

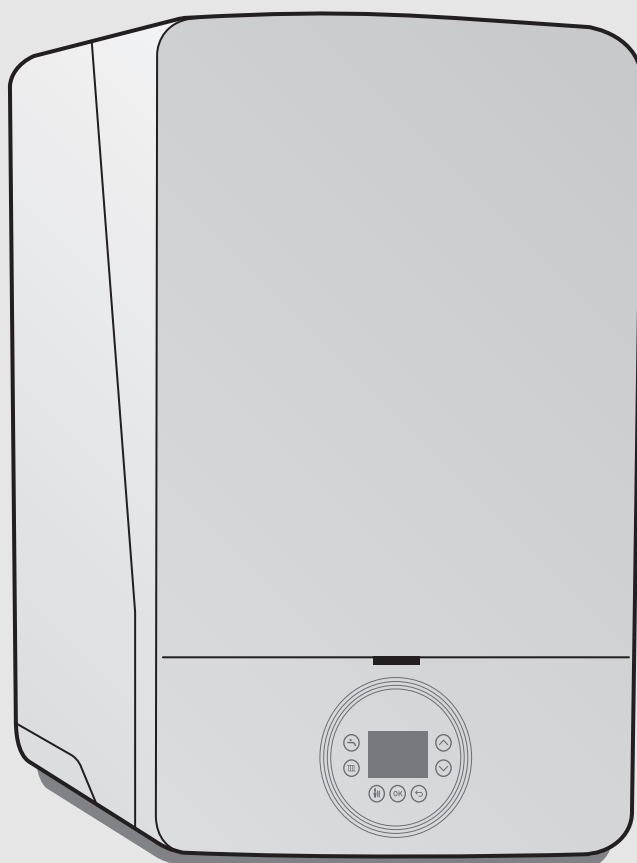


Paigaldus- ja hooldusjuhend

Gaasi-kondensatsioonikatel

**Condens 9000iW**

GC9000iW



## Sisukord

<b>1</b>	<b>Tähiste seletus ja ohutusjuhised</b>	<b>3</b>
1.1	Sümbolite selgitus	3
1.2	Üldised ohutusjuhised	3
<b>2</b>	<b>Info toote kohta</b>	<b>4</b>
2.1	Dokumendid	4
2.2	EL nõuetele vastavuse deklaratsioon	4
2.3	Seadme tüübid	4
2.4	Andmesilt	4
2.5	Tarnekomplekt	4
2.6	Seadme üldvaade	5
2.6.1	GC9000iW 20/30 E	5
2.6.2	GC9000iW 40/50	6
2.7	Külmumiskaitse funktsioon	7
2.8	Pumba kontrollimine (kõik)	7
2.9	Lisavarustus	7
2.10	Mõõtmised	7
2.11	Ühendusskeem	8
2.12	Tehnilised andmed	9
2.12.1	Seadme andmed	9
2.13	Seadme energiatarbe andmed	9
2.14	Gaasiandmed	10
2.15	Tõstekõrgus	10
2.15.1	Kütteseadmete koodipistikute numbrid	11
2.16	Temperatuurianduri takistuse karakteristik	11
2.17	Kondensaadi koostis	11
<b>3</b>	<b>Normdokumendid</b>	<b>12</b>
3.1	Standardid, eeskirjad ja direktiivid	12
3.2	Kasutusloa nõue ja teatamise kohustus	12
3.3	Normdokumentide kehtivus	12
<b>4</b>	<b>Teisaldamine</b>	<b>12</b>
4.1	Seadme lahtipakkimine	12
<b>5</b>	<b>Paigaldamine</b>	<b>12</b>
5.1	Täite- ja lisavesi	12
5.2	Seadme paigaldamine	13
5.3	Torude ühendamine	13
5.3.1	Gaasitoru paigaldamine	14
5.3.2	Kattepaneeli avamine	14
5.3.3	Küttesüsteemi veetorustiku ühendamine	14
5.3.4	Küttesüsteemi paisupaagi mahu kontrollimine (küttesüsteemi paisupaak 14 l)	14
5.3.5	Kaitseklapi ühendamine	15
5.3.6	Kütteevee ringlus	15
5.3.7	Välise boileri ühendamine	15
5.3.8	Kondensaadisifooni paigaldamine	15
5.4	Suitsutoruühenduse tegemine	16
<b>6</b>	<b>Ühendamine elektritoitega</b>	<b>16</b>
6.1	Üldised juhised	16
6.2	Lisavarustuse ühendamine	16
6.2.1	Sisse- ja väljalülitava ruumitermostaadi (potentsiaalivaba) ühendamine	17
6.2.2	Juhtseadme (väline) ühendamine	17
6.2.3	Talitusmooduli ühendamine	17
6.2.4	Mitme talitusmooduli ühendamine	17
6.2.5	Põrandakütte pealevoolu temperatuuri kontrollseadise TB1 ühendamine	18
6.2.6	Välitemperatuuri anduri ühendamine	18
6.2.7	Boileri temperatuurianduri ühendamine	18
6.2.8	230 V ühendused (üldist)	18

6.2.9	Väljaspool katelt paikneva küttesüsteemipumba ühendamine	18
6.2.10	Ringluspumba ühendamine	18
6.2.11	Boileri täitepumba liitmik	18
6.2.12	Välise 3-suuna-ventiili ühendus	18

## 7 Kasutuselevõtmine

7.1	Küttesüsteemi täitmine	18
7.2	Seadme sisselülitamine	18
7.3	Sifoontäitereziiim	18
7.4	Kontrollimine, testimine ja mõõtmine	19
7.4.1	Gaasivarustuse rõhu kontrollimine	19
7.4.2	Muule gaasiliigile seadistamine	19
7.4.3	Gaasi ja õhu suhte reguleerimine	19
7.5	Seadistamine	20
7.5.1	Ülerõhureziiimi seadistamine	20
7.5.2	Sooja vee termodesinfitseerimine	20
7.6	Funktsioneerimise kontrollimine	21
7.7	Tööde lõpetamine	21
7.8	Seadme kasutuselevõtmise protokoll	21

## 8 Juhtimine

8.1	Sooja vee temperatuuri menüü	23
8.2	Katla temperatuuri menüü	23
8.3	Korstnapühkimisreziiim	24
8.3.1	Käsitsireziiim/hädareziiim	24
8.4	Seadistusmenüü	24
8.4.1	Infomenüü	24
8.5	Näidiku ootereziiim	24

## 9 Seismajätmine

## 10 Hooldusmenüü seaded

10.1	Seadistusmenüü kasutamine	25
10.2	Seadistusmenüü	25
10.2.1	INFO	26
10.2.2	SEADISTUSED	27
10.2.3	PIIRVÄÄRTUSED	29
10.2.4	TALITLUSKONTROLL	29
10.2.5	RIKKEREŽIIM	29
10.2.6	Taaslähtestamine	29
10.2.7	NÄIT	30

## 11 Loodushoid / kasutuselt kõrvaldamine

## 12 Ülevaatus ja hooldus

12.1	Ohutusjuhised ülevaatus ja hoolduse kohta	30
12.2	Viimase salvestatud tõrke vaatamine	31
12.3	Elektroodide kontrollimine	31
12.4	Kontrollige põleti ja segamisseadise tagasilöögiklappi	31
12.5	Üldkorrosiooni ilmingute visuaalne kontrollimine	32
12.6	Kondensaadisifooni puhastamine ja täitmine	32
12.7	Põlemisõhu- ja suitsugaasiühenduse kontrollimine	32
12.8	Funktsioneerimise kontrollimine	32
12.9	Soojusvaheti kontrollimine ja puhastamine	32
12.10	Kolmesuunaventiili juhtimine	34
12.11	Lõppkontroll	34
12.12	Ülevaatus ja hoolduse kontrollimisloend	35


## 13 Tööprotsessitead ja tõrkenäidud

13.1	Töötamisnäidud	36
13.2	Tõrkenäidud	36
13.3	Töö- ja tõrkenäitude tabel	36
13.4	Tõrked, mida ei näidata	40
13.4.1	Täpsem info	40

## 1 Tähiste seletus ja ohutusjuhised

### 1.1 Sümbolite selgitus

#### Hoiatused




Tekstis esitatud hoiatused on tähistatud hoiatuskolmnurgaga. Peale selle näitavad hoiatussõnad ohutusmeetmete järgimata jätmisel tekkivate ohtude laadi ja raskusastet.

Järgmised hoiatussõnad on kindlaks määratud ja võivad esineda käesolevas dokumendis:

- **TEATIS** tähendab, et võib tekkida varaline kahju.
- **ETTEVAATUST** tähendab inimestele keskmise raskusega vigastuste ohtu.
- **HOIATUS** tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste ohtu.
- **OHTLIK** tähendab inimestele raskete kuni eluohtlike vigastuste võimalust.

#### Oluline teave



Kõrvalolev tähis näitab olulist infot, mis pole seotud ohuga inimestele ega esemetele.

#### Muud tähised

Tähis	Tähendus
▶	Toimingu samm
→	Viide mingile muule kohale selles dokumendis
•	Loend/loendipunkt
–	Loend/loendipunkt (2. tase)

Tab. 1

### 1.2 Üldised ohutusjuhised

#### Juhised sihtgrupile

See paigaldusjuhend on mõeldud gaasi- ja veevarustussüsteemide, kütte- ja elektrotehnika spetsialistidele. Järgida tuleb kõigis juhendites antud juhiseid. Nende järgimata jätmise võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlike vigastusi.

- ▶ Enne paigaldamist tuleb seadmete (kütteseadme, küttesüsteemi juhtseadme jne) paigaldusjuhendid läbi lugeda.
- ▶ Järgida tuleb ohutusjuhiseid ja hoiatusi.
- ▶ Järgida tuleb konkreetsetes riigis ja piirkonnas kehtivaid eeskirju, tehnilisi nõudeid ja ettekirjutusi.
- ▶ Tehtud tööd tuleb dokumenteerida.

#### Ettenähtud kasutamine

Toodet tohib kasutada ainult kütteevee soojendamiseks ja tarbevee soojendamiseks suletud vesiküttesüsteemides.

Mistahes muul viisil kasutamine ei vasta ettenähtud kasutusotstarbele. Tootja ei vastuta sellest tulenevate kahjustuste eest.

#### Tegutsemine gaasilõhna korral

Gaasilekke korral tekib plahvatusoht. Gaasilõhna korral tuleb järgida järgmisi tegutsemisjuhiseid.

- ▶ Vältida leegi või sädemete tekkimist:
  - Suitsetamine, tulemasina või tikkude kasutamine on keelatud.
  - Kasutada ei tohi elektrilüliteid ega välja tõmmata elektritoitepistikuid.
  - Ei tohi helistada telefoniga ega kasutada uksekella.
- ▶ Sulgeda gaasi juurdevool peamise sulgeseadisega või gaasimõõturi juures.
- ▶ Avada aknad ja ukсед.
- ▶ Hoiatada kõiki elanikke ja lahkuda hoonest.
- ▶ Tõkestada tuleb kõrvaliste isikute sissepääs hoonesse.
- ▶ Väljaspool hoonet: Helistada tuletõrjesse, politseisse ja gaasivarustusettevõttesse.

#### Eluohtlik mürgiste suitsugaaside tõttu.

Suitsugaasi väljapääsemine on eluohtlik.

- ▶ Suitsugaasikonstruktsioone ei tohi muuta.
- ▶ Kontrollida, et suitsutorud ja tihendid ei ole kahjustunud.

#### Eluohtlik suitsugaasimürgistuse tõttu mittepiisava põlemise korral.

Suitsugaasi väljapääsemine on eluohtlik. Kahjustatud või lekkivate suitsutorude või suitsulõhna korral tuleb järgida järgmisi toimimisjuhendeid.

- ▶ Sulgeda kütuse juurdevool
- ▶ Avada aknad ja ukсед.
- ▶ Hoiatada vajaduse korral kõiki elanikke ja lahkuda hoonest.
- ▶ Tõkestada tuleb kõrvaliste isikute sissepääs hoonesse.
- ▶ Kõrvaldada viivitamatult suitsutoru kahjustused.
- ▶ Tagada küllaldane varustamine põlemisõhuga.
- ▶ Ustes, akendes ja seintes olevaid õhuvahetusavasid ei tohi kinni katta ega väiksemaks teha.
- ▶ Piisav põlemisõhuga varustamine tuleb tagada ka hiljem paigaldatud kütteseadmete korral (nt väljatõmbeventilaatorid, köögiventilaatorid ja õhu väljajuhtimisega kliimaseadmed).
- ▶ Põlemisõhu ebapiisava juurdepääsu korral on seadme kasutamine keelatud.

## Paigaldamine, kasutuselevõtmine ja hooldamine

Paigaldamist, kasutuselevõtmist ja hooldamist tohib teha ainult vastava tegevusloaga ettevõtte.

- ▶ Kaitseklappe ei tohi mingil juhul sulgeda.
- ▶ Pärast gaasi- või õlijuhtivate konstruktsiooniosadega seotud tööde lõpetamist tuleb kontrollida gaasi- või õlilekete puudumist.
- ▶ Ruumiõhust sõltuva kasutamise korral: Tagada paigaldamisruumi vastavus ventilatsiooninõuetele.
- ▶ Paigaldada on lubatud ainult originaalvaruosi.

## Elektritööd

Elektritööd tohivad teha ainult elektripaigaldiste spetsialistid.

- ▶ Enne elektritööde alustamist:
  - Kõik faasid tuleb elektritoitest lahti ühendada ja tõkestada uuesti sisselülitamise võimalus.
  - Kontrollida pinget puudumist.
- ▶ Pidada silmas ka süsteemi teiste osade ühendusskeeme.

## Kasutajale üleandmine

Üleandmisel tuleb küttesüsteemi kasutaja tähelepanu juhtida küttesüsteemi kasutamisele ja kasutustingimustele.

- ▶ Süsteemi kasutamise selgitamisel tuleb eriti suurt tähelepanu pöörata kõigele sellele, mis on oluline ohutuse tagamiseks.
- ▶ Juhtida tähelepanu sellele, et süsteemi ümberseadistamist või remonditööd on lubatud teha ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõtetel.
- ▶ Süsteemi ohutu ja keskkonnahoidliku töö tagamiseks tuleb juhtida tähelepanu ülevaatuse ja hoolduse vajadusele.
- ▶ Seadme kasutajale tuleb üle anda paigaldus- ja kasutusjuhendid ning paluda need edaspidiseks kasutamiseks alles hoida.

## 2 Info toote kohta

Paigaldus- ja hooldusjuhend on mõeldud spetsialistile, kes tänu oma erialasele ettevalmistusele ja kogemustele oskab küttesüsteemide ning õli- ja gaasipaigaldistega ümber käia.

### 2.1 Dokumendid

See kasutusjuhend sisaldab olulist infot seadme ohutu ja asjatundliku paigaldamise, kasutuselevõtmise ja hooldamise kohta.

### 2.2 EL nõuetele vastavuse deklaratsioon

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

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

Vastavusdeklaratsiooni terviktekst on saadaval internetis (→ aadress selle juhendi tagaküljel).

Vastavalt Saksamaa immissiooni reguleerimise seaduse esimese rakendusmääruse uue redaktsiooni ja neljanda rakendusmääruse § 7 lõikele 2.1 oli standardi DIN 4702 osa 8 (väljaanne märtsist 1990) tingimuste kohaselt läbiviidud kontrollimisel lämmastikoksiidi sisaldus suitsugaasis alla 80 mg/kWh.

Seade on kontrollitud vastavalt standardile EN 677.

### 2.3 Seadme tüübid

See dokument käsitleb alljärgnevat seadmetüüpe:

Seadme tüüp	Tootekood
GC9000iW 20 E 23	7736701320
GC9000iW 30 E 23	7736701321
GC9000iW 40 23	7736701322
GC9000iW 50 23	7736701323

Tab. 2 Ülevaade tüüpidest

Seadme tähistus koosneb järgmistest osadest:

- GC9000iW: tüübinimed
- 20, 30, 40 või 50: soojusvõimsus kW
- E: kolmesuunaventil
- 23: gaasiliik

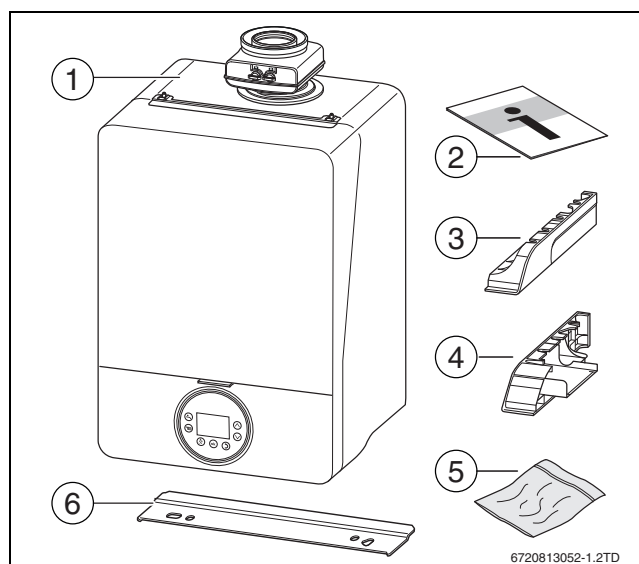
### 2.4 Andmesilt

Andmesildil leiduvad andmed seadme võimsuse kohta, tüübikinnitusandmed ja seerianumber. Andmesildi asukoht on näidatud seadme ülevaates.

Tüübikinnitusandmed	
Tootekood	CE0085 CQ0240
Riik:	Seadme kategooria (gaasiliik):
Eesti EE	II <sub>2H</sub> 3B/P
Paigaldustüüp	B <sub>23</sub> , B <sub>23p</sub> , B <sub>33</sub> , C <sub>13(x)</sub> , C <sub>33(x)</sub> , C <sub>43(x)</sub> , C <sub>53(x)</sub> , C <sub>63(x)</sub> , C <sub>83(x)</sub> , C <sub>93(x)</sub>

Tab. 3 Tüübikinnitusandmed

### 2.5 Tarnekomplekt

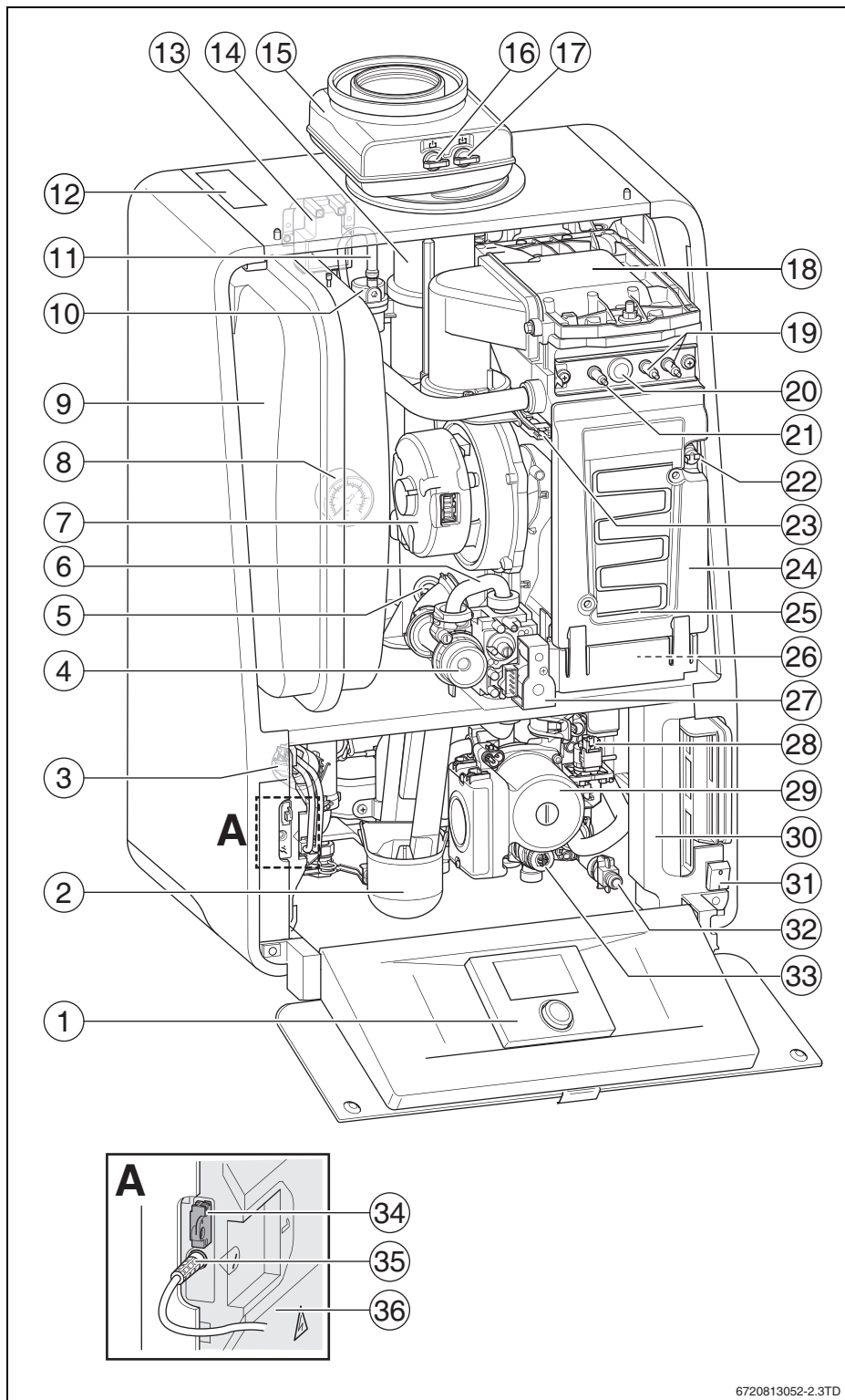


Joon. 1 GC9000iW 20 E/30 E/40 E/50

- [1] Seade
- [2] Tehnilised dokumendid
- [3] Katted paremal
- [4] Katted vasakul
- [5] Kruvi, seib, tüübel seinahoidikule (2 ×) ja tihendikomplekt
- [6] Paigaldusliist

**2.6 Seadme üldvaade**

**2.6.1 GC9000iW 20/30 E**

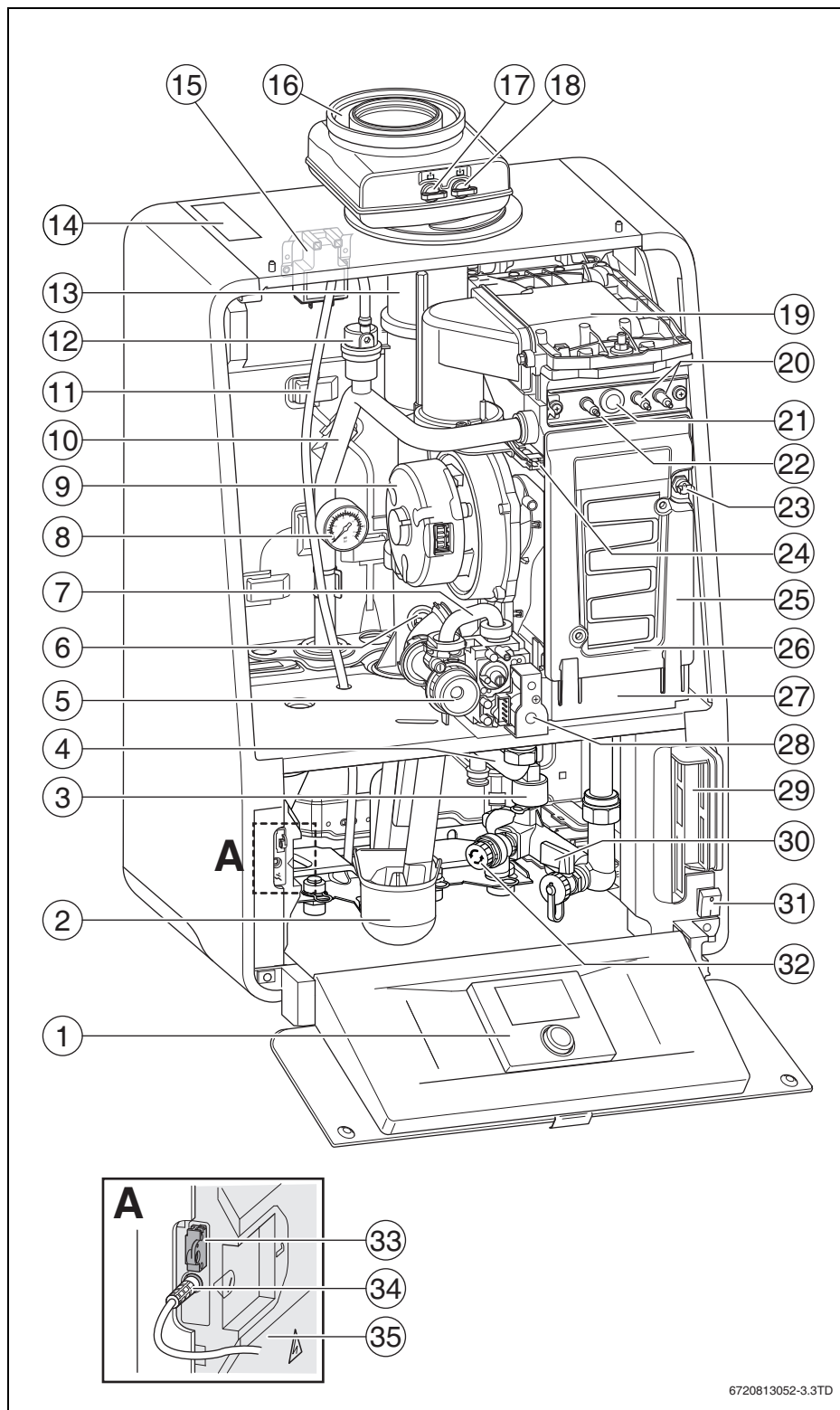


- [1] Juhtpuldi pesa
- [2] Kondensaadisifoon
- [3] Rõhuanundur
- [4] Gaasi reguleerdüüs
- [5] Suitsugaasi temperatuuripiirik
- [6] Gaasitoru
- [7] Ventilator
- [8] Manomeeter
- [9] Paisupaak
- [10] Automaatne õhueraldi
- [11] Õhutusvoolik
- [12] Andmesilt
- [13] Süütetrafo
- [14] Suitsