

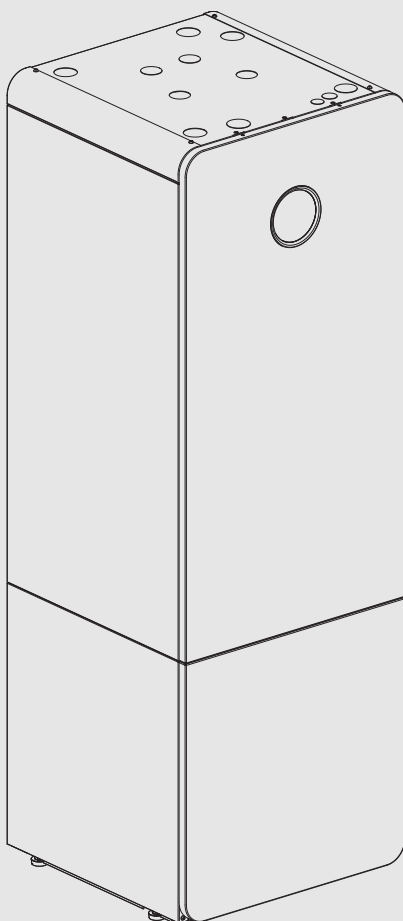


Kasutusjuhend

Maasoojuspump

**Compress 7800i LW**

CS7800iLW M | CS7800iLW MF



## Sisukord

<b>1</b>	<b>Tähiste seletus ja ohutusjuhised</b>	<b>2</b>
1.1	Sümbolite selgitus	2
1.2	Üldised ohutusjuhised	3
1.2.1	Kasutusala	3
<b>2</b>	<b>Seadme kirjeldus</b>	<b>3</b>
2.1	Andmesilt	3
2.2	Vastavustunnistus	3
2.3	Soojuspumba tööpõhimõte	4
2.4	Täiendav kütmine	5
2.5	Tarbevee soojendamine	5
2.6	Üldist kütmise kohta	5
2.6.1	Küttesüsteemi seaded	5
2.6.2	Küttekontuurid	5
2.6.3	Küttesüsteemi juhtseade	5
2.6.4	Kütte aegjuhtimine	5
2.6.5	Kasutusviisid	5
2.7	Energia möötmine	5
2.8	Energiasäästlikkus	6
2.9	Juhtpaneel	6
2.9.1	Juhtpaneelide ja tähiste ülevaade	6
<b>3</b>	<b>Juhtimine</b>	<b>8</b>
3.1	Väljalülitamine	8
<b>4</b>	<b>Peamenüü</b>	<b>8</b>
4.1	Kütte seadistused	8
4.2	Tarbevee soojendamise seadistused	10
4.3	Basseinisätted	11
4.4	Puhkusesätted	11
4.5	Päike	11
4.6	Energia	12
4.7	Seadistused	12
<b>5</b>	<b>Hooldus</b>	<b>13</b>
5.1	Osakestefilter	13
5.2	Kaitseventiilid	13
5.3	Ülekuumenemiskaitse	14
5.4	Külmaaine andmed	15
5.5	Tõrked	15
<b>6</b>	<b>Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Andmekaitsedeklaratsioon</b>	<b>16</b>
<b>8</b>	<b>List of used Open Source Components</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Kuluväärtuste näit Saksamaa madala energiakuluga hoonete direktiivi alusel – üksikud meetmed (BEG EM)</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Ülevaade Menüü</b>	<b>18</b>

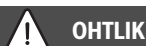
## 1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

### 1.1 Sümbolite selgitus

#### Hoiatused

Hoiatustes 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	Tähendus
▶	Tegevus
→	Viide mingile muule kohale selles dokumendis
•	Loend/loendipunkt
–	Loend/loendipunkt (2. tase)

Tab. 1

## 1.2 Üldised ohutusjuhised

### 1.2.1 Kasutusala

Soojuspumpa tohib kasutada ainult suletud küttesüsteemides EN 12828 kohaselt.

Muul viisil kasutamine ei ole sobiv. Vastutus ei hõlma mis tahes kahjustusi, mis tulenevad sellisest kasutamisest.

Soojuspumpa tuleb hooldada EN1717 4.6 kohaselt.

#### **⚠ Elektriliste majapidamismasinade ja muude taoliste elektriseadmete ohutus**

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

"Seda seadet tohivad kasutada 8-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimetega või puudulike kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile on selgitatud seadme ohutut kasutamist ning kui nad mõistavad seadmega seotud ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi teha lapsed ilma järelevalveta."

"Kui seadme toitekaabel on kahjustatud, tuleb see ohu vältimiseks lasta seadme tootjal, tema klienditeenindusel või mõnel teisel sarnase kvalifikatsiooniga isikul välja vahetada."

#### **⚠ Ülevaatus ja hooldus**

Korrapärane ülevaatus ja hooldus on küttesüsteemi ohutu ja keskkonnahoidliku töö tagamise eelduseks.

Soovitame kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttega sõlmida lepingu iga-aastaseks ülevaate ja vastavalt vajadusele tehtavate hooldustööde tegemiseks.

- ▶ Neid töid tohib teha lasta ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõttel.
- ▶ Leitud puudused tuleb kohe kõrvaldada.

#### **⚠ Muudatused ja remontimine**

Soojuspumba ning küttesüsteemi muude osade asjatundmatu muutmine võib põhjustada inimvigastusi ja/või materiaalselt kahju või seadmekahjustusi.

- ▶ Töid lasta teha ainult volitatud paigaldajatel.
- ▶ Mitte eemaldada soojuspumba ümbriskesta.
- ▶ Soojuspumpa ega küttesüsteemi muid osi ei tohi muuta.

#### **⚠ Kasutaja poolt võetavad meetmed**

Kasutaja tohib süsteemi juures võtta ainult siin kirjeldatud meetmeid. Süsteemi, süsteemi lisavarustuse ja muude, kasutusjuhendis kirjeldamata töövahendite juures tohivad töötada ainult kvalifitseeritud spetsialistid või hooldustehnikud.

- ▶ Laske süsteemi juures töid teha ainult volitatud, kvalifitseeritud spetsialistidel ja hooldustehnikutel.
- ▶ Süsteemi (kütteseadme, lisavarustus ja muu vajalik varustus) käsitsemisel peab kasutaja järgima kasutusjuhendit. Mis tahes muul viisil käsitsemine ei ole lubatud.

#### **⚠ Ruumiõhk**

Paigaldusruumi õhus ei tohi leiduda süttivaid ega keemiliselt agressiivseid aineid.

- ▶ Kütteseadme lähedal ei tohi kasutada ega hoida kergsüttivaid või plahvatusohtlikke materjale (paber, bensiin, lahustid, värvid jne).
- ▶ Kütteseadme lähedal ei tohi kasutada ega hoida korrosiooni tekitavaid aineid (lahusteid, liime, kloori sisaldavaid puhastusaineid jne).

#### **⚠ Külmakahjustuste oht**

Väljalülitatud süsteem võib miinustemperatuuri korral külmuda.

- ▶ Järgida tuleb külmumise eest kaitsmise juhiseid.
- ▶ Süsteem peab pidevalt olema sisse lülitatud, et saaksid toimida täiendavad funktsioonid nagu tarbevee soojendamine või kinnikiildumisvastane kaitse.
- ▶ Kui tekib tõrge, tuleb see viivitamatult kõrvaldada.

#### **⚠ 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.

## 2 Seadme kirjeldus

See on algupärase kasutusjuhendi tõlge. Algupärasest kasutusjuhendist tohib tõlkida ainult tootja nõusolekul.

CS7800iLW M | CS7800iLW MF on soojuspump, mis kasutab maapinnas salvestunud energiat kütteevee ja tarbevee soojendamiseks.

CS7800iLW M | CS7800iLW MF on sisseehitatud boileriga soojuspump.

CS7800iLW M on klaasist esiküljega.

CS7800iLW MF on lehtmetailist esiküljega.

Juhtseade jälgib ja juhib soojuspumba ja täiendava küttekeha tööd kütteevee ja tarbevee soojendamisel. Soojuspumba oluliste komponentide kahjustumise vältimiseks lülitab jälgimisfunktsioon töötörke korral soojuspumba välja.

Pärast soojuspumba paigaldamist ja käivitamist tuleb teatud kohti regulaarselt kontrollida. See kehtib nii hoiatusteade kui ka põhihooldustööde kohta. Törke kordumise korral tuleb võtta ühendust müügiesindajaga.

Kasutajaliidesega UI 800 saab eraldi juhtida kuni 4 küttekontuuri.



Kui on olemas ruumitermostaat, peavad võrdlusruumi (kuhu on paigaldatud kaugjuhtimisseadis) termostaatventiilid olema täielikult avatud!

Kasutajaliidese tarkvaraversioonist olenevalt võivad näidikutekstid erineda selles juhendis esitatud tekstidest.

