhjus kaob tavaliselt automaatselt ning häire on vaja vaid kviteerida.
Lähtestamise nõuded:	anduri signaalid naasevad tavapärasesse töövahemikku.
Kategooria:	G
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 24 Kastepunktianduri E11.TM viga

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kaitseanoodi E41.F31 viga
Funktsioon:	ei mõjuta kompressorit ega lisakütteseadet. Häire aktiveeritakse, kui boileri kaitseanood on katki või ei tööta.
Lähtestamise nõuded:	Kaitseanood tuleb parandada boileris korrosiooni tekke vältimiseks.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 25 Kaitseanoodi E41.F31 viga

- Võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Pealevooluanduri E11.T1 katkestus
Funktsioon:	Süsteem lülitub anduri T8 alusel juhtimisele. Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui 0 °C.
Lähtestamise nõuded:	Anduri näidu väärtus on > 0 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 26 Pealevooluanduri E11.T1 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Pealevoolu anduri E11.T1 lühis
Funktsioon:	Süsteem lülitub anduri T8 alusel juhtimisele. Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 110 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 110 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 27 Pealevoolu anduri E11.T1 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Pealevooluanduri E12.T1 katkestus E13.T1...pealevool
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui 0 °C. Kontuuri segisti on täielikult suletud.
Lähtestamise nõuded:	Anduri näidu väärtus on > 0 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 28 Pealevooluanduri E12.T1 katkestus, E13.T1...pealevool

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Pealevoolu anduri E12.T1 lühis E13.T1...pealevool
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 110 °C. Kontuuri segisti on täielikult suletud.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 110 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 29 Pealevoolu anduri E12.T1 lühis, E13.T1...pealevool

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Temperatuuri anduri T2 katkestus
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui –50 °C. Kui T2 kontuur on avatud, seatakse välistemperatuuriks 0 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > –50 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 30 Temperatuuri anduri T2 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Välistemp. anduri T2 lühis
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui +70 °C. Kui T2 kontuuris on lühis, seatakse välistemperatuuriks 0 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 70 °C.

Häiretekst	Välis-temp. anduri T2 lühis
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 31 Välis-temp. anduri T2 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Anduri T3 katkestus
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui 0 °C. Sooja tarbevee valmistamine peatub.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > 0 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 32 Anduri T3 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Sooja vee anduri T3 lühis
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui +110 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 110 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 33 Sooja vee anduri T3 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Temp. anduri E11.TT.T5 katkestus
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui -1 °C. Kui anduri T5 kontuur on avatud, seatakse ruumitemperatuuri lüliti väärtuseks 0, mis tähendab, et ruumitemperatuuri andur ei saa küttesüsteemi mõjutada.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > -1 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 34 Temp. anduri E11.TT.T5 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Ruumitemp. anduri E11.TT.T5 lühis
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui +70 °C. Kui anduri T5 kontuuris on lühis, seatakse ruumitemperatuuri lüliti väärtuseks 0, mis tähendab, et ruumitemperatuuri andur ei saa küttesüsteemi mõjutada.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 70 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 35 Ruumitemp. anduri E11.TT.T5 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Ruumitemp. anduri E31.TT.T5 katkestus
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui -1 °C. Kui anduri T5 kontuur on avatud, seatakse ruumitemperatuuri lüliti väärtuseks 0.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > -1 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 36 Ruumitemp. anduri E31.TT.T5 katkestus

Häiretekst	Ruumitemp. anduri E31.TT.T5 lühis
Funktsioon:	Häire aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui +70 °C. Kui anduri T5 kontuuris on lühis, seatakse ruumitemperatuuri lüliti väärtuseks 0.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 70 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 37 Ruumitemp. anduri E31.TT.T5 lühis

