



Paigaldusjuhend spetsialistile

Juhtseade

CR 120



Sisukord

1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised3

1.1 Sümbolite selgitus3

1.2 Üldised ohutusjuhised3

2 Andmed toote kohta3

2.1 Toote kirjeldus3

2.2 Tarnekomplekt4

2.3 Tehnilised andmed4

2.4 Juhtseadiste ja näidikute ülevaade4

3 Paigaldamine5

3.1 Paigalduskoht5

3.2 Konsooli ühendamine6

3.3 Elektritoitega ühendamine6

3.4 Juhtpuldi kinnitamine ja äravõtmine6

4 Kasutuselevõtmine7

4.1 Esmakordne kasutuselevõtmine7

4.1.1 Kasutamine juhtseadmena7

4.1.2 Kasutamine kaugjuhtimispuhdina8

4.2 Tehaseseadistustele lähtestamine8

5 Seismajätmine ja väljalülitamine8

6 Süsteemi üleandmine8

7 Hooldusmenüü8

7.1 Süsteemi konfiguratsioon8

7.1.1 Tarbevee soojendamine8

7.1.2 Päikeseenergiamood9

7.1.3 Väline juhtseade9

7.1.4 Energia jälgimiseks m³ aktiveerimine9

7.2 Küte9

7.2.1 Külmutamise temperatuurilävi
(külmutuskaitse piirtemperatuur) 10

7.3 Soe tarbevesi 10

7.4 Päike 11

7.5 Talitluskontroll 11

7.5.1 Küttekontuur 11

7.5.2 Päike 12

7.6 Teavet 12

7.7 Tööstat. – tõrked 12

7.8 Teenindus 12

7.9 Tehasesead. lähtest. 12

**8 Küttesüsteemi ja küttekarakteristikute
seadistamine välistemperatuuripõhiseks
juhtimiseks 12**

9 Tõrgete kõrvaldamine 14

10 Keskkonna kaitsmine, kasutuselt kõrvaldamine ... 18

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 käesolevas dokumendis.



OHTLIK

OHT tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.



HOIATUS

HOIATUS tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.



ETTEVAATUST

ETTEVAATUST tähendab inimestele keskmise raskusega vigastuste ohtu.

TEATIS

TÄHELEPANU tähendab, et tekkida võib varaline kahju.

Oluline teave



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

1.2 Üldised ohutusjuhised

⚠ Märkused sihtrühmale

See paigaldusjuhend on mõeldud veepaigaldiste spetsialistidele, ventilatsiooni-, kütte- ja elektritehnikutele. Järgida tuleb kõigis juhendites esitatud juhiseid. Nende järgimata jätmine võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlikke vigastusi.

- ▶ Paigaldamisjuhendeid (kütteseade, moodulid jne) tuleb lugeda enne paigaldamist.
- ▶ Järgida tuleb ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- ▶ Järgida tuleb konkreetses riigis ja piirkonnas kehtivaid eeskirju, tehnilisi nõudeid ja ettekirjutusi.
- ▶ Tehtud tööd tuleb dokumenteerida.

⚠ Ettenähtud kasutamine

- ▶ Toode on ette nähtud ainult küttesüsteemide juhtimiseks.

Mistahes muul viisil kasutamine ei ole otstarbekohane kasutamine. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjustuste eest.

2 Andmed toote kohta

2.1 Toote kirjeldus

Juhtseadmel CR 120 on küttesüsteemide juhtimisel juhtimissüsteemist olenevalt erinev funktsioon:

- Koos kütteseadmetega (EMS 1/EMS 2), millel ei ole süsteemi juhtseadet, on CR 120 juhtseade.
- Koos süsteemi juhtseadmega CR 400/CW 400/CW 800 on CR 120 kaugjuhtimispuul.



Küttesüsteemi kõiki võimalusi saab täielikult kasutada ainult süsteemi juhtseadme kaudu.

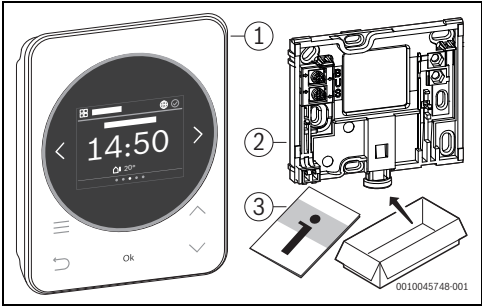


Seadmega CR 120 saab juhtida maksimaalselt üht küttekontuuri küttekontuuridest 1–4.



CR 120 ei ühildu kütteseadmetega, millel on UI 800.

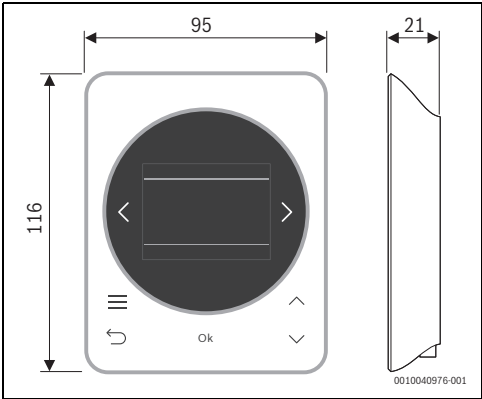
2.2 Tarnekomplekt



Joon. 1 Tarnekomplekt

- [1] Juhtseade CR 120
- [2] Seinasokkel
- [3] Tehniline dokumentatsioon

2.3 Tehnilised andmed

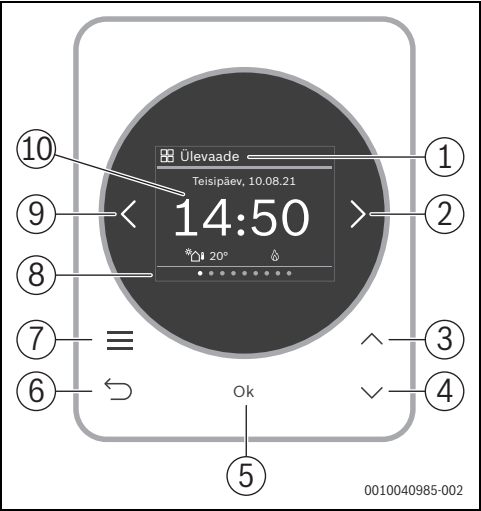


Joon. 2 Mõõtmed (mm)

	CR 120
Maksimaalne tarbitav võimsus $P_{\max}$	0,6 W
Kaitseaste	IP20
Määrdumisaste (EN 60664)	2
Kuulsurve katse temperatuur $T_{\text{Press}} \downarrow \bullet$ (DIN EN 60695-10-2)	90 °C
Ümbritseva keskkonna lubatud temperatuur T_{amb}	0–50 °C
BUS	EMS 1, EMS 2
Kaal m 	195 g

Tab. 1

2.4 Juhtseadiste ja näidikute ülevaade



Joon. 3 CR 120

- [1] Menüü nimi
- [2] Järgmine menüü
- [3] Väärtuse suurendamine / seadistustes navigeerimine
- [4] Väärtuse vähendamine / seadistustes navigeerimine
- [5] Väärtuse kinnitamine / seadistuste valimine
- [6] Menüüpõhistest seadistustest väljumine / tagasi
- [7] Menüüpõhiste seadistuste kuvamine
- [8] Menüüpunkti näit
- [9] Eelmine menüü
- [10] Põhinäidik

Toote CR 120 funktsioonid on jaotatud menüüdesse teemade kaupa. Seega saab nt kütmise seadistusi vaadata nupuga  menüüs **Küte**.