Konkreetselt paigaldatud süsteemist olenevalt võivad seadeväärtused, vaikeseaded ja funktsioonide kasutusulatus erineda selles juhendis esitatud väärtustest.


- Kahe või rohkema küttekontuuri korral tuleb igale küttekontuurile teha asjakohased seadistused.
- Süsteemi eriotstarbeliste komponentide ja moodulite (nt basseinimooduli) paigaldamise korral tuleb teha asjakohased seadistused.

### 2.1 Andmesilt

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

### 2.2 Vastavustunnistus

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

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

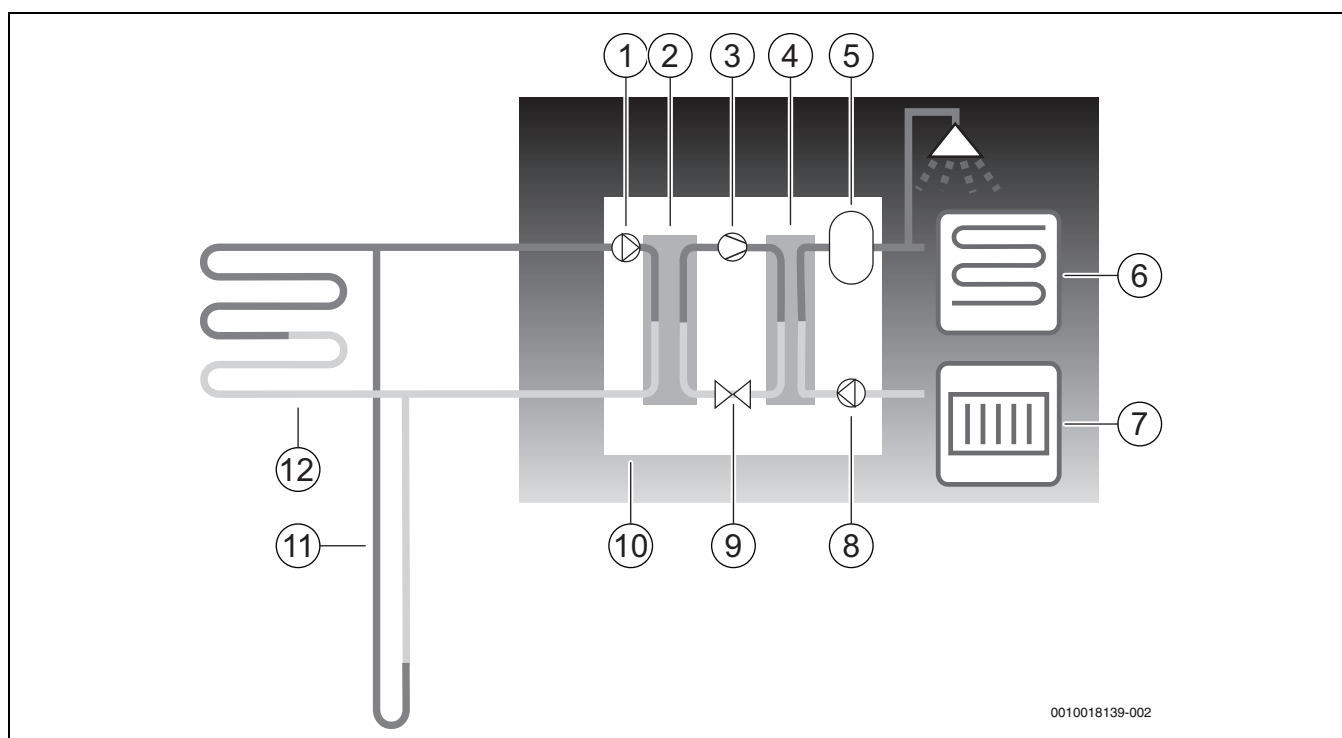
Vastavusdeklaratsiooni terviktekst on saadaval internetis: [www.junkers.ee](http://www.junkers.ee).

### 2.3 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.



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 külmutisvastast 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 kõrgsurve 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.

## 2.4 Täiendav kütmine

Soojuspumba saab dimensioneerida maja maksimaalse energiatarbe kohaselt nii, et tavaolukorras ei ole täiendavat küttekeha vaja. Siiski võib sel juhul olla paigaldatud täiendav küttekeha avariiolukorras, 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 avariiolukorras, kõrgema temperatuuriga sooja vee saamiseks ja sooja vee tarbimistipu katmiseks. Täiendav kütmine toimub täiendava elektrilise küttekeha abil. Juhtseade lülitab vajaduse korral sisse täiendava küttekeha.

## 2.5 Tarbevee soojendamine

Soe tarbevesi kuumutatakse boileris. Niipea kui nõutakse sooja tarbevett, lülitub juhtseade sooja tarbevee eelistusele ja kütmissrežiim peatub. Boileril on kaks andurit, mis tuvastavad sooja vee temperatuuri.

### CS7800iLW 6 M | CS7800iLW 6 MF

Sooja tarbevee kas.v.	Eco+	Eco	Mugav
Tarbevee soojendamise energiaklass	A+	A	A
Eemaldusprofiil	XL	XXL	XXL
Sooja tarbevee kogus (40 °C), V <sub>40</sub>	211 l	269 l	275 l

### CS7800iLW 8 M | CS7800iLW 8 MF

Sooja tarbevee kas.v.	Eco+	Eco	Mugav
Tarbevee soojendamise energiaklass	A+	A	A
Eemaldusprofiil	XL	XXL	XXL
Sooja tarbevee kogus (40 °C), V <sub>40</sub>	211 l	269 l	277 l

### CS7800iLW 12 M | CS7800iLW 12 MF

Sooja tarbevee kas.v.	Eco+	Eco	Mugav
Tarbevee soojendamise energiaklass	A+	A	A
Eemaldusprofiil	XL	XXL	XXL
Sooja tarbevee kogus (40 °C), V <sub>40</sub>	206 l	269 l	298 l

### CS7800iLW 16 M | CS7800iLW 16 MF

Sooja tarbevee kas.v.	Eco+	Eco	Mugav
Tarbevee soojendamise energiaklass	A+	A	A
Eemaldusprofiil	XL	XXL	XXL
Sooja tarbevee kogus (40 °C), V <sub>40</sub>	203 l	267 l	301 l

## 2.6 Üldist kütmise kohta

### 2.6.1 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.

### 2.6.2 Küttekontuurid

- **Kontuur 1.** Esimese küttekontuuri juhtimine toimub standardset juhtseadme abil, kasutades kas ainult pealevooluandurit 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.

### 2.6.3 Küttesüsteemi juhtseade

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



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

### 2.6.4 Kütte aegjuhtimine

- **Puhkus.** Juhtseadmel on mitu puhkuseaegprogrammi, mis seavad ruumitemperatuuri määratud ajavahemikuks madalamale või kõrgemale astmele.
- **Väline juhtimine.** Juhtseadet saab väliselt mõjutada. See tähendab, et kui juhtseade võtab sisendsignaali vastu, kasutatakse eelvalitud funktsiooni.

### 2.6.5 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 häireaeg ja täiendava sooja tarbevee funktsiooniga ning termodesinfitseerimisel.

## 2.7 Energia mõõtmine

Soojuspumba energia mõõtmine põhineb jahutuskontuuris oleval rõhu- ja temperatuurianturil, aga ka kompressori töökiirusel ja inverteri sisendvõimsusel. Arvutuste hinnanguline veamarginaal on tavaliselt 5–10%.

## 2.8 Energiasäästlikkus

Energiatõhusust mõjutavad välistemperatuur, termostaadi seadeväärtus, ruumitermostaadid, juhtseadised ja soojuspumba kasutamine. Väga olulised on ventilatsioon, sisetemperatuur ja nõudlus.

### Ülevaatus ja hooldus

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

### Termostaatventiilid

Radiaatorite ja pörandaküttekontuuride termostaatventiilid võivad küttesüsteemi funktsioneerimist ebasoodsalt mõjutada, sest piiravad vooluhulka ja soojuspump peab seda kompenseerima kõrgema temperatuuriga. Kui on paigaldatud termostaatventiilid, ei tohiks need olla seatud liiga madalale temperatuurile.

### Pörandaküte

Pealevoolutemperatuuri ei tohi seada pörandamaterjalide tootja soovitatud temperatuurist kõrgemaks.

### Tuulutamine

Tuulutamise eesmärgil ei tohi aknaid praokile jätta. Soojus lahku pidevalt ruumist ja õhu kvaliteet ei parane märkimisväärselt. Tuulutamine peab olema lühiajaline ja intensiivne (aken tuleb täielikult avada). Tuulutamise ajaks tuleb sulgeda termostaatventiilid.