Häiretekst	Soojuskandja väljavooluanduri E21.T8 katkestus
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui 0 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > 0 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 38 Soojuskandja väljavooluanduri E21.T8 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Soojuskandja väljavooluanduri E21.T8 lühis
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 110 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 110 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 39 Soojuskandja väljavooluanduri E21.T8 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Soojuskandja sissevooluanduri E21.T9 katkestus
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui 0 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > 0 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 40 Soojuskandja sissevooluanduri E21.T9 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Soojuskandja sissevooluanduri E21.T9 lühis
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 110 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 110 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 41 Soojuskandja sissevooluanduri E21.T9 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Anduri E21.T10 katkestus
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui anduri takistuse väärtus näitab temperatuuri, mis on madalam kui – 20 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > – 20 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 42 Anduri E21.T10 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Anduri E21.T10 lühis
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 70 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 70 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 43 Anduri E21.T10 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Anduri E21.T11 katkestus
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on madalam kui – 50 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on > – 50 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 44 Anduri E21.T11 katkestus

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Anduri E21.T11 lühis
Funktsioon:	aktiveeritakse, kui andur näitab temperatuuri, mis on kõrgem kui 70 °C.
Lähtestamise nõuded:	anduri näidu väärtus on < 70 °C.
Kategooria:	H
Häiretuli/-sumisti	Jah
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 45 Anduri E21.T11 lühis

- Kui häire püsib üle kolme tunni või tekib sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

6.8 Hoiatused

Häiretekst	Eletr. lisakütte peatamine kõrge temp. tõttu E21.T8
Funktsioon:	elektrilise lisakütteseadme väljalülitamine. Hoiatus aktiveeritakse, kui lisakütteseadme töö ajal ületab soojuskandja vedeliku väljundtemperatuur maksimaalset väärtust.
Lähtestamise nõuded:	hoiatus kaob, kui temperatuur langeb.
Kategooria:	K
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	automaatne, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 46 Elektr. lisakütte peatamine kõrge temp. tõttu E21.T8

- Kui hoiatus antakse sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Soojuskandja suur temp. erinevus E21
Funktsioon:	Hoiatus aktiveeritakse, kui siseneva ja väljuva soojuskandja vedeliku temperatuurierinevus on liiga suur.
Lähtestamise nõuded:	Inaktiveeritakse hoiatusnäidu kviteerimisel.
Kategooria:	I
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	Hoiatus ei lülita ühtki funktsiooni välja, kuid see registreeritakse häirelogis.

Tab. 47 Soojuskandja suur temp. erinevus E21

- Kontrollige mustusefiltrit ja vajaduse korral puhastage.
- Kui hoiatus püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Maakontuuri suur temperatuuride erinevus E21
Funktsioon:	Hoiatus aktiveeritakse, kui soojuspumba siseneva ja väljuva lahuse temperatuurierinevus on liiga suur.
Lähtestamise nõuded:	Inaktiveeritakse hoiatusnäidu kviteerimisel.
Kategooria:	I
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	Hoiatus ei lülita ühtki funktsiooni välja, kuid see registreeritakse häirelogis.

Tab. 48 Maakontuuri suur temperatuuride erinevus E21

- Kontrollige mustusefiltrit ja vajaduse korral puhastage.
- Kui hoiatus püsib pärast kviteerimist, võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Soojuspump töötab nüüd külmumiskaitsereežiimil
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui mis tahes kontuuris langeb temperatuur liiga madalale.
Lähtestamise nõuded:	Kontuuri temperatuur tõuseb.
Kategooria:	I
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	Automaatselt, kui häire põhjust enam ei ole.

Tab. 49 Soojuspump töötab nüüd külmumiskaitsereežiimil

- Võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kontrollida ühendust BAS I/O kaardil
Funktsioon:	Oleneb plaadist.
Lähtestamise nõuded:	Side plaadiga on taastatud.
Kategooria:	M
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 50 Kontrollida ühendust BAS I/O kaardil

- Võtke ühendust edasimüüjaga.

Häiretekst	Kontrollida CAN-siini ühendust
Funktsioon:	Side juhtseadmega on katkenud. Kui häire on kahe tunni möödudes endiselt aktiivne, teeb juhtseade taaskäivituse. Kui ühe tunni jooksul on rohkem kui kolm taaskäivitust, aktiveeritakse häire Liiga palju BAS 1 I/ Okaardi taaskäivitusi x (kategooria A).
Kategooria:	M
Häiretuli/-sumisti	Ei
Taaskäivitamine:	Kviteerimine on nõutav.