Seadme konfiguratsioonist olenevalt ei kuvata kõiki menüüsid. Kõik parameetrid määratakse menüüpõhistes seadistustes.

- Liikuge nuppudega < ja > menüüdes: < **Ülevaade** > < **Küte** > < ... > < **Energiajälgimine** >
- Nupuga  saate vaadata hetkel valitud menüü seadistusi.
- Nuppudega  ja  saate väärtusi muuta ja seadistusi valida.
- Nupuga **OK** saate kinnitada väärtusi, valikuid ja seadistusi.
- Nupuga  saate seadistustest väljuda.

Vilkuvaid väärtusi saate muuta nuppudega  ja  .

Sümbolid päisereal

Tähis	Täendus
	Süsteem töötab tavarežiimil.
	Ühendus internetiga on olemas.
	Lapselukk on aktiveeritud.
	Hoiatus! Tekkinud on tõrge.
	Hädarežiim ¹⁾ on aktiveeritud.

- 1) Kütteseadmes tekis tõrge. Kütteseadme kütab hädarežiimis kuni seadistatud pealevoolutemperatuurini. Tarbevee soojendamine on inaktiveeritud. Võtke ühendust oma kütteseadmete partneriga.

Tab. 2

Puhkeolek

Pärast 5 minutit jõudeolekut lülitab CR 120 näidiku puhkeolekusse. Heledust vähendatakse ja ekraanisäästja aktiveerub. Ekraanisäästja kuvab viimati aktiivne olnud menüü sümbolit ja selle põhinäidikut.

- Puhkeoleku inaktiveerimiseks vajutage suvalist nuppu.

3 Paigaldamine



HOIATUS

Põletusohk!

Kui sooja vee temperatuuri seadeväärtus ületab 60 °C või kui termodesinfitseerimine on sisse lülitatud, peab olema paigaldatud segisti.

3.1 Paigalduskoht

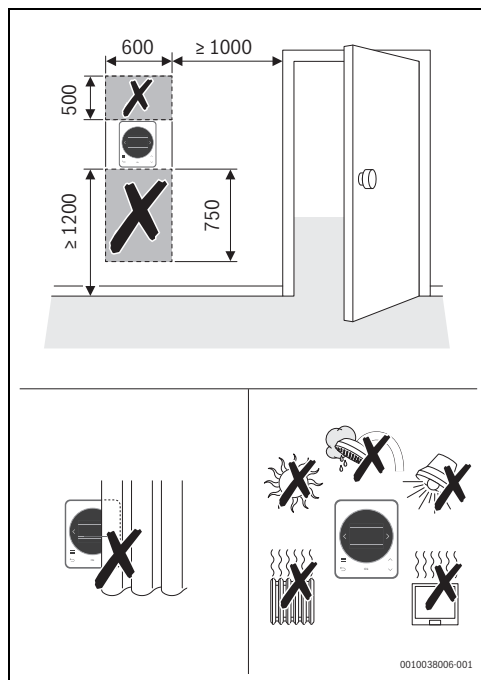


Juhtseadet ei tohi paigaldada niiskesse ruumi (nt vannituppa).



Juhtseadme lihtsaks paigaldamiseks ja eemaldamiseks ja optimaalseks ruumitemperatuuri mõõtmiseks:

- Järgige minimaalseid vahekaugusi.
- Jätke seadme CR 120 kohale ja alla piisavalt vaba ruumi.
- Paigaldage eemale soojusallikatest.
- Võimaldage õhuringlus.

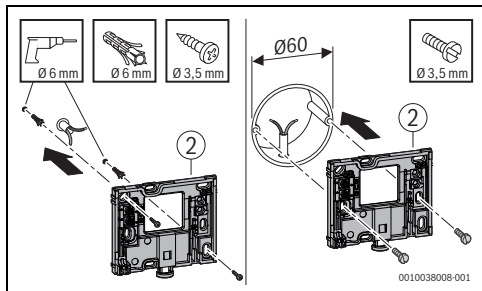


Joon. 4 Paigalduskoht etalonruumis

3.2 Konsooli ühendamine



Sokli [2] saab paigaldada seinale või seinasisesesse pessa. Kruiaviad paiknevad samas kohas nagu vanematel tootja Bosch juhtseadmetel. Nii saab varasemate paigalduste puuravasid kasutada.



Joon. 5

3.3 Elektritoitega ühendamine

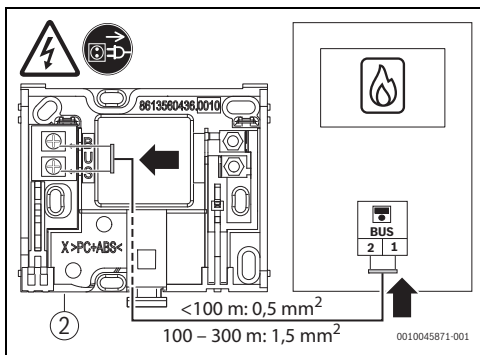
Juhtseadet varustatakse energiaga siinijuhtme kaudu. Elektrijuhtide polaarsus on suvaline.



Kui siiniühenduste maksimaalne lubatud kogupikkus siini kõigi siini kasutajate vahel on ületatud või kui siinisüsteemis on tekkinud ringstruktuur, siis ei ole süsteemi kasutuselevõtmine võimalik.

Siiniühenduste maksimaalne kogupikkus:

- 100 m juhtme ristlõikepindala 0,50 mm² korral
- 300 m juhtme ristlõikepindala 1,50 mm² korral.
- ▶ Kui paigaldatakse mitu siini kasutajat, tehke järgmist.
 - Jätke üksikute siini kasutajate vahele minimaalne vahekaugus 100 mm
 - Ühendage mitu siini kasutajat valikuliselt jadamisi või tähtühendusega
- ▶ Induktiivsete mõjude vältimiseks: kõik väikepingekaablid tuleb paigutada eraldi pinge all olevatest kaablitest (minimaalne vahekaugus 100 mm).
- ▶ Induktiivsete välismõjude korral (nt päikeseenergiastüsteemid) tuleb kasutada varjestatud kaablit (nt LiYCY) ja varjestus ühes otsas maandada. Varjet ei tohi moodulis ühendada kaitsejuhi klemmiga, vaid see tuleb ühendada hoone maandusega, nt kaitsejuhi vaba klemmi või veetorudega.
- ▶ Looge siiniühendus kütteseadmega.