### Täiendav elektriline küttekeha

Teistsuguste seadete (nt tarbevee soojendamise kõrgemale temperatuurile) korral rakendub täiendav elektriline küttekeha ja suureneb energiakulu. Tarbevee ja kütteevee temperatuuri seadeväärtus peab olema nii madal kui võimalik.

## 2.9 Juhtpaneel

### 2.9.1 Juhtpaneelide ja tähiste ülevaade

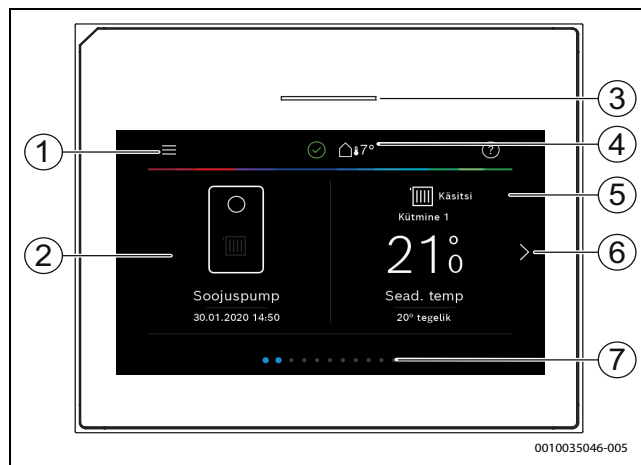
Juhtpaneelil on puuetundlik näidik. Menüüvalikute vahel lülitamiseks viibake sõrmega. Seadistuste valimiseks puudutage näidikut.



Igas paigaldatud süsteemis kuvatakse vaid paigaldatud moodulite ja komponentide menüüsid. Kasutatavad menüüvalikud võivad riigist või turust olenevalt erineda.



Juhendis on näidud kujutatud vasakult paremale. Vastavatest seadistustest ja paigaldatud lisavarustusest sõltub, millised näidud kuvatakse soojuspumbal Start-menüü alguses.



Joon. 2 Juhtpaneel

- [1] **Menüünupp:** avab menüüd, kus saab teha üldiseid süsteemiseadistusi.
- [2] **Süsteemi ülevaade:** kuvab soojuspumba hetke oleku graafilise ülevaate. Alammenüüs **Veel** kuvatakse kogu süsteemi täielik olekute loend.
- [3] **Olekutuli:** tavaliselt roheline. Muutub süsteemi tõrgete korral punast või kollast värvi.
- [4] **Olek:** kuvab süsteemi olekut. Roheline linnuke annab märku, et soojuspumbasüsteemil ei ole aktiivseid häireid. Ohukolmnurk annab märku, et tekkinud on vähemalt üks häire. Lisateabe saamiseks puudutage ohukolmnurka.
- Välistemperatuur:** kuvab hetke välistemperatuuri.
- [5] **Küttekontuur 1:** kuvab tegelikku temperatuuri ja võimaldab otseselt ligipääsu küttekontuuri 1 temperatuurimuutuste menüüle.
- [6] **Sirvimisnool:** puudutage menüüde sirvimiseks või viibake sõrmega paremale või vasakule.
- [7] **Sirvimisloend:** näitab, millist menüüvalikut hetkel kuvatakse.



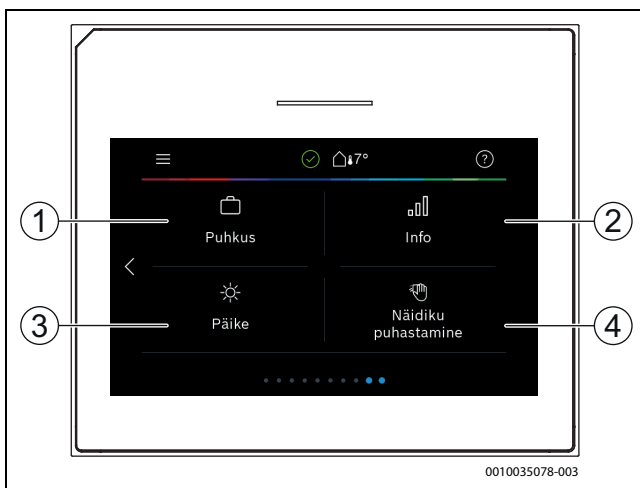
Joon. 3 Juhtpaneel

- [1] **Küttekontuurid 2-4:** otsene ligipääs küttekontuuride 2-4 temperatuurimuutuste menüüle (näitu kuvatakse ainult juhul, kui küttekontuurid 2-4 on paigaldatud).
- [2] **Soe tarbevesi:** otsene ligipääs sooja tarbevee režiimi muutmise menüüle.



Joon. 4

- [1] **Ventilatsioon:** otsene ligipääs ventilatsiooniseadistuste muutmise menüüle.
- [2] **Ujumisbassein:** otsene ligipääs ujumisbasseini temperatuurinäidule ning menüüle, kus saab seadistada ujumisbasseini temperatuuri ja määrata, kuidas tohib ujumisbasseini kütmiseks kasutada elektrilist lisakütteseadet (vajalikud on tarvikud).



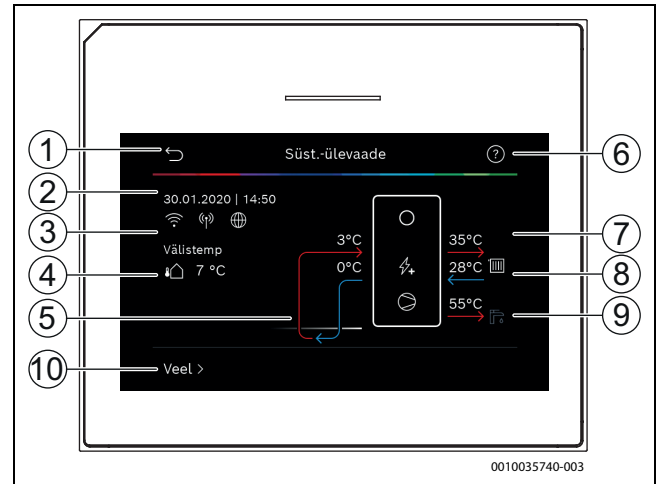
Joon. 5 Juhtpaneel

- [1] **Puhkus:** otsene ligipääs puhkuse režiimi seadistustele.
- [2] **Info:** sisaldab statistika, süsteemiandmete, tõrkeprotokollide ja internetiühenduse alammenüüsid.
- [3] **Päike:** otsene ligipääs päikesekütte olekunäidule.
- [4] **Puhastamine:** näidikuluku aktiveerimine 15 sekundiks, et vältida juhuslikke muudatusi.

**i** Kui näidik on välja lülitatud, lülitatakse ühe puudutusega sisse ainult valgustus. Seadistusi saab teha ainult juhul, kui näidik on sisse lülitatud. Kui menüüsid ei valita, lülitub näidik automaatselt välja (standardseadistuse korral u 2 minuti pärast).

**i** Mõnda funktsiooni kuvatakse näidikul ainult siis, kui need on aktiveeritud või vastav lisavarustus paigaldatud.

Süsteemi ülevaates kuvatakse soojuspumba olekut ja süsteemi- ning õhutemperatuuri.



Joon. 6 Süsteemi ülevaade

- [1] Nupp peamenüüsse naasmiseks
- [2] Kuupäeva ja kellaaja näit
- [3] Näit "WLAN-ühendus aktiivne", "Raadioside aktiivne" (juhtmeta anduriga) ja "Internetiühendus aktiivne"
- [4] Välistemperatuuri näit
- [5] Maakontuuritemperatuuri näit
- [6] Spikrimenüü
- [7] Pealevoolutemperatuuri näit
- [8] Tagasivoolutemperatuuri näit
- [9] Sooja vee temperatuuri näit
- [10] **Veel**, muudeks seadistusteks

**Veel**

Menüüpunkt	Kirjeldus
Seadistused	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Perioodiline režiim. Soojale tarbeveele lülitamise aktiveerimiseks valige Sees. Soojale tarbeveele lülitamise inaktiveerimiseks valige Väljas.</li> <li>▶ Tõstke Lisaküttes. taimeriprogr..                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajaprogrammi aktiveerimiseks valige Sees. Ajaprogrammi inaktiveerimiseks valige Väljas.</li> <li>- Tõstke Töötlemine. Lisakütteseadme ajaprogrammi seadmine.</li> <li>- Tõstke Tühista. Lähtestamiseks valige Jah. Lähtestuseta naasmiseks valige Ei.</li> <li>- Tõstke Ajapr – min välistemp. Valige "Begränsa", et keelata lisakütteseadme programm, kui temperatuur on seadistatust madalam. Valige "Inte begränsa", et käitada lisakütteseadet temperatuuripõhiselt aegjuhtimise kaudu.</li> </ul> </li> <li>▶ Tõstke Tagasi paigald. seadistustele. Salvestatud paigaldajaseadistuste juurde naasmiseks valige Jah. Muudatusi tegemata naasmiseks valige Ei.</li> </ul>
Soojuspumba olek	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Soojuspumba tööoleku näit.</li> </ul>

Tab. 2 Muud seadistused



### 3 Juhtimine



#### HOIATUS

#### Külmumine kahjustab materjali!

Külmumine võib küttekeha või täiendava küttekeha parandamatult kahjustada.