Tab. 51 Kontrollida CAN-siini ühendust

- Kui hoiatus antakse sageli, võtke ühendust edasimüüjaga.

6.9 Infologi

Infologis on info soojuspumba kohta.

Häiretekst	Kõrge temperatuur E21.T8
Funktsioon:	Infot edastatakse, kui soojuskandja vedeliku temperatuur on liiga kõrge. See info võidakse kuvada ajutiselt, kui määratakse kõrge ruumi- ja sooja vee temperatuur.
Lähtestamise nõuded:	Info inaktiveeritakse, kui temperatuur langeb lubatud tasemele.
Kategooria:	I

Tab. 52 Kõrge temperatuur E21.T8

Häiretekst	Ajutine soojuspumba seiskumine E21.RLP
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui soojuspumba külmaainekontuuris langeb rõhk liiga madalaks. Kui info kuvatakse teatud perioodi vältel korduvalt, muutub info kategooria A häireks.
Lähtestamise nõuded:	rõhk naaseb lubatud tasemele.
Kategooria:	I

Tab. 53 Ajutine soojuspumba seiskumine E21.RLP

Häiretekst	Ajutine soojuspumba seiskumine E21.RHP
Funktsioon:	Aktiveeritakse, kui külmaainekontuuris tõuseb rõhk liiga kõrgeks. Kui info kuvatakse teatud perioodi vältel korduvalt, muutub info kategooria A häireks.
Lähtestamise nõuded:	rõhk naaseb lubatud tasemele.
Kategooria:	I

Tab. 54 Ajutine soojuspumba seiskumine E21.RHP

Häiretekst	Madal temperatuur maakontuuris E21.T10
Funktsioon:	Infot edastatakse, kui lahuse pealevoolutemperatuur on liiga madal. Kui info kuvatakse teatud perioodi vältel korduvalt, muutub see kategooria A häireks.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	soojuskandja temperatuur ületab minimaalse lubatud temperatuuri.
Kategooria:	J, mis muutub A-ks.

Tab. 55 Madal temperatuur maakontuuris E21.T10

Häiretekst	Madal temperatuur maakontuuris E21.T11
Funktsioon:	Infot edastatakse, kui lahuse tagasivoolutemperatuur on liiga madal. Kui info kuvatakse teatud perioodi vältel korduvalt, muutub see kategooria A häireks.
Häire lülituskell käivitus:	Jah
Lähtestamise nõuded:	soojuskandja temperatuur ületab minimaalse lubatud temperatuuri.
Kategooria:	J, mis muutub A-ks.

Tab. 56 Madal temperatuur maakontuuris E21.T11

Häiretekst	Termiline desinfitseerimine ei õnnestunud, uus katse 24 h pärast
Funktsioon:	Soe tarbevesi ei ole saavutanud õiget temperatuuri. Sooja tarbevee tippu korratakse järgmisel päeval samal ajal.
Lähtestamise nõuded:	Sooja tarbevee tippu õige temperatuur on saavutatud.
Kategooria:	Z.

Tab. 57 Termiline desinfitseerimine ei õnnestunud, uus katse 24 h pärast

Häiretekst	SP ajutine seiskumine tööpiirkonna piirangute tõttu
Funktsioon:	Kompressor on peatatud kuni sooja gaasi temperatuur langeb määratud piirist allapoole. Hoiatus võib tekkida, kui soojuspump töötab lubatud minimaalse välistemperatuuri lähedal.
Lähtestamise nõuded:	kuuma gaasi temperatuur on kompressori vahemikus.
Kategooria:	Z.

Tab. 58 SP ajutine seiskumine tööpiirkonna piirangute tõttu

Häiretekst	Tarbevee soojend. ajutine katkestus tööpiirkonna piirangute tõttu
Funktsioon:	Sooja tarbevee režiim katkestatakse ja süsteem lülitub kütisrežiimile. Hoiatus võib tekkida, kui soojuspump töötab lubatud minimaalse välistemperatuuri lähedal.
Lähtestamise nõuded:	kuuma gaasi temperatuur on kompressori vahemikus.
Kategooria:	Z.