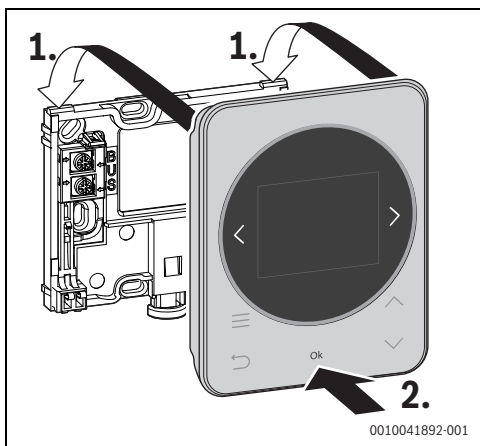
Joon. 6 Juhtseadme ühendamine kütteseadme külge

[2] Seinasokkel

3.4 Juhtpuldi kinnitamine ja äravõtmine

Juhtseadme kinnitamine

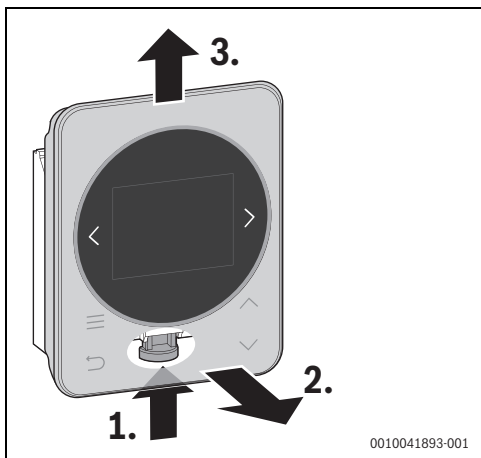
1. Haakige juhtseade ülal sisse.
2. Fikseerige juhtpuldi alaosa.



Joon. 7 Juhtseadme kinnitamine

Juhtseadme eemaldamine

1. Vajutage aluse alaküljel olevat nuppu.
2. Tõmmake juhtpuldi alumist osa ettepoole.
3. Võtke juhtpult ülespoole tõstes ära.

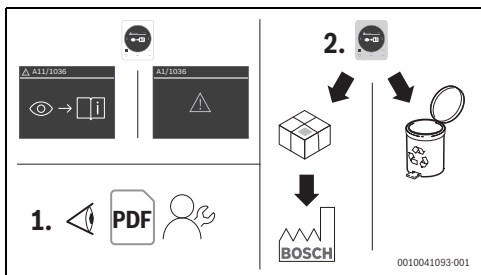


Joon. 8 Juhtseadme eemaldamine

4 Kasutuselevõtmine

- ▶ Teha nõuetekohaselt kõik elektriühendused ja alles seejärel teha süsteemi kasutuselevõtmise toimingud.
- ▶ Järgida süsteemi kõigi detailide ja sõlmede paigaldusjuhendeid.
- ▶ Vaid siis, kui kõik moodulid on kodeeritud, lülitada sisse toitepinge.
- ▶ Seada kütteseadet maksimaalsele vajalikule pealevoolutemperatuurile ja rakendada automaatne tarbevee soojendamise režiim.
- ▶ Lülitada süsteem sisse.

Kui kasutuselevõtmisel ilmneb tõrge, tehke järgmist.



Joon. 9

- ▶ Võtke tootjaga ühendust ja pidage temaga nõu.
- ▶ Saate CR 120 tootjale või andke jäätmekäitlusse.

4.1 Esmakordne kasutuselevõtmine

Esmakordne kasutuselevõtmine toimub valdavalt automaatselt. Olenevalt kasutamistest juhtseadme või kaujuhtimispuhldina tuleb sisestada erinevad andmed.



Kasutuselevõtmise ajal saab nuppudega < ja > näitude vahel lülitada.

4.1.1 Kasutamine juhtseadmena

Toitepingega ühendamise järel kuvatakse näidikul keelevalik.



- ▶ Valige nuppudega v ja ^ soovitud keel ning kinnitage nupuga OK.

Näidikul kuvatakse kuupäeva ja kellaaja seadistamine.



Kui siinisüsteemis on kellaage ja kuupäev juba olemas, ei tule neid andmeid enam sisestada.

- ▶ Vajaduse korral valige nuppudega v ja ^ kuupäev (aasta/kuu/päev) ja kellaage (tunnid/minutid) ning kinnitage vastavalt nupuga OK. Näidikul kuvatakse pumba ühenduse seadistus.
- ▶ Tehke nuppudega v ja ^ järgmised seadistused ja kinnitage vastavalt nupuga OK:
 - **Pumbaühendus**
 - vajaduse korral **Küttekontuuri pumba tüüp**
 - vajaduse korral **Pumba tõrke tüüp**
 - vajaduse korral **Segistiga küttekontuur**
 - vajaduse korral **Segisti töötamisaeg**
 - **Küttesüsteem**
 - **Max pealevoolutemp**
 - **Kütmise reguleerimisviis**
 - **Baaspunktiga välistemperatuur: Algpunkt, Lõpp-punkt**
 - **Välistemp. järgi juhtimisega: Arvutuslik temperatuur**
 - vajaduse korral **Pumba säästurežiim**

- **Külm. kait.**
- vajaduse korral **Külmumiskaitse piirtemp.**
- **Tuvastati sooja tarbevee süsteem!**
- **Tuvastati sooja tarbevee ringluspump!**
- **Päikeseen. moodul paigald.**
- **Konfiguratsiooni kinnitamine**

Näidikul kuvatakse standardmenüüd.

4.1.2 Kasutamine kaugjuhtimispuldina

Toitepingega ühendamise järel kuvatakse näidikul keelevalik.

- Valige nuppudega **✓** ja **△** soovitud keel ning kinnitage nupuga **OK**.



Kui siinisüsteemis on kellaage ja kuupäev juba olemas, ei tule neid andmeid enam sisestada.

- Vajaduse korral valige nuppudega **✓** ja **△** kuupäev (aasta/kuu/päev) ja kellaage (tunnid/minutid) ning kinnitage vastavalt nupuga **OK**.
- Määrake soovitud küttekontuur ja kinnitage nupuga **OK**. Näidikul kuvatakse standardmenüüd.

Kui seadet CR 120 kasutatakse kaugjuhtimispuldina, on saadaval ainult Menüüd **Ülevaade**, **Küte**, **Soe tarbevesi** ja **Puhkus**. Jaotises **Hooldusmenüü** saab kasutada ainult valikuid **Tehasesead.** **lähtest.** ja **Teavet** (seotud küttekontuuri kaudu).

Seotud küttekontuuri muutmiseks tehke järgmist.