- ▶ Soojuspumpa ei tohi käivitada, kui on võimalik, et küttekeha või täiendav küttekeha on külmunud.

Menüüstruktuuri ja üksikute menüüde asukohta ülevaate leiate kasutusjuhendi lõpust.

Infomenüü kaudu saab soojuspumba olekut vaadata otse ülevaates.

Järgmised kirjeldused põhinevad vastaval standardnäidul.

#### 3.1 Väljalülitamine

Tavaliselt on seade sisse lülitatud. Süsteem lülitatakse välja näiteks ainult hooldamiseks.



Ooterežiim tähendab, et süsteem on täielikult välja lülitatud ja ohutusfunktsioonid, nagu külmumiskaitse, ei ole aktiivsed.

- ▶ Süsteemi ajutiseks väljalülitamiseks toimige järgmiselt.
  - Valige Start-menüüs valik > **Menüü**.
  - Teiste menüüvalikute nägemiseks valige **Sees**.
  - Valige loendist **Ooterežiim**.
  - Vajutage nuppu **Jah**.
- ▶ Süsteemi sisselülitamiseks toimige järgmiselt.
  - Vajutage näidikut.
  - Valige **Jah**.
- ▶ Süsteemi püsivalt väljalülitamiseks: katkestage kogu süsteemi ja kõigi siini kasutajate elektritoide.



Elektritoite pikema katkestuse või pikema ajutise töökatkestuse järel tuleb kuupäev ja kellaeg uuesti sisestada. Kõik muud seadistused jäävad püsima.

### 4 Peamenüü

Küttesrakendusest ja kasutajaliidese kasutusviisist olenevalt ei pruugi kõik menüüpunktid olla kasutatavad.

#### 4.1 Kütte seadistused

Menüü > **Küttekontuur 1**

Menüüpunkt	Kirjeldus
Kontuuri Küttekontuur 1 kasutusviisi seadistamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Küttekontuuri väljalülitamiseks valige Väljas. Küttekontuuri juhtimiseks ajaprogrammi järgi valige Auto. Küttekontuuri pideva töö seadistamiseks valige Käsitsi.</li> <li>▶ Soovitud ruumitemperatuuri seadistamiseks viibake selles menüüs skaalal paremale või vasakule. Salvestage uus seadistus valikuga Kinnita.</li> </ul> <p><b>-või-</b> Minge valikuga Katkesta ilma muudatusi tegemata tagasi.</p>
Muude seadistuste tegemiseks valige Veel.	

Menüüpunkt	Kirjeldus
Su/Ta vahetus KK1	<p>Suvel saab valitud küttekontuuri küttesrežiimi välja lülitada. See seadistus ei mõjuta sooja tarbevee režiimi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Suve- ja talverežiimi automaatseks lülitamiseks valige Auto.</li> <li>▶ Pideva küttesrežiimi jaoks valige Kütmine.</li> <li>▶ Pideva jahutusrežiimi jaoks valige Jahutus.</li> </ul>
Küte välj al	<p>Selleks et seadistada temperatuur, mille juures soojuspump peaks suverrežiimilt talverežiimile lülituma, sirvige skaalal üles või alla. Salvestage uus seadistus valikuga Kinnita.</p> <p><b>-või-</b> Minge valikuga Katkesta ilma muudatusi tegemata tagasi.</p>
Ajaprogrammi kuvamine KK1	<p>Aktiveerimiseks valige Jah.</p> <p><b>-või-</b> Inaktiveerimiseks valige Ei.</p>
Soovitatav ruumi temp	[5... <b>21</b> ...30] °C. Seadistage soovitud ruumitemperatuur.
Ajaprogramm	<p>Seda menüüd kuvatakse, kui ajaprogramm on aktiivne.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Töötlemine. Seadistage aegjuhtimise skeem.</li> <li>▶ Tõstke Tühista. Lähtestamiseks valige Jah.</li> </ul> <p><b>-või-</b> Lähtestuseta naasmiseks valige Ei.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Temperatuuriseaded. Kütmine. Seadistage soovitud normaaltemperatuur. Tõstke Temp. alandamine. Seadistage, kui tugevalt temperatuuri langusrežiimil langetatakse.</li> </ul>
Küttekontuuri ümbernim.	<p>Sisestage klaviatuuri abil näidikule küttekontuuri uus nimi. Salvestage uus seadistus valikuga Kinnita.</p> <p><b>-või-</b> Valige aknas üleval paremal rist (X), et ilma muudatusi tegemata naasta.</p>

Tab. 3 Küttekontuuri 1 kütteseadistused

Kui paigaldatud on mitu küttekontuuri, korra kirjeldatud seadistus üksikute küttekontuuride puhul.



#### ETTEVAATUST

#### Süsteemi kahjustuste oht!

- ▶ Külmumisohu korral ei tohi suvisele režiimile ümber lülitada.

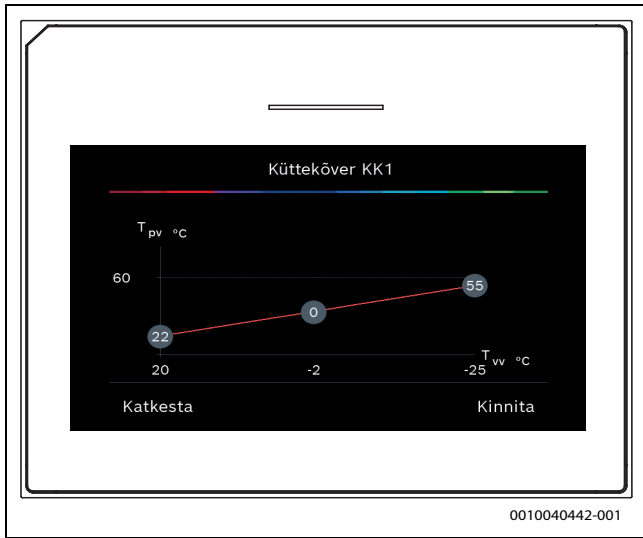
#### Kütteköver KK1

Menüüpunkt	Seadistuse intervall
Kütteköver KK1	<p>Küttekõvera reguleerimiseks on kaks võimalust: muuta saab kas ainult kõvera lõpp-punkte või reguleerida küttekõverat mugavuspunkti kaudu. Kasutatavat kõvera tüüpi seadistatakse paigaldajamenüü punktis Regul.-viis. Seadistage küttekõvera baas-, mugavus- ja lõpp-punkt hoone nõudmiste järgi. Kui mugavuspunkti on võimalik juhtida, saab küttekõvera kumerust mõnes punktis võimendada, et tõsta pealevoolutemperatuuri teatud välistemperatuuri korral.</p> <p>Lõpp-punkt on pealevoolutemperatuur, mis saavutatakse madalaima välistemperatuuri korral ning mis mõjutab seetõttu küttekõvera tõusu.</p>

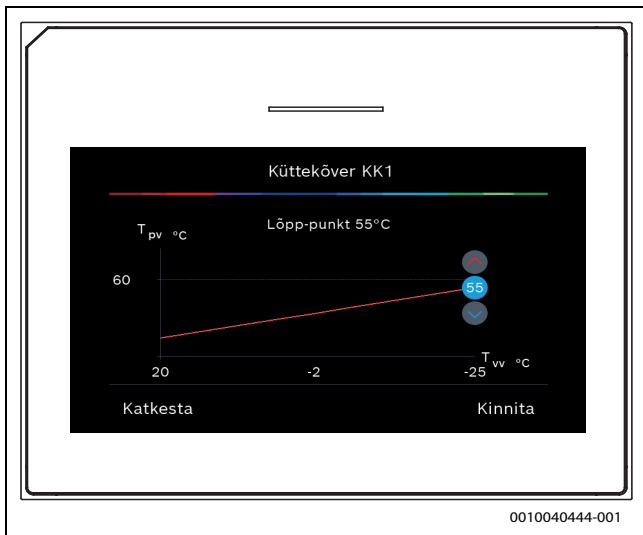
Tab. 4 Küttekõvera seadistamise menüü



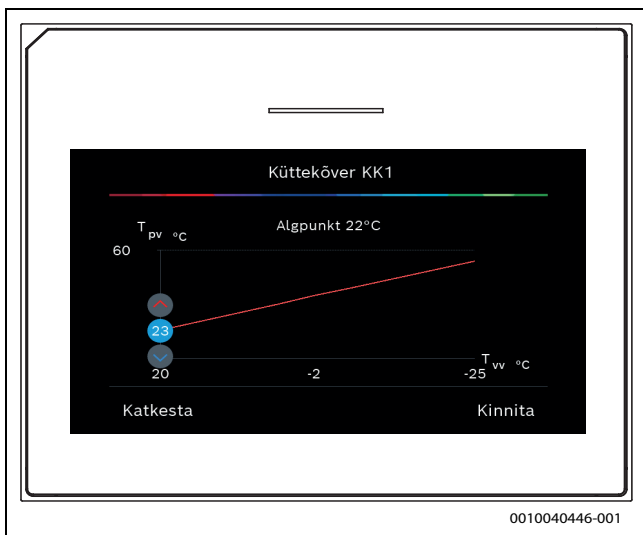
**i**  
 Kui seatud pealevoolutemperatuur on kõrgem kui 45 °C, võib see seadme kasutamisega lühendada.