Tab. 59 Tarbevee soojend. ajutine katkestus tööpiirkonna piirangute tõttu

Häiretekst	Lisakütteseade töötab nüüd max lubatud temperatuuril
Funktsioon:	Lisakütteseade hakkab peatuma. Info aktiveeritakse, kui lisakütteseadme töö ajal saavutab väljundtemperatuur (T1 või T8) maksimaalse määratud väärtuse. Info blokeeritakse sooja tarbevee tippu või täiendava sooja tarbevee valmistamise ajal.
Lähtestamise nõuded:	Info kaob, kui temperatuur langeb.
Kategooria:	Z.

Tab. 60 Lisakütteseade töötab nüüd max lubatud temperatuuril

Häiretekst	Vee soojendamise ajutine seiskumine E21
Funktsioon:	Sooja tarbevee režiim katkestatakse ajutiselt ja süsteem lülitub kütmisrežiimile.
Lähtestamise nõuded:	Sooja vee temperatuur langeb mõne kraadi võrra.
Kategooria:	Z.

Tab. 61 Vee soojendamise ajutine seiskumine E21

7 Hooldus

Soojuspump vajab väga vähe hooldust. Pumba võimalikult tõhusa töö tagamiseks on teatud tegevused siiski soovitatavad. Esimesel aastal tuleb korduvalt teha järgmisi kontrollimis- ja hooldustöid. Kontrollida tuleb üks kord aastas.

- Osakestefilter
- Kaitseventiilid

7.1 Osakestefilter

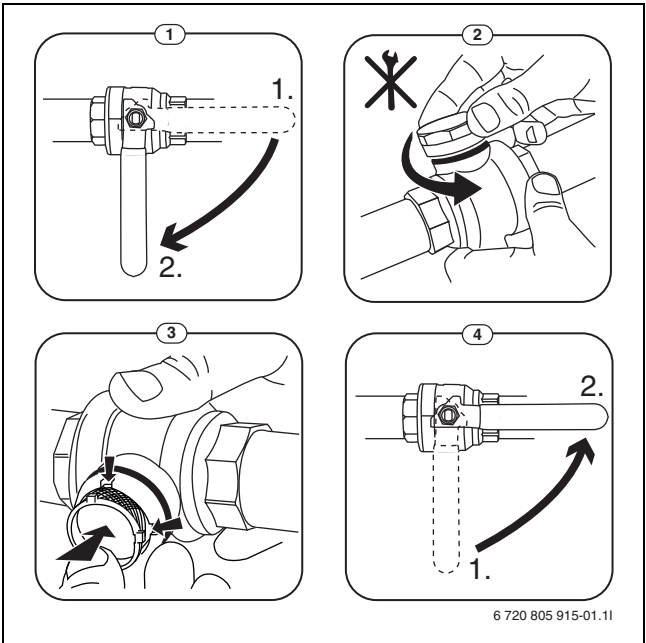
Filter takistab, et osakesed ja mustus ei satuks soojuspumpa. Ajaga võib filter ummistuda ning seda peab puhastama.



Filtri puhastamiseks ei tule süsteemi tühjendada. Filter ja sulgeventiil on integreeritud.

Sõela puhastamine

- Sulgege ventiil (1).
- Keerata kork (käega) küljest ära (2).
- Eemaldada sõel ja puhastada voolava vee all või suruõhuga.
- Paigaldage sõel tagasi. Õige paigaldamise tagamiseks tuleb jälgida, et naged sobivad ventiili väljalõigetesse.