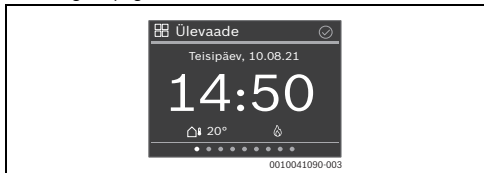
- Lähtestage CR 120 tehaseseadistustele.
- Kui seejärel toimub kasutuselevõtmine, määrake küttekontuur uuesti.



Mõne kütteseadme puhul näitab süsteemi juhtseade CR 120 asemel CR 100.

4.2 Tehaseseadistustele lähtestamine

- Liikuge nupuga **<** või **>** menüüsse **Ülevaade**.



- Hooldusmenüü avamiseks: vajutage nuppu **≡** vähemalt 5 sekundit. 2 sekundi möödumisel algab mahaloendus, 5 sekundi möödumisel kuvab näidik hooldusmenüüd.

- Vajaduse korral navigeerige nupuga **✓** valiku **Tehasesead. lähtest.** juurde ning valige nupuga **OK**.
- Turvaküsimuse kinnitamiseks: vajutage nuppu **OK**. Juhtseade lähtestatakse põhiseadetele ja see tuleb seejärel küttesüsteemiga uuesti ühendada ning konfigureerida.

5 Seismajätmine ja väljalülitamine

Juhtpult saab elektritoite siiniühenduse kaudu ja see jääb pidevalt sisselülitatuks. Süsteem lülitatakse välja ainult nt hoolduseks.

- Lülitada kogu süsteem ja kõik siinitarbijad pingevabaks.



Pikema voolukatkestuse või väljalülitamise järel tuleb kuupäev ja kellaage vajaduse korral uuesti sisestada. Kõik muud seadistused jäävad püsivalt alles.

6 Süsteemi üleandmine

- Selgitage kliendile juhtseadme ja lisavarustuse tööpõhimõtet ja kasutamist.
- Teavitage klienti valitud seadistustest.



Me soovime selle paigaldusjuhendi kliendile anda.

7 Hooldusmenüü

Hooldusmenüü avamiseks toimige järgmiselt.

- Hoidke nuppu **≡** vähemalt 5 sekundit all. 2 sekundi möödumisel algab mahaloendus, 5 sekundi möödumisel kuvab näidik hooldusmenüüd.
- Liikuge nuppudega **✓** ja **△** soovitud menüü juurde ja valige see nupuga **OK**



Seadme konfiguratsioonist olenevalt ei kuvata kõiki menüüsid.

7.1 Süsteemi konfiguratsioon

7.1.1 Tarbevee soojendamine

Näitab, kas tarbevee soojendamine on paigaldatud.

7.1.2 Päikeseenergiamood.

Päikeseenergiamooduli saab ühendada või lahutada.

7.1.3 Väline juhtseade

Mõne muu tootja juhtseadme saab ühendada või lahutada.

7.1.4 Energia jälgimiseks m³ aktiveerimine

Funktsiooni **Energiajälgimine** ühiku saab seada valikult kWh valikule m³.

7.2 Küte

TEATIS

Tsemendi kahjustamise või purustamise oht!

Põrandakütte liiga kõrge temperatuur võib tsemendi purustada.

- Põrandakütte korral tuleb arvestada tootja soovitatud maksimaalse pealevoolutemperatuuri.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Pumbaühendus	Seade: küttesüsteemi pump on kütteseadmega ühendatud. Moodul: küttesüsteemi pump on küttekontuuri mooduliga ühendatud
Segistiga küttekontuur	Jah: seotud küttekontuur on segistiga küttekontuur Ei: seotud küttekontuur on segistita küttekontuur
Segisti töötamisae	10 ... 120 ... 600 s: segisti töötamisae juurdekuulvas küttekontuuris
Küttekontuuri pumba tüüp	Lülitatud: küttekontuuri pump töötab ainult soojusnõudluse korral Pidev: küttekontuuri pump töötab pidevalt
Pumba tõrke tüüp	Ei kasutata: alarmiahelat ei ole paigaldatud. Avaja: alarmiahel suletakse tõrke korral. Sulgur: alarmiahel avatakse tõrke korral.
Küttesüsteem	Küttekeha Konvektor Põrand: seotud küttekontuuris kasutatav soojusvaheti
Kütmise reguleerimis viis	Välis-temp. järgi juhtimisega Baaspunktiga välis-temperatuur Ruumitemp. järgi juh.: välis-temperatuuri alusel töötav juhtseade on saadaval ainult siis, kui välisõhutemperatuuriandur on ühendatud. Kui automaatsel konfigureerimisel tuvastatakse välisõhutemperatuuriandur, on Välis-temp. järgi juhtimisega seadistatud.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Max pealevoolutemp	30 ... 65 ... 90 °C: valikutele Küttekeha, Konvektor 30 ... 40 ... 60 °C: valikule Põrand
Küttekõvera seadistus	Arvutuslik temperatuur: 30 ... 65 ... 90 °C (küttekeha näide): pealevoolutemperatuur, mis saavutatakse minimaalse välis-temperatuuri korral. Algpunkt: 20 ... 25 °C ... Lõpp-punkt (põrandakütte näide): küttekõvera baaspunkt on u 25 °C Lõpp-punkt: baaspunkt ... 45 ... 60 °C (põrandakütte näide): pealevoolutemperatuur, mis saavutatakse minimaalse välis-temperatuuri korral Max pealevoolutemp: 30 ... 90 °C: pealevoolutemperatuuri valimine küttesüsteemi järgi Min. pealevoolutemp.: Ei kasutata 10 ... 60 °C Min välis-temperatuur: -35 ... -10 ... +10 °C: minimaalne välis-temperatuur vastava piirkonna arvutamiseks
Reguleerimis piirkond	Kiire: nt suure paigaldatud soojusvõimsuse ja/ või kõrge töötemperatuuri ning väikese küttevee koguse korral Kesk.: nt radiaatorkütte (keskmine küttevee maht) ja keskmise töötemperatuuri korral Aegl.: nt põrandakütte (suur küttevee maht) ja madala töötemperatuuri korral
Pumba säästurežiim	Jah: küttesüsteemi pump töötab olenevalt pealevoolutemperatuurist võimalikult vähe. Ei: kui süsteemil on rohkem kui üks küttesead (nt päikeseküttesüsteem või hübriidsüsteem) või on paigaldatud varumahuti, siis tuleb see funktsioon välja lülitada.
Ruumi mõju	Väljas 1 ... 3 ... 5 °: mida kõrgem on seadistatud väärtus, seda suurem on ruumitemperatuuri mõju.
Päikesekütte mõju	Väljas: päikesekiirguse (nt akna kaudu) juhtimise juures arvesse ei võeta -5 ... -1 °: mida väiksem on seadistatud väärtus, seda rohkem võetakse arvesse päikesekiirgust.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Niisutus Hoonetüüp	Kõetava hoone termilise salvestusmahu määr. Puudub: salvestusmaht puudub Kerge: väike salvestusmaht, nt soojustamata puitsuvila Keskm.: keskmine salvestusmaht Raske: suur salvestusmaht, nt paksude seintega kivimaja (tugev isolatsioon)
Külm. kait.	Väljas: külmumiskaitse väljas Ruum Väljas Ruumis ja väljas: külmumiskaitse in-/aktiveeritakse siin valitud temperatuurist olenevalt
Külmumiskaitse piirtemp.	-20 ... 5 ... 10 °C: alates sellest temperatuurist aktiveerub seadistatud külmumiskaitse.
Pidev kütmine allpool	Väljas: funktsioon on inaktiveeritud -30 ... -10 °C: alates sellest välistemperatuurist summutab kütteseadet ruumitemperatuuri langetamise (kehtib ainult seoses valikuga Ajaprogramm režiimil Auto).
S. vee priorit.	Jah: tarbevee soojendamine aktiveeritakse, kütmine on katkestatud Ei: tarbevee soojendamine aktiveeritakse, paralleelrežiim kütmisega.