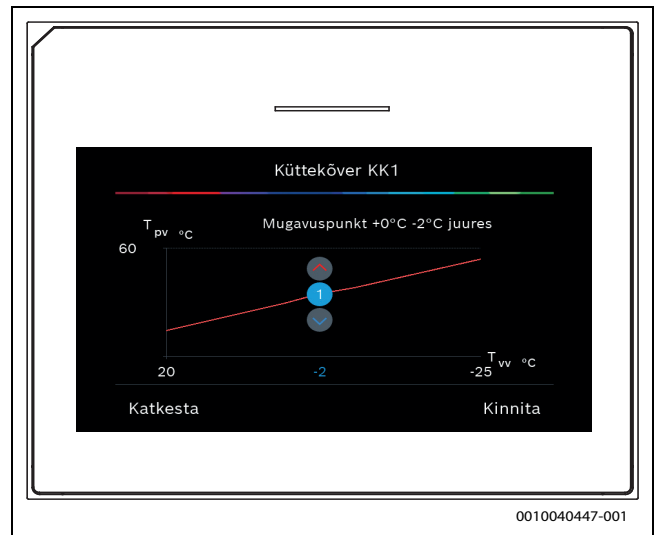
Joon. 7 Algskuva küttekõvera seadistamiseks täiendava mugavuspunktiga



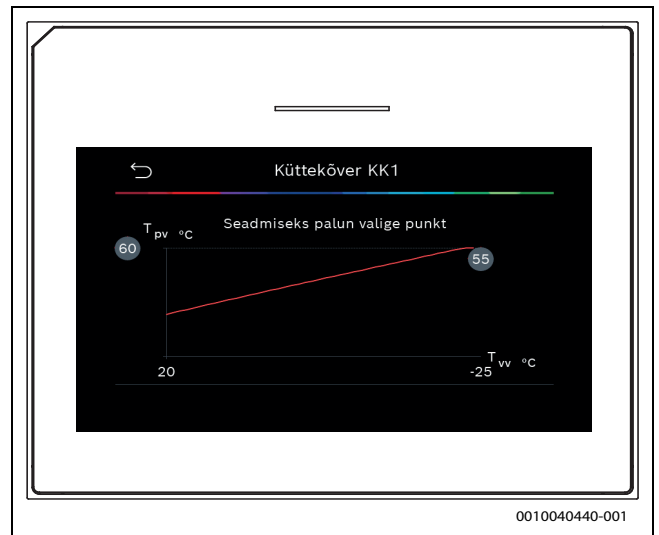
Joon. 8 Lõpp-punkti seadistamine täiendava mugavuspunktiga



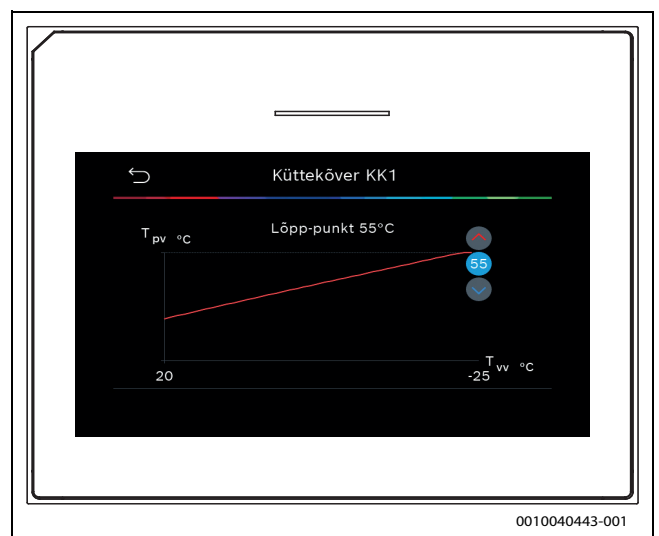
Joon. 9 Baaspunkti seadistamine täiendava mugavuspunktiga



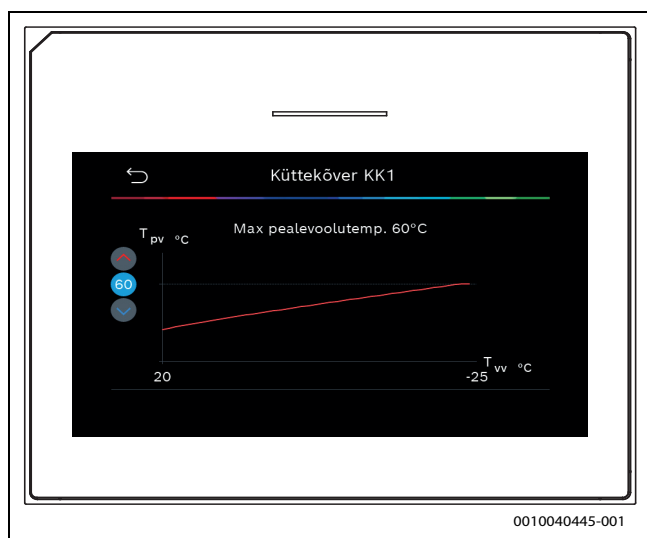
Joon. 10 Mugavuspunkti seadistamine (küttekõvera kumerus) täiendava baaspunktiga



Joon. 11 Algskuva küttekõvera seadistamiseks üksnes lõpp-punkti juhtimise korral



Joon. 12 Lõpp-punkti seadistamine üksnes lõpp-punkti juhtimise korral



Joon. 13 Maksimaalse peaveoolutemperatuuri seadistamine üksnes lõpp-punkti juhtimise korral

## 4.2 Tarbevee soojendamise seadistused



### HOIATUS

#### Legionellast tingitud terviseoht!

Kui sooja tarbevee temperatuur on liiga madal, võivad seal kasvama hakata legionella bakterid.

- ▶ Rakendada termodesinfitseerimine.
- ▶ Järgida joogivee kohta kehtivaid õigusakte.



### HOIATUS

#### Põletusoh!

Kui on rakendatud legionellavastane termodesinfitseerimine, soojendatakse soe tarbevesi korraks temperatuurini 65 °C juurde (nt iga teisipäeva öösel kl 02:00).

- ▶ Termodesinfitseerimist tohib teha ainult väljaspool tavakasutuse aega.
- ▶ Kontrollida, et on paigaldatud termostaatsegisti. Kahtluse korral tuleb küsida nõu paigaldajalt.

### Menüü > Soe tarbevesi

Menüüpunkt	Kirjeldus
Kontuuri Soe tarbevesi kasutusviisi seadistamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tarbevee soojendamise väljalülitamiseks valige Väljas.</li> <li>Küttekontuuri juhtimiseks ajaprogrammi järgi valige Auto.</li> <li>Tarbevee soojendamise pideva töö seadistamiseks valige Käsitsi.</li> <li>▶ Soovitud tarbevee soojendamise kasutusviisi seadistamiseks viibake selles menüüs skaalal vasakule või paremale. Õkonoomseks tööks valige Eco+, optimaalseks sooja tarbevee mugavuseks valige Mugav.</li> <li>Salvestage uus seadistus valikuga Kinnita.</li> <li><b>-või-</b></li> <li>Minge valikuga Katkesta ilma muudatusi tegemata tagasi.</li> </ul>