Joon. 27 Sõela puhastamine

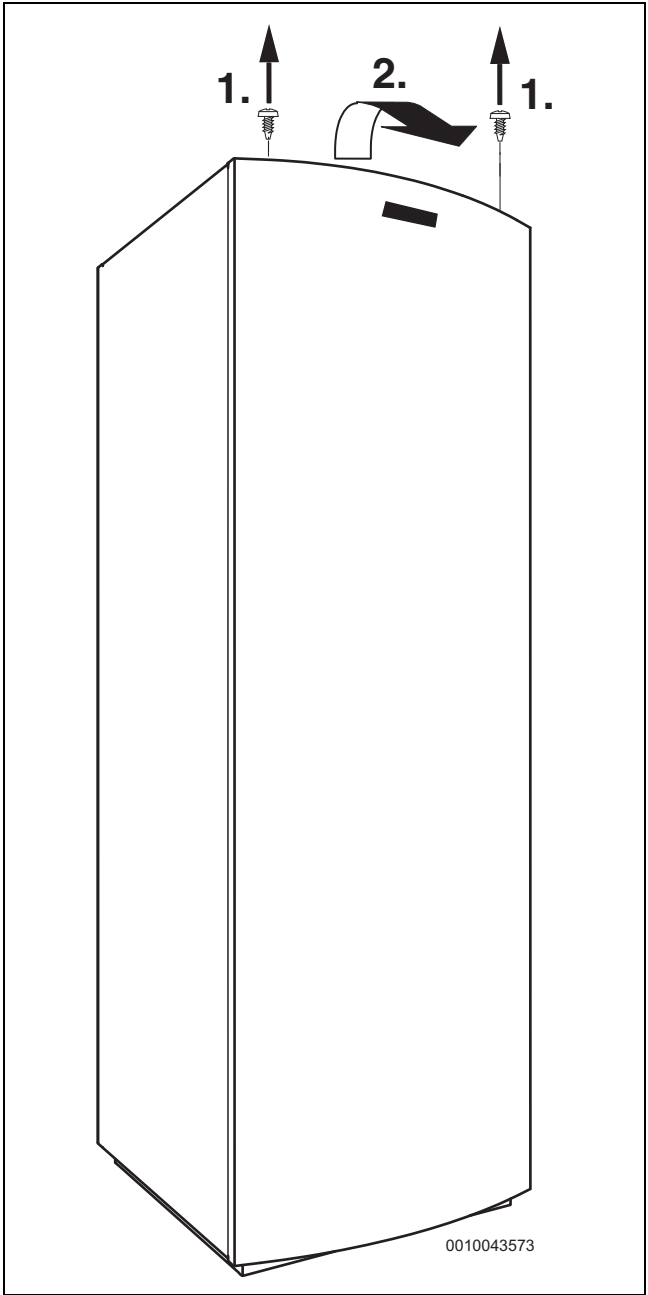
- Keerata kork jälle peale (pingutada käe jõul).
- Avage ventiil (4).

Kontrollida magnetiidiinäidikut

Vahetult pärast paigaldamist ja kasutuselevõtmist tuleb magnetiidiinäidikut sagedamini kontrollida. Kui osakestefiltri magnetlatile koguneb palju magnetilist mustust, mis sageli põhjustab vale vooluhulga hoiatuse (nt liiga väike vooluhulk, liiga suur vooluhulk või liiga kõrge rõhk), tuleb näidiku regulaarse tühjendamise vältimiseks

paigaldada magnetiidiifilter (vt varustuse loend). Soojuspumba sisemiste komponentide ja küttesüsteemi muude komponentide kasutuskestust pikendab ka filter.

7.2 Esiseina eemaldamine



Joon. 28 Esiseina eemaldamine

7.3 Info külmaaine kohta

See seade sisaldab külmaainena **fluoritud kasvuhoonegaase**. Üksus on hermeetiliselt tihendatud. Alljärgnevad külmaainete andmed vastavad määruse (EL) nr 517/2014 järgi fluoritud kasvuhoonegaasidele kehtestatud nõuetele.



Märkus kasutajale. Kui paigaldaja lisab külmaainet, kasutab ta täiendavat täitemahtu ja kogu külmaaine kogust, mis on näidatud alljärgnevas tabelis.