Tab. 3

7.2.1 Külmumise temperatuurilävi (külmumiskaitse piirtemperatuur)

TEATIS

Küttesüsteemi osade purunemine liiga madalaks seatud külmumise temperatuuriläve korral ja ruumitemperatuuri väärtustel alla 0 °C!

- ▶ Külmumise temperatuuriläve põhiseadistust (5 °C) tohib kohandada ainult spetsialist.
- ▶ Temperatuuriläve ei tohi liiga madalaks seada. Liiga madalaks seatud külmumise temperatuurilävest põhjustatud kahjustuste korral garantii ei kehti!
- ▶ Ilma välistemperatuuri andurita ei ole süsteemi ohutu külmumiskaitse võimalik.



Seadistus **Ruum** ei paku täielikku külmumiskaitset, sest näiteks fassaadi paigaldatud torud võivad külmuda. Kui on paigaldatud välisõhutemperatuuriandur, saab sõltumatult seatud juhtimisviisist tagada kogu küttesüsteemi külmumiskaitse.

- ▶ Menüüs **Külm. kait.** tuleb seadistada **Väljas** või Ruumis ja väljas (☀️).

7.3 Soe tarbevesi

 **HOIATUS**

Kuuma veega põletamise oht!

Kui legionellabakteri vältimiseks on aktiveeritud termodesinfitseerimine või maksimaalne boileri temperatuur (S.v temp. max või Boiler max) on seatud kõrgemaks kui 60 °C, tuleb teha järgmist.

- ▶ Informeerida kõiki asjaomaseid isikuid ja veenduda, et segisti on paigaldatud.



Kui termodesinfitseerimise funktsioon on rakendatud, siis soojendatakse boiler selleks ettenähtud temperatuurile.

- ▶ Järgige DVGW – W 511 töölehte, ringluspumba töötingimusi koos nõuetega vee omadustele ja kütteseadme juhendis esitatud nõudeid.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Ringluspump	Paig.-tud: süsteemis on ringluspump. Paig.-ta: süsteemis ei ole ringluspumpa.
Termodesinfektsioon	Sees: termodesinfitseerimine on aktiveeritud. Järgige ohutusjuhiseid! Väljas: termodesinfitseerimine on inaktiveeritud.

Tab. 4

7.4 Päike

Menüüpunkt	Kirjeldus
Boileri max temp.	15 ... 100 °C: boileri maksimaalse temperatuuri saavutamisel lülitatakse pump välja. Väljalülit.: boilerit ei soojendata.
Kollektorivälja tüüp	Plaatkollektor Vaakumtorukollektor: kasutatava kollektori tüübi valimine.
Kollektori brutopind	0 ... 50,0 m ² : paigaldatud bruto-kollektori pind.
Kliimavööde	10 ... 90 ... 200: paigalduskoha kliimavöönd; vööndikaart (→ päikeseenergiamooduli paigaldusjuhend)
Sooja tarbevee min. temp.	15 ... 60 ... 70 °C: kütteseadmest sooja tarbevee korduva läbivoolu käivitamise piirtemperatuur Väljas: sooja tarbevee korduv läbivool kütteseadmest olenemata sooja tarbevee miinimumtemperatuurist.
Sujuvreguleeriv pump	Sis/väl: päikeseenergiastüsteemi pumpa ei juhitu sujuvalt. PWM : päikeseenergiastüsteemi pumpa juhitakse PWMi signaaliga sujuvalt. 0–10 V: päikeseenergiastüsteemi pumpa juhitakse sujuvalt analoogsignaali 0–10 V.
Vario-Match-Flow	V-Match väljas : kollektori kiire laadimine Vario Match-Flow abil on välja lülitatud. 35 ... 60 °C: Vario Match Flow sisselülitustemperatuur (ainult pöörlemissageduse reguleerimisega).
Torufunktsioon	Ei: vaakumtorukollektorite funktsioon on välja lülitatud. Jah: pump aktiveeritakse iga 15 minuti järel 5 sekundiks.
Sisselül. vahe päik.-s. p	6 ... 10 ... 20 K: kollektori ja boileri temperatuuride erinevus (päikeseenergiapumba sisselülitamiseks).
Väljal. t-er. päik.-s. p	3 ... 5 ... 17 K: kollektori ja boileri temperatuuride erinevus (päikeseenergiapumba väljalülitamiseks).
Kollektori max. temp.	100 ... 120 ... 140 °C: kollektori maksimaalse temperatuuri ületamise korral on pump välja lülitatud.
Termodes. / T. igap. tõstm. (K)	Ei Jah: inaktiveerib/aktiveerib temperatuuri igapäevase tõstmise

Menüüpunkt	Kirjeldus
Päikesesüstkäivit	Ei: hooldusotstarbel saab päikeseküttesüsteemi selle funktsiooniga välja lülitada. Jah: päikeseküttesüsteem käivitub alles selle funktsiooni rakendamise järel.
Päikeenergia lähtestamine	Ei: päikeseenergia arvestit ei lähtestata. Jah: päikeseenergia arvestit ei lähtestata väärtusele 0.
Päikeseen. mood. lähtest.	Ei: päikeseenergia parameetrite kehtivad seadistused säilivad. Jah: kõik päikeseenergia parameetrid lähtestatakse tehaseadistusele.

Tab. 5

7.5 Talitluskontroll

Selle menüü abil saab süsteemi pumpasid ja segisteid kontrollida.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Talitluskontroll	Ei Jah: talitluskontrolli käivitamine. Kuvatakse valikuid Küttekontuur ja Päike.

Tab. 6

7.5.1 Küttekontuur

Menüüpunkt	Kirjeldus
PC1 küttekontuuri pump	Väljas Sees: lülitab küttekontuuri pumpa
Segisti	Stopp : segisti jääb hetke asendisse. Ava: segisti liigub täiesti lahti. Sulg.: segisti liigub täiesti kinni.

Tab. 7

7.5.2 Päike

Menüüpunkt	Kirjeldus
Päikesekütte süst. pump	5 ... 100%, nt 40%: päikeseenergiapump töötab pöörete arvuga 40% maksimaalsest pöörete arvust. Väljas: päikeseenergiapump ei tööta (välja lülitatud).
PS6 Desinf. pumba soojus	5 ... 100%, nt 40%: desinfitseerimispump töötab pöörete arvuga 40% maksimaalsest pöörete arvust. Väljas: desinfitseerimispump ei tööta (välja lülitatud).

Tab. 8

7.6 Teavet

Menüüpunkt	Kirjeldus
Küttesead	Pealevoolutemperatuur Katlavee temperatuur Soojusnõudlus pealevoolutemperatuuril Tagasivoolutemperatuur Põleti olek Veerõhk Hüdrauliline ühtlusti Välistemp. Põleti tööaeg - koos Kütteseadme kogutööaeg: temperatuuri ja aja näit
Küttekontuur	Ruumi seadist temp Kehtiv ruumi temperatuur: temperatuuri näit
Tarbevee soojendamine	Sooja tarbevee kasutusviis: tarbevee soojendamise kehtiva kasutusviisi näit Sooja tarbevee temperatuur Sooja tarbevee seadistusväärtus Sooja tarbevee max temperatuur: temperatuuri näit.
Süst.-komponendi	Juhtseadme SW Paigaldamiskuupäev: kasutuselevõtmise päev Seadme tüüp Seadme SW Päik. küt. m. TV v.: tarkvaraversiooni näit.

Tab. 9

7.7 Tööstat. – torked

Menüüpunkt	Kirjeldus
Kehtivad torked	nt 23E/1009: tórke raskuse järjekorras kuvatakse 3 tõsisemat kehtivat tórget.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Tórkeajalugu	nt 34V/1013: tekkimise aja järgi kuvatakse viimased 10 tórget.
Tórgete ajaloo lähtest.	Ei: tórkeajalugu jääb alles. Jah: tórkeajalugu kustutatakse.

Tab. 10

7.8 Teenindus

Menüüpunkt	Kirjeldus
Teenuse meeldetuletus	Jah: kasutaja saab meeldetuletuse, et küttesüsteem vajab hooldust. Lisaks palutakse kasutajal seadistada meeldetuletusfunktsiooni jaoks kuupäev. Ei: meeldetuletusfunktsioon on inaktiveeritud.
Meeldetuletuse kuupäev	Seadistage meeldetuletuse aja jaoks kuupäev.
Tühista	Kehtivale tähtajale seatud meeldetuletud inaktiveeritakse ja järgmise meeldetuletuse kuupäev määratakse hetke kuupäevale +365 päeva.

Tab. 11

7.9 Tehasesead. lähtest.

Menüüpunkt	Kirjeldus
Tehasesead. lähtest.	Ei: kõik seadistused jäävad samaks. Jah: kõikide süsteemi komponentide kõik seadistused lähtestatakse tehaseseadistustele.

Tab. 12

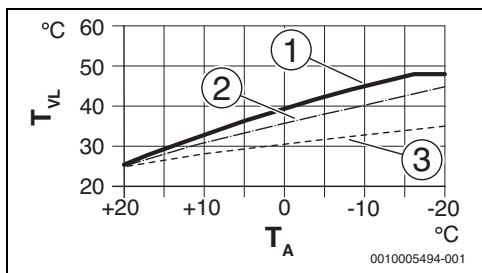
8 Küttesüsteemi ja küttekarakteristikute seadistamine välistemperatuuripõhiseks juhtimiseks

Optimeeritud kütteköver

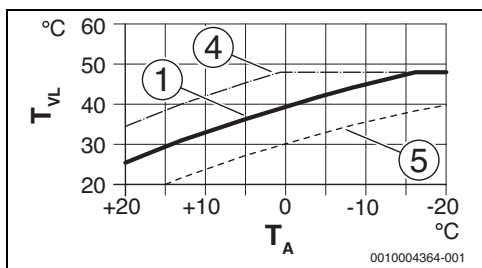


Optimeeritud küttekõvera Menüüpunkt võib teistes juhtseadmetes olla ka nimega **Välistemperatuuripõhiselt optimeeritud.**

Optimeeritud kütteköver (**Välistemp. järgi juhtimisega**) on ülespoole kumer kõver, mis põhineb pealevoolutemperatuuri täpsel seosel vastava välistemperatuuriga.



Joon. 10 Küttekövera seadistus põrandaküttele
Tõus arvutusliku temperatuuri T_{AL} ja minimaalse välistemperatuuri $T_{A,min}$ abil



Joon. 11 Küttekövera seadistus põrandaküttele
Paralleelne nihutamine soovitud ruumitemperatuuri abil

T_A Välistemperatuur

T_{VL} Pealevoolutemperatuur

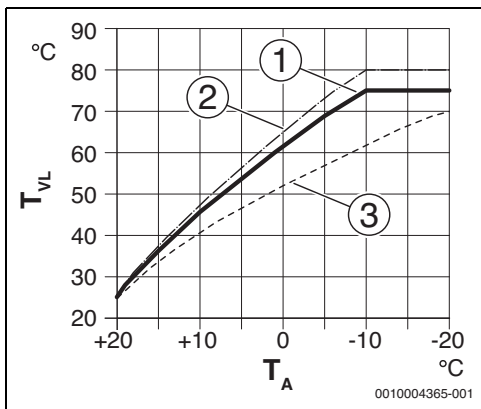
[1] Seadistus: $T_{AL} = 45^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$ (põhiköver), piirang $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$ juures

[2] Seadistus: $T_{AL} = 40^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$

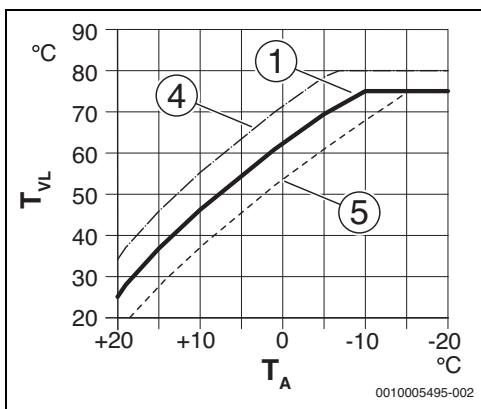
[3] Seadistus: $T_{AL} = 35^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -20^\circ\text{C}$

[4] Põhikövera [1] paralleelne nihutamine, tõstes soovitud ruumitemperatuuri, piirang $T_{VL,max} = 48^\circ\text{C}$ korral

[5] Põhikövera [1] paralleelne nihutamine, langetades soovitud ruumitemperatuuri



Joon. 12 Küttekövera seadistus küttekehale
Tõus arvutusliku temperatuuri T_{AL} ja minimaalse välistemperatuuri $T_{A,min}$ abil



Joon. 13 Küttekövera seadistus küttekehale
Paralleelne nihutamine soovitud ruumitemperatuuri abil

T_A Välistemperatuur

T_{VL} Pealevoolutemperatuur

[1] Seadistus: $T_{AL} = 75^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$ (põhiköver), piirang $T_{VL,max} = 75^\circ\text{C}$ juures

[2] Seadistus: $T_{AL} = 80^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -10^\circ\text{C}$, piirang $T_{VL,max} = 80^\circ\text{C}$ juures

[3] Seadistus: $T_{AL} = 70^\circ\text{C}$, $T_{A,min} = -20^\circ\text{C}$

[4] Põhikövera [1] paralleelne nihutamine, tõstes soovitud ruumitemperatuuri, piirang $T_{VL,max} = 80^\circ\text{C}$ korral

[5] Põhikövera [1] paralleelne nihutamine, langetades soovitud ruumitemperatuuri, piirang $T_{VL,max} = 75^\circ\text{C}$ korral

Lihtne kütteköver

Lihtne kütteköver (**Baaspunktiga välistemperatuur**) on küttekövera lihtsustatud kujutis sirgena. See sirge on määratud kahe punktiga: baaspunkt (küttekontuuri alguspunkt) ja lõpp-punkt.

	Põrandaküte	Küttekeh a
Minimaalne välistemperatuur $T_{A,min}$	- 10 °C	- 10 °C
Algpunkt	25 °C	25 °C
Lõpp-punkt	45 °C	75 °C
Maksimaalne pealevoolutemperatuur $T_{VL,max}$	48 °C	75 °C

Tab. 13 Lihtsa küttekövera põhiseaded

9 Tõrgete kõrvaldamine

Juhtseadme näidikul kuvatakse tõrget. Põhjuseks võib olla juhtseadme, komponendi, sõlme või kütteseadme tõrge. Täpsete tõrgete kirjeldustega hooldusjuhendis on esitatud täiendavad juhised tõrgete kõrvaldamiseks.



Tabelipäiste ülesehitus:
Tõrkekood – Lisakood – [Põhjus või tõrke kirjeldus].

A21...A24 – 1010 – [Puudub side EMS - siiniühenduse kaudu.] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollida, et siinijuhe ei oleks valesti ühendatud	Kõrvaldada juhtmete ühendusviga ning lülitada juhtseade välja ja uuesti sisse
Kontrollida siinijuhtme defektide puudumist.	Parandada või vahetada välja siinijuhe.
Eemaldada laiendusmoodul EMS- siinilt ning lülitada juhtseade välja ja uuesti sisse. Kontrollida, kas häire põhjus on moodulis või mooduli juhtmetes.	Vahetada defektne EMS-siini kasutaja

Tab. 14

A21...A24 – 1037 – [Välistemperatuuri andur on rikkis – kütte asendusrežiim on rakendunud] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik välisõhutemperatuuriandur.	Kui välistemperatuuri andurit ei soovita. Valida juhtseadmel ruumitemperatuuripõhiselt juhitud konfiguratsioon.
Kontrollida juhtseadme ja välistemperatuuri anduri vahelise ühendusjuhtme katkestuse puudumist.	Katkestuse korral kõrvaldada tõrge.
Kontrollida välistemperatuuri anduri või juhtseadme pistiku ühendusjuhtmete elektrilist ühendust.	Puhastada välistemperatuuri anduri korpusel olevad korrodeerunud ühendusklemmid.
Kontrollida välistemperatuuri andurit vastavalt tabelile.	Kui väärtused ei lange kokku, vahetage andur välja
Kontrollige pinget välisõhutemperatuurianduri ühendusklemmidel juhtseadmes tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pingeväärtused ei vasta tabelile, vahetada juhtseade välja.

Tab. 15

A21...A24 – 1038 – [Kehtetu kellaaja/kuupäeva väärtus] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kuupäev/kellaag ei ole veel seatud	Seadistage kuupäev/kellaag
Elektritoide on pikemaks ajaks katkenud	Vältige elektrikatkestusi

Tab. 16

A21...A24 – 3091 – [Ruumitemperatuuri andur on rikkis] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemi juhtseade või kaugjuhtimispuult on defektne	Juhtseade paigaldada eluruumi (mitte katlate) või
	Seada küttekontuuri reguleerimisviis ruumitemperatuuripõhiselt välistemperatuuripõhisele.
	Seada külmumiskaitse seadistuseks ruumi- asemel välistemperatuuripõhine.
	Vahetada süsteemi juhtseade või kaugjuhtimispuult välja

Tab. 17

A61 – 6004 – [Side päikeseküttemooduliga puudub]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni (mooduli aadressi seadistus). Valitud seadistusega on vajalik päikeseküttemoodul	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige päikeseküttemooduli siini ühendusjuhet kahjustuste tuvastamiseks. Päikeseenergiamooduli siinipinge peab olema vahemikus 12–15 V DC.	Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada
Päikeseküttemoodul on defektne	Vahetage moodul välja

Tab. 18

A21...A24 – 1001 – [Puudub side süsteemi juhtseadme ja kaugjuhtimispuuldi vahel] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus). Valitud seadistuse korral on vajalik süsteemi juhtseade.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige süsteemi juhtseadme siini ühendusjuhet kahjustuste tuvastamiseks. Süsteemi juhtseadme siinipinge peab olema vahemikus 12–15 V DC.	Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada
Kaugjuhtimispuult või süsteemi juhtseade on defektne	Vahetada kaugjuhtimispuult või süsteemi juhtseade välja.

Tab. 19

A31...A34 – 3021...3024 – [Küttekontuuri pealevoolu temp. andur on defektne – süst. töötab varurež.] (A31/3021 = küttekontuur 1...A34/3024 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik pealevoolu temperatuuriandur.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollida ühendusjuhet segistimooduli ja pealevoolu temperatuurianduri vahel.	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollida pealevoolu temperatuuriandurit vastavalt tabelile.	Kui väärtused ei vasta tabelile, vahetada andur välja.
Kontrollige pinget küttekontuuri mooduli pealevooluanduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused siiski ei vasta tabelile, tuleb segistimoodul välja vahetada.