Menüüpunkt	Kirjeldus
Täiendav ST	[1...2...40] tundi. Seadistage täiendava sooja tarbevee funktsiooni jaoks soovitud töötamisaeg. Kinnitage täiendava sooja tarbevee funktsioon nupuga Lisa ST käivit. Täiendava sooja tarbevee funktsiooni katkestamiseks selle aktiveerimise ajal valige Peata lisa-ST.
Muude seadistuste tegemiseks valige Veel.	
Ajaprogramm	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tarbevee soojendamise ajakava seadistamiseks valige Töötlemine.</li> <li>▶ Tõstke Tühista. Lähtestamiseks valige Jah.</li> <li><b>-või-</b></li> <li>Lähtestuseta naasmiseks valige Ei.</li> </ul>
Termiline desinfektsioon	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Algus. Alustab kohe termodesinfektsiooni.</li> <li>▶ Tõstke Stopp. Lõpetab kohe termodesinfektsiooni.</li> <li>▶ Tõstke Automaatne. Termodesinfitseerimise käivitamiseks aegiuhtimise järgi valige Sees. Automaatse desinfitseerimise lõpetamiseks valige Väljas.</li> <li>▶ Tõstke Iga päev/nädalapäev. Seadistage termodesinfitseerimise aktiveerimise nädalapäev. Alternatiivina saab valida Iga päev.</li> <li>▶ Tõstke Kellaag. Seadistage termodesinfitseerimise aktiveerimise kellaag.</li> </ul>
Sooja t-vee ringluspump	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Kasutusviis. Sooja tarbevee ringluse väljalülitamiseks valige Väljas. Sooja tarbevee ringluse pidevaks tööks valige Sees. Sooja tarbevee ringluse juhtimiseks seadistatud sooja vee temperatuuri alusel valige ST sead-t.</li> <li>▶ Tõstke Sisselülitamise sagedus. Sooja tarbevee ringluse pidevaks tööks valige Alati sees. Sooja tarbevee ringluse aktiveerimise intervalli seadistamiseks valige Intervall. Väärtused [1...6] vastavad tunnist tehtavatele käivitustele. Kui valitakse [7], töötab pump pidevalt.</li> <li>▶ Tõstke Ajaprogramm. Tarbevee soojendamise ajakava seadistamiseks valige Töötlemine. Tühista.</li> <li>Lähtestamiseks valige Jah.</li> <li><b>-või-</b></li> <li>Lähtestuseta naasmiseks valige Ei.</li> </ul>
Taimeriprogramm sisse	Aktiveerimiseks valige Jah. <b>-või-</b> Inaktiveerimiseks valige Ei.
Al. t-vee temp. häirel	Aktiveerimiseks valige Jah. <b>-või-</b> Inaktiveerimiseks valige Ei.
Mõõdetud temperatuur	Hetke sooja vee temperatuuri kuvamine.

Tab. 5 Sooja tarbevee seadistused

### 4.3 Basseinisätted

Menüü &gt; Bassein

Menüüpunkt	Kirjeldus
Bassein	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ujumisbasseini kütmise aktiveerimiseks valige Sees. Ujumisbasseini kütmise inaktiveerimiseks valige Väljas.</li> <li>▶ Soovitud basseinitemperatuuri seadistamiseks sirvige selles menüüs skaalal üles või alla. Salvestage uus seadistus valikuga Kinnita.</li> </ul> <p><b>-või-</b> Minge valikuga Katkesta ilma muudatusi tegemata tagasi.</p>
Muude seadistuste tegemiseks valige Veel.	
Luba bas lisaküt.seade	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ujumisbasseini lisakütteseadmega kütmise välistamiseks valige lial.</li> <li>▶ Lisakütteseadme lubamiseks ujumisbasseini kütmisel ajal, mil lisakütteseadet kasutatakse kütmiseks, valige Küttega.</li> <li>▶ Ujumisbasseini lisakütteseadmega kütmise alati lubamiseks valige Alati.</li> </ul>

Tab. 6 Basseiniseadistused

### 4.4 Puhkusesätted

Menüü &gt; Puhkus

Menüüpunkt	Kirjeldus
Puhkus	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Alates. Eemaloleku alguse (kuupäev ja kellaag) seadistamine: puhkuseprogramm käivitub seadistatud kuupäevaks määratud kellaajal. Kinnitamiseks valige Kinnita. Ilma muudatusi tegemata naasmiseks valige Katkesta.</li> <li>▶ Tõstke Kuni. Eemaloleku lõpu (kuupäev ja kellaag) seadistamine: puhkuseprogramm lõpeb seadistatud kuupäevaks määratud kellaajal. Kinnitamiseks valige Kinnita. Ilma muudatusi tegemata naasmiseks valige Katkesta.</li> </ul>
Muude seadistuste tegemiseks valige Täiendavad seadistused.	
Kasutada seadistust	Valige, milliseid funktsioone (küttekontuurid, sooja vee valmistamine ja ventilatsioon) puhkuseseadistuse kaudu juhtida.
Kütmine	Valige, kuidas soojusega varustamist puhkuseadistuse kaudu juhtida. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Väljas. Soojusega varustamise väljalülitamine seadistatud ajal.</li> <li>▶ Tõstke Sees. Seadistatud ajal temperatuuri muutmine seadistatud väärtusele.</li> </ul>
Soovitatav ruumi temp	[10...17...30] °C. Seadistage ruumitemperatuur, mis tuleb aktiveeritud puhkusefunktsiooni ajal saavutada. Kinnitamiseks valige Kinnita. <b>-või-</b> Muudatusi tegemata naasmiseks valige Katkesta.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Soe tarbevesi	Valige, millised sooja tarbevee seadistused puhkuse ajal kehtivad. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Väljas. Tarbevee soojendamise väljalülitamine seadistatud ajal.</li> <li>▶ Tõstke Eco+. Tarbevee soojendamise muutmise seadistatud ajal režiimil Eco+.</li> <li>▶ Tõstke Eco. Tarbevee soojendamise muutmise seadistatud ajal režiimil Eco.</li> <li>▶ Tõstke Mugav. Tarbevee soojendamise muutmise seadistatud ajal režiimil Mugav.</li> </ul>
Ventil.	Valige, kuidas ventilatsiooni puhkuseadistuse kaudu juhtida. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Tõstke Väljas. Ventilatsiooni väljalülitamine seadistatud ajal.</li> <li>▶ Tõstke Aste. [1...4]. Ventilatsiooniastme seadistamine seadistatud ajal.</li> <li>▶ Tõstke Vajad.. Vajaduspõhise ventilatsiooni seadistamine seadistatud ajal.</li> </ul>

Tab. 7 Puhkuseseadistused



#### ETTEVAATUST

#### Süsteemi kahjustuste oht!

- ▶ Tehke menüüs Puhkus seadistusi ainult enne pikemat eemalviibimist.
- ▶ Pärast pikemat eemalviibimist kontrollige süsteemi rõhku.

### 4.5 Päike

Infomenüüs kuvatakse infot päikeseküttesüsteemi kohta. Selles menüüs ei saa muudatusi teha.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Päike	▶ Päikeseküttesüsteemi konfiguratsiooni näit.
Muude seadistuste tegemiseks valige Täiendavad seadistused.	
Päikeseen. and. ülev.	▶ Süsteemi andurite väärtuste näit
Saad. päikeseen ülev.	▶ Statistika toodetud energia kohta

Tab. 8 Päikeseküttesüsteemi energia tootmise oleku näit infomenüüs

#### 4.6 Energia

Selles menüüs kuvatakse süsteemi energiastatistika. Sealjuures hõlmab näit ainult teavet nende funktsioonide ja lisavarustuse komponentide kohta, mis on soojuspumbale ja süsteemi tegelikult paigaldatud.



Jahutusfunktsiooni energiastatistika kehtib ainult aktiivse jahutusega süsteemide korral. Arvesse ei võeta passiivset jahutust.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Energia	Süsteemi energiastatistika näit. <ul style="list-style-type: none"> <li>Selleks et kuvada süsteemi energiastatistika alates kasutuselevõtmisest, valige Üldine.</li> <li>Kindla aasta kohta statistika kuvamiseks valige vastav aastaarv. Kuvada saab viimase kolme aasta statistikat.</li> </ul>
Muu energiastatistika kuvamiseks valige Veel.	
Energiatarve	Energiatarbe statistika näit. Valige Üldine või kindel aasta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Süsteem</li> <li>Kütm.</li> <li>Soe v.</li> <li>Bassein</li> <li>Ventil.</li> </ul>
Kogu saadud energia	Energia tootmise statistika näit. Valige Üldine või kindel aasta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Süsteem</li> <li>Kütm.</li> <li>Soe v.</li> <li>Bassein</li> <li>Ventil.</li> <li>Päike</li> </ul>
Tõhusus	Tõhususe statistika näit. Valige Üldine või kindel aasta. <ul style="list-style-type: none"> <li>Süsteem</li> <li>Kütm.</li> <li>Soe v.</li> <li>Bassein</li> </ul>
Tühista	Energiastatistika lähtestamine. Lähtestamiseks valige Jah. <b>-või-</b> Ilma lähtestamiseta naasmiseks valige Ei.

Tab. 9 Energiastatistika menüü

#### 4.7 Seadistused

Menüü > Vajutage Start-menüüs üleval vasakul olevat menüünuppu, et avada menüü "Üldised seadistused".