Üksuse märgis	Külmutusvedeliku tüüp	Globaalse soojendamise potentsiaali (GWP) tegur [kg CO ₂ eq]	Algse täitemahu CO ₂ -ekvivalent [t]	Algne täitemaht [kg]	Täiendav täitemaht [kg]	Kogumaht kasutuselevõtmise I [kg]
6000 4,5 LW/M	R407	2088	2,506	1,220		
6000 6 LW/M	R407	2088	2,464	1,180		
6000 6 LW	R407	2088	2,506	1,200		
6000 8 LW/M	R407	2088	3,445	1,650		
6000 10 LW/M	R407	2088	3,967	1,900		
6000 10 LW	R407	2088	4,510	2,160		
6000 13 LW	R407	2088	5,283	2,530		
6000 17 LW	R407	2088	5,283	2,530		

Tab. 62 Info külmaaine kohta

8 Energiasäästlikkus

Ülevaatus ja hooldus

Pikaajaliselt võimalikult väikse energiatarbe saavutamiseks soovitage iga-aastase kontrollimise ja ettenähtud hooldustööde tegemiseks sõlmida leping volitatud paigaldajaga.

Termostaatventiilid

Radiaatorite ja põrandaküttekontuuride termostaatventiilid võivad küttesüsteemi funktsioneerimist ebasoodsalt mõjutada, sest piiravad vooluhulka ja soojuspump peab seda kompenseerima kõrgema temperatuuriga. Kui termostaatventiilid on paigaldatud, peavad need olema täielikult avatud, välja arvatud magamistubades või muudes ruumides, kus soovitakse madalamat temperatuuri. Nendes ruumides võivad need olla osaliselt suletud.

Põrandaküte

Pealevoolutemperatuuri ei tohi seada põrandamaterjalide tootja soovitatud temperatuurist kõrgemaks.

Tuulutamine

Ärge jätke aknaid tuulutamise ajal paokile. Sellisel juhul pääseb soojus ruumist pidevalt välja, kuid ruumis oleva õhu kvaliteet ei parane oluliselt. Avage selle asemel aknad lühikeseks ajaks täielikult.

Tuulutamise ajaks sulgege termostaatventiilid.

Täiendav elektriline küttekeha

Teistsuguste seadete (nt tarbevee soojendamine kõrgemale temperatuurile) korral rakendub täiendav elektriline küttekeha ja suureneb energiakulu.

Tarbevee ja küttevee temperatuuri seadeväärtus peab olema nii madal kui võimalik.

9 Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine

Keskkonnakaitse on üheks Bosch-grupi ettevõtete töö põhialuseks. Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja loodushoid on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Loodushoiu seadusi ja normdokumente järgitakse rangelt.

Keskkonna säästmiseks kasutame parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale, pidades samal ajal silmas ka ökonoomsust.

Pakend

Pakendid tuleb saata asukohariigi ümbertöötlussüsteemi, mis tagab nende optimaalse taaskasutamise.

Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnasäästlikud ja taaskasutatavad.

Vana seade

Vanad seadmed sisaldavad materjale, mida on võimalik taaskasutusse suunata.

Konstruktiooniosi on lihtne eraldada. Plastid on vastavalt tähistatud. Nii saab erinevaid komponente sorteerida, taaskasutusse anda või kasutuselt kõrvaldada.

Vanad elektri- ja elektroonikaseadmed



See sümbol tähendab, et toodet ei tohi koos muude jäätmetega utiliseerida, vaid tuleb töötlemise, kogumise, taaskasutamise ja kasutuselt kõrvaldamise jaoks viia jäätmekogumispunktidest.

Sümbol kehtib riikidele, millel on elektroonikaromude eeskirjad, nt normdokumentatsioon Euroopa direktiiv 2012/19/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmetest tekkinud jäätmete kohta. Need eeskirjad seavad raamtingimused, mis kehtivad erinevates riikides vanade elektroonikaseadmete tagastamisele ja taaskasutamisele.

Kuna elektroonikaseadmed võivad sisaldada ohtlikke materjale, tuleb need vastutustundlikult taaskasutada, et muuta võimalikud keskkonnakahjud ja ohud inimeste jaoks võimalikult väikseks. Peale selle on elektroonikaromude taaskasutus panus looduslike ressursside säästmisesse.