Tab. 20

A51 – 6021 – [Kollektori temperatuuriandur rikkis]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik kollektori andur	Muutke konfiguratsiooni.
Kontrollige päikesekütmemooduli ja kollektori anduri vahelist ühendusjuhet	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollige kollektori andurit tabeli järgi	Kui väärtused ei vasta tabelile, vahetage andur välja
Kontrollige päikesekütmemoodulis pinget kollektori anduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, tuleb päikesekütmemoodul välja vahetada

Tab. 21

A51 – 6022 – [Boileri 1 alum. temp. andur rikkis – asendusrežiim aktiivne]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistusega on vajalik boileri alumine temperatuuriandur.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige ühendusjuhet päikesekütmemooduli ja boileri alumise temperatuurianduri vahel	Looge nõuetele vastav ühendus
Kontrollige päikesekütmemooduli ühendusjuhtme elektriühendust	Kõrvaldage ühendusprobleem, kui mõni polt või pistik on lahti
Kontrollige boileri alumist temperatuuriandurit tabeli järgi	Kui näidud ei ole õiged, vahetada andur välja.
Kontrollige pinget päikesekütmemooduli boileri alumise temperatuurianduri ühendusklemmidel tabeli järgi	Kui anduri väärtused vastavad, aga pinge väärtused ei vasta tabelile, tuleb moodul välja vahetada

Tab. 22

A61 – 1010 – [Puudub side EMS - siiniühenduse kaudu.]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollida, et siinijuhe ei oleks valesti ühendatud	Kõrvaldada juhtmete ühendusviga ning lülitada juhtseade välja ja uuesti sisse
Kontrollida siinijuhtme defektide puudumist.	Parandada või vahetada välja siinijuhe.
Eemaldada laiendusmoodul EMS- siinilt ning lülitada juhtseade välja ja uuesti sisse. Kontrollida, kas häire põhjus on moodulis või mooduli juhtmetes.	Vahetada defektne EMS-siini kasutaja

Tab. 23

A61 – 1037 – [Välistemperatuuri andur on rikkis – kütte asendusrežiim on rakendunud]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni. Valitud seadistuse korral on vajalik välisõhutemperatuuriandur.	Kui välistemperatuuri andurit ei soovita. Valida juhtseadmel ruumitemperatuuripõhiselt juhitud konfiguratsioon.
Kontrollida juhtseadme ja välistemperatuuri anduri vahelise ühendusjuhtme katkestuse puudumist.	Katkestuse korral kõrvaldada tõrge.
Kontrollida välistemperatuuri anduri või juhtseadme pistiku ühendusjuhtmete elektrilist ühendust.	Puhastada välistemperatuuri anduri korpusel olevad korrodeerunud ühendusklemmid.
Kontrollida välistemperatuuri andurit vastavalt tabelile.	Kui näidud ei ole õiged, vahetada andur välja.
Kontrollige pinget välisõhutemperatuurianduri ühendusklemmidel juhtseadmes tabeli järgi	Kui anduri väärtused sobisid, aga pinge väärtused siiski ei sobi tabeli väärtustega, tuleb juhtseade välja vahetada.

Tab. 24

A61 – 1081 – [Süsteemis on kaks juhtpulti määratud ülemseadmeks.]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollida paigaldajatasemel seadeväärtuste määramist.	Juhtseade küttekontuuril 1 ... 4 tuleb ülemseadmena registreerida

Tab. 25

A61 – 3061 – [Puudub ühendus segistimooduliga.]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus moodulil). Valitud seade korral on vajalik segistimoodul.	Muuta konfiguratsiooni
Kontrollige küttekontuuri mooduli siini ühendusjuhet kahjustuste tuvastamiseks. Siinipinge segistimoodulil peab olema vahemikus 12–15 V (alalisvool)	Kahjustatud kaablid tuleb välja vahetada
Küttekontuuri moodul on defektne	Vahetada segistimoodul välja.

Tab. 26

A61 – 3091 – [Ruumitemperatuuri andur on rikkis]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemi juhtseade või kaugjuhtimispuht on defektne	Käivitada automaatne konfigureerimine uuesti. Kõik kasutajad peavad olema siinil.
	Vahetada süsteemi juhtseade või kaugjuhtimispuht välja

Tab. 27

Hxx – ... – [...]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Nt kütteseadme hooldusvälp on möödas.	Hooldus on vajalik, vt kütteseadme dokumente.

Tab. 28

A61 – 3011 – [Konfigureerimisviga: segistimoodul ei ole kasutusel]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemis on segistimoodul, mida valitud seadistusega ei kasutata.	Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus moodulil).

Tab. 29

A61 – 1005 – [Süsteemi konfigur. ei ole kinnitatud]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemi konfigureerimine on lõpetamata.	Käivitada süsteemi konfigureerimine uuesti ja kinnitada nupuga OK

Tab. 30

A61 – 1038 – [Kehtetu kellaaja/kuupäeva väärtus]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Kuupäev/kellaaeg ei ole veel seatud	Seadke kuupäev/kellaaeg.
Elektritoide on pikemaks ajaks katkenud	Seadke kuupäev/kellaaeg. Vältige elektrikatkestusi.

Tab. 31

A61 – 6001 – [Konfigureerimisviga: päik. küt. moodulit ei kasutata]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Süsteemis on päikesekütmemoodul, mida valitud seadistusega ei kasutata.	Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus moodulil).

Tab. 32

A21...A24 – 3011 – [Konfigureerimisviga: segistimoodul ei ole kasutusel] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Küttekontuuris on segistimoodul, mida valitud seadistusega ei kasutata.	Kontrollige konfiguratsiooni (aadressi seadistus moodulil).

Tab. 33

A61 – 1050 – [Puuteriistvara tõrge]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Puutekraan on pöördumatult kahjustatud.	Vahetage seade välja

Tab. 34

A21...A24 – 1045 – [Juhtseade ei ühildu kasutatava süsteemiga. Ühendage ühilduv süsteemi juhtseade pärast kütteseadme väljalülitamist.] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Toode on ühendatud toetamata süsteemiga	Kontrollige, kas MID on ühendatud EMS-süsteemiga.
	Käivitage süsteemi konfigureerimine uuesti

Tab. 35

A21...A24 – 1162 – [Sisemine tõrge: tarkvara töötab tehaseadistusega] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Valed seadistused	Kontrollida kõiki seadistusi ja vajaduse korral muuta.

Tab. 36

A61 – 1162 – [Sisemine tõrge: tarkvara töötab tehaseadistusega]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Valed seadistused	Kontrollida kõiki seadistusi ja vajaduse korral muuta.

Tab. 37

A21...A24 – 1164 – [Sisemine viga programmi kulgemisel] (A21 = küttekontuur 1...A24 = küttekontuur 4)	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Valed seadistused	Kontrollida kõiki seadistusi ja vajaduse korral muuta.

Tab. 38

A61 – 1164 – [Sisemine viga programmi kulgemisel]	
Kontrollimine/põhjus	Meede
Valed seadistused	Kontrollida kõiki seadistusi ja vajaduse korral muuta.

Tab. 39

10 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 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 inimestele võimalikult väikeseks. 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.

Lisainfot leiate:

www.bosch-homecomfortgroup.com/en/company/legal-topics/wEEE/



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