Menüüpunkt	Kirjeldus
Keel	Näidikul kuvatavate menüütekstide keele seadistamine.
Kellaeg	Hetke kellaaja seadistamine. Sellel seadistusel põhinevad näiteks puhkuseprogramm, termodesinfitseerimine ja nädalapäev.
Kuupäeva vorming	Soovitud kuupäevavormingu ja kellaaja seadistamine. Sellel seadistusel põhinevad näiteks puhkuseprogramm, termodesinfitseerimine ja nädalapäev.
Kuupäev	Kehtiva kuupäeva seadistamine. Sellel seadistusel põhinevad näiteks puhkuseprogramm, termodesinfitseerimine ja nädalapäev.
Autom. ajareguleer	Suve- ja talverežiimi vahel automaatse lülitamise aktiveerimine või inaktiveerimine. Kui valik [Jah] on seadistatud, muutub ajaseadistus automaatselt (märtsi viimasel pühapäeval 02.00-lt 03.00-le ja oktoobri viimasel pühapäeval 03.00-lt 02.00-le).
Kellaaja korrigeerimine	Võimalus seadistada juhtpaneelil aja korrigeerimine kellaaja võimaliku kõrvalekalde korral.
Hoiatussignaali vaigistami.	Häire tekkimisel kõlab kohe hoiatussignaal. Signaali edastamise saab inaktiveerida suvaliseks ajavahemikuks. <ul style="list-style-type: none"> <li>[Kasutusviis]               <ul style="list-style-type: none"> <li>[Sees]: Sumisti on alati aktiivne.</li> <li>[Väljas]: Sumisti ei ole kunagi aktiivne.</li> <li>[Auto]: Sumisti on tavaliselt aktiivne, kuid seadistatud intervalli vältel välja lülitatud.</li> </ul> </li> <li>[Käivitamisae]: Signaali väljalülitamise algusaja seadistamine.</li> <li>[Lõpuaeg]: Signaali väljalülitamise lõpuaja seadistamine.</li> </ul>
Heledus	Näidiku heleduse muutmine (parem loetavus).
Näidik välja pärast	Näidiku väljalülitamise viivituse (pärast viimast toimingut) seadistamine.
Ooterežiim	Soojuspump on tavaliselt sisse lülitatud. Süsteem lülitatakse välja ainult hooldamiseks ja muul sarnasel eesmärgil. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Näidiku ja süsteemi ajutiseks väljalülitamiseks toimige järgmiselt.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Valige [Jah]</li> </ul> </li> <li>▶ Näidiku ja süsteemi sisselülitamiseks toimige järgmiselt.               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vajutage näidikut.</li> <li>– Valige [Jah].</li> </ul> </li> </ul>

Tab. 10 Üldseadistused



Ooterežiim tähendab, et süsteem on täielikult välja lülitatud ja ohutusfunktsioonid, nagu külmumiskaitse, ei ole aktiivsed.

## 5 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

### 5.1 Osakestefilter

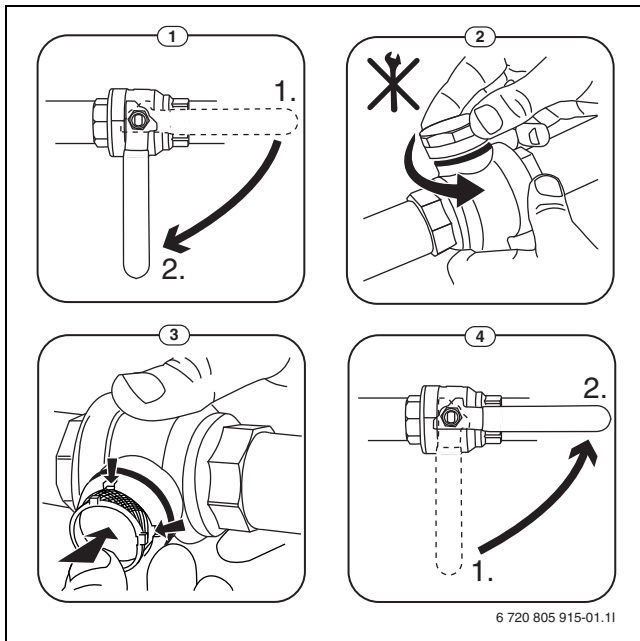
Filter takistab, et osakesed ja mustus ei satuks soojuspumpa. Ajaga võib filter ummistuda ning seda peab puhastama.



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 nagad sobivad ventiili väljalõigetesse.



Joon. 14 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 magnetiidifilter (vt varustuse loend). Soojuspumba sisemiste komponentide ja küttesüsteemi muude komponentide kasutuskestust pikendab ka filter.

## 5.2 Kaitseventiilid



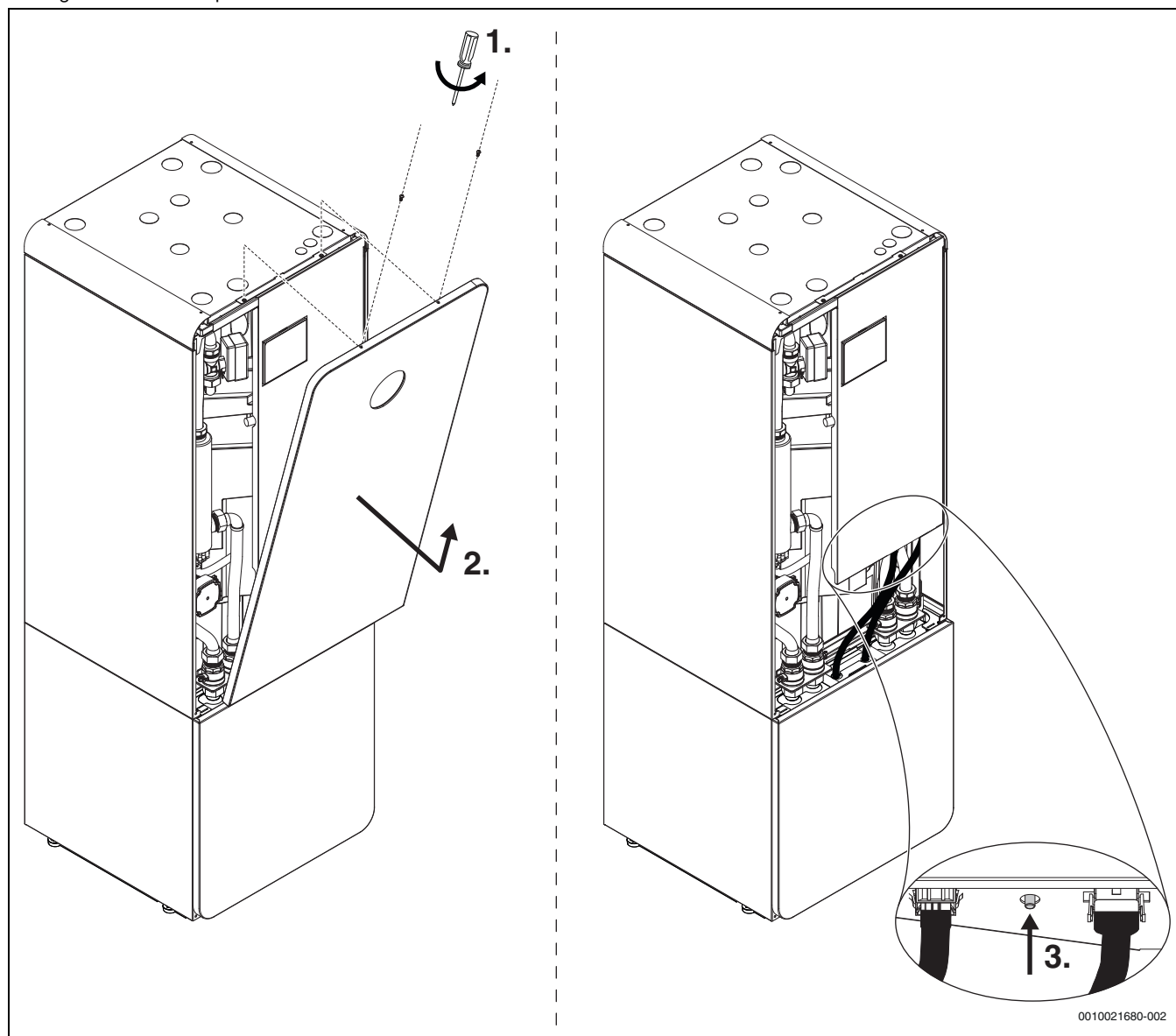
Soojendamise ajal väljub kaitseklapist vett. Kaitseklappe ei tohi kunagi sulgeda.

- ▶ Kontrollida kaitseklappide töötamist.
- ▶ Kaitseklapist peaks väljuma vett ainult lubatud maksimumrõhu ületamise korral. Kui lubatud maksimumrõhk ei ole ületatud, aga kaitseklapist väljub vett, tuleb võtta ühendust paigaldajaga.

### 5.3 Ülekuumenemiskaitse

Ülekuumenemiskaitseme lähtestamine:

- ▶ Eemaldada ülemine esipaneel.
- ▶ Lähtestada ülekuumenemiskaitse elektrikilbi põhjal oleva lähtestusnupu vajutamisega.
- ▶ Paigaldada ülemine esipaneel.



Joon. 15 Ülekuumenemiskaitseme lähtestamine

#### 5.4 Külmaaine andmed

See seade sisaldab külmaainena **fluoritud kasvuhoonegaase**. Üksus on hermeetiliselt suletud. Külmaaine kohta esitatud andmed vastavad EÜ määruse nr 517/2014 nõuetele, mis käsitlevad fluoritud kasvuhoonegaase.





Märkus kasutajale: kui külmaainet lisab paigaldaja, kannab ta lisatud koguse ja külmaaine üldkoguse järgmisse tabelisse.

Üksuse tähistus	Külmaaine tüüp	Kasvuhoone potentsiaal (GWP) [kgCO <sub>2</sub> eq]	Originaaltäitekoguse CO <sub>2</sub> -ekvivalent [t]	Originaaltäitekogus [kg]	Täiendav täitekogus [kg]	Üldkogus kasutuselevõtul [kg]
CS7800iLW 6 M   CS7800iLW 6 MF	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
CS7800iLW 8 M   CS7800iLW 8 MF	R410A	2088	2,819	1,350	0,050	1,40
CS7800iLW 12 M   CS7800iLW 12 MF	R410A	2088	4,176	2,000	0,050	2,05
CS7800iLW 16 M   CS7800iLW 16 MF	R410A	2088	4,802	2,300	0,050	2,35

Tab. 11 Külmaaine andmed

#### 5.5 Törked

Törked võivad olla erinevat liiki ja erineva raskusastmega. Seda näidatakse tõrkeikooni värvuse ja kaasneva tekstiga. Kui teksti järel sulgused on neljakohaline arv (xxxx), on tegemist tõrkekoodiga.

Sümbol	Selgitus
	Punane sümbol: Lukustav või blokeeriv tõrge. Mingi süsteemiosa on kahjustunud ja takistab süsteemi normaalset tööd. Tuleb teha hooldus.
	Kollane sümbol: Tõrge või hooldusvajadus. Mingi süsteemiosa ei tööta korralikult ja võib vajada hooldust. Süsteem jätkab töötamist.

Tab. 12 Sümbolid ekraanil

Tõrke püsimise korral:

- ▶ Kinnitada tõrketeadete hüpikakna puudutamisega ekraanil.
- ▶ Kui ekraanil näidatakse tõrkeikooni, esineb veel kehtivaid tõrkeid. Tõrkeloendi vaatamiseks puudutada ikooni.
- ▶ Võtta ühendust volitatud töökojaga või klienditeenindusega ning edastada neile tõrkeinfo.



## 6 Keskonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine

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

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 ostsite.

Lisateavet leiате aadressil:

[www.veee.bosch-thermotechnology.com/](http://www.veee.bosch-thermotechnology.com/)

## 7 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 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.

## 8 List of used Open Source Components

This document contains a list of open source software (OSS) components used within the product under the terms of the respective licences. The source code corresponding to the open source components is also provided along with the product wherever mandated by the respective OSS licence. The following open source software (OSS) components are included in this product:

FreeModbus Library: A portable Modbus implementation for Modbus ASCII/RTU. Copyright (c) 2006 Christian Walter <wolti@sil.at> All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 9 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).

Tegelik töö korral mõjutavad energiatarvet paljud erinevad tegurid.

Konkreetsed kuluväärtusi mõjutavad muuhulgas:

- kütteseadme paigaldus/teostus;
- kasutaja käitumine;
- hooajalised keskkonningimused;
- 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. Kõrvalekaldeid 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 Ülevaade Menüü

See peatükk sisaldab kõigi menüüvalikute ülevaadet. Igas paigaldatud süsteemis kuvatakse vaid paigaldatud moodulite ja komponentide menüüsid.

---

### Põhikraan

---

- Menüü
    - Keel
    - Kellaaeg
    - Kuupäeva vorming
    - Kuupäev
    - Autom. ajareguleer
    - Kellaaja korrigeerimine
    - Hoiatussignaali vaigistami.
    - Heledus
    - Näidik välja pärast
    - Paigaldaja kontaktand.
    - Internet
    - Ooterežiim
    - Nupulukustus on sisse lülitatud.
  - Välistemp
  - Häire
  - Nupulukustus on sisse lülitatud.
  - Demorežiimi inaktiveerimine
- 

### Süsteem

---

- Seadistused
  - Soojuspumba olek
- 

### Küttekontuur 1

---

- Su/Ta vahetus KK1
  - Automaatne
  - Kütmine.
  - Jahut.
- Küte välj al
- Jahut sees al
- Ajaprogrammi kuvamine KK1
- Kütmissrež. KK1
  - Väljas
  - Käsitsi
  - Auto
- R. sead. temp kütmine
- Ajaprogramm
- Kütteköber KK1
- KK 1 jah.-rež.
- Ruumi sead. temp jahut.
- Kütmine
  - Küte välj al
  - Ajaprogrammi kuvamine KK1
  - Kütmissrež. KK1
  - R. sead. temp kütmine
- Jahut.
  - KK 1 jah.-rež.
  - Ruumi sead. temp jahut.
  - Jahut sees al
- Küttekontuuri ümbernim.

---

### Soe tarbevesi

---

- Kasutusviis
    - Väljas
    - Käsitsi – Eco+
    - Käsitsi – Eco
    - Käsitsi – mugavus
    - Auto
  - Ajaprogramm
  - Termiline desinfektsioon
    - Käivita kohe
    - Peata kohe
    - Automaatne
    - Iga päev/nädalapäev
    - Kellaaeg
  - Sooja t-vee ringluspump
    - Kasutusviis
      - Väljas
      - Sees
      - ST sead-t
      - Automaatne
    - Sisselülitamise sagedus
    - Ajaprogramm
    - Taimeriprogramm sisse
    - Al. t-vee temp. häirel
    - Mõõdetud temperatuur
  - Anduriväärtuste ülev.
- 

### Ventil.

---

- Seadistused
    - Ajaprogramm
    - Soov. õhuniiskuse tase
    - Soov. õhukvalit. tase
    - Ava möödaviik
    - Lisaküttes. töörež.
    - Lisaküttes. sead. temp.
    - Filtri tööaeg
    - Filtrivahetuse kinnitamine
  - Info
    - Ventil. temp. ülevaade
    - Välisõhitemperatuur
    - Õhu juurdevoolu temp.
    - Heitõhitemperatuur
    - Väljuva õhu temperatuur
    - Lisaküt. õhu jv. t.
    - Ruumiõhu niiskus
    - Ruumiõhu kvaliteet
    - Heitõhu niiskus
    - Heitõhu kvaliteet
    - Õhuniiskuse kaughaldus XXX
    - Möödav.-klapp
    - Filtrivahetuseni jäänud aeg
    - Energiatarve
- 

### Bassein

---

- Luba bas lisaküt.seade
  - lial
  - Küttega
  - Alati

---

**Päike**

---

- Päikeseen. and. ülev.
- Saad. päikeseen ülev.

---

**Puhkus**

---

- Alates
- Kuni
- Täiendavad seadistused
  - Kasutada seadistust
    - Küttekontuur 1
    - Soe tarbevesi
    - Ventil.
  - Kütmine
    - Väljas
    - Sees - sead. temp.
  - Soovitatav ruumi temp
  - Soe tarbevesi
    - Väljas
    - Eco
    - Eco+
    - Mugav
  - Termiline desinfektsioon
  - Ventil.
    - Väljas
    - Aste 1
    - Aste 2
    - Aste 3
    - Aste 4
    - Nöudl.
  - Puhkuseperioodi ümbernimetamine

---

**Info**

---

- Töötamisaeg
  - Juhtseade
- Kompessor
  - Üldine
  - Küte
  - Jahutus
  - Soe tarbevesi
  - Bassein
- Komp. käivitused
  - Üldine
  - Küte
  - Jahutus
  - Soe tarbevesi
  - Bassein
- Tööarv
- Energiatarve
  - Üldine
  - Kompessor
    - Üldine
    - Kütmine
    - Jahut.
    - Soe tarbevesi
    - Bassein
  - Elektriline lisakütteseade
    - Üldine
    - Kütmine
    - Soe tarbevesi

- Bassein
- Väljastatud energia
  - Üldine
  - Küte
  - Jahut.
  - Soe tarbevesi
  - Bassein
- Eralduv suht. energia

---

**Näidiku puhastusrežiim**

---

Robert Bosch OÜ  
Kesk tee 10, Jüri alevik  
75301 Rae vald  
Harjumaa  
Estonia  
Tel. 00 372 6549 565  
[www.junkers.ee](http://www.junkers.ee)