Lisateabe saamiseks vanade elektri- ja elektroonikaseadmete keskkonnasõbraliku kasutuselt kõrvaldamise kohta pöörduge kohapealse pädeva ametiasutuse, teie jäätmekäitlusettevõtte või edasimüüja poole, kellel toote ostsit.

Lisateavet leiate aadressil:

www.veee.bosch-thermotechnology.com/

andmekaitsevolinikuga saate ühendust võtta aadressil: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Teil on õigus oma konkreetsest olukorrast lähtudes või isikuandmete töötlemise korral otseturunduse eesmärgil esitada igal ajal vastuväiteid oma isikuandmete töötlemise suhtes, mida tehakse isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkti f kohaselt. Oma õiguste kasutamiseks palume võtta meiega ühendust e-posti aadressil **DPO@bosch.com**. Täiendava teabe saamiseks palume kasutada QR-koodi.

10.1 Kuluväärtuste näit Saksamaa madala energiakuluga hoonete direktiivi alusel – üksikud meetmed (BEG EM)

Näidatud energiatarve, soojahulk ja seadme tõhusus (alljärgnevalt kuluväärtused) arvutatakse seadme põhiste andmete ja mõõteväärtuste järgi. Näidatud kuluväärtused on sealjuures hinnangulised (interpolatsioon).

Tegeliku töö korral mõjutavad energiatarvet paljud erinevad tegurid.

Konkreetsed kuluväärtusi mõjutavad muuhulgas:

- kütteseadme paigaldus/teostus;
- kasutaja käitumine;
- hooajalised keskkonnatingimused;
- kasutatavad komponendid.

Näidatud kuluväärtused põhinevad üksnes kütteseadmel. Kogu kütteseadme (terviklik küttesüsteem koos kõigi selle juurde kuuluvate komponentidega) teiste komponentide, nt välised küttesüsteemi pumbad või ventiilid, kuluväärtuseid ei võeta arvesse. Kõrvalekalded näidatud ja tegelike kuluväärtuste vahel võivad seetõttu tingimustest olenevalt tegeliku töö puhul suured olla.

Kuluväärtusi näidatakse selleks, et kasutajal oleks aja jooksul suhteline energiatarbe võrdlemise võimalus. Peale selle on võimalik välja selgitada ka liig- ja alakulu. Siduvateks arvestusteks kasutamine ei ole võimalik.

10 Andmekaitsedeklaratsioon



Meie, **Robert Bosch OÜ, Kesk tee 10, Jüri alevik, 75301 Rae vald, Harjumaa, Estonia**, töötleme toote- ja paigaldusteavet, tehnilisi ja kontaktandmeid, sideandmeid, toote registreerimise ja kliendiajaloo andmeid, et tagada toote funktsioneerimine (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1

esimese lause punkt b), täita oma tootejärelvalve kohustust ning tagada tooteohutus ja turvalisus (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f), kaitsta oma õigusi seoses garantii ja toote registreerimise küsimustega (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f), analüüsida oma toodete levitamist ning pakkuda individuaalset teavet ja pakkumisi toote kohta (isikuandmete kaitse üldmääruse artikli 6 lõike 1 esimese lause punkt f). Selliste teenuste nagu müügi- ja turundusteenused, lepingute haldamine, maksete korraldamine, programmeerimine, andmehoid ja klienditoe teenused osutamiseks võime tellida ja edastada andmeid välistele teenuseosutajatele ja/või Boschi sidusettevõtetele. Mõnel juhul, kuid ainult siis, kui on tagatud asjakohane andmekaitse, võib isikuandmeid edastada väljaspool Euroopa Majanduspiirkonda asuvatele andmesaajatele. Täiendav teave esitatakse nõudmisel. Meie







Robert Bosch OÜ
Kesk tee 10, Jüri alevik
75301 Rae vald
Harjumaa
Estonia
Tel. 00 372 6549 565
www.junkers.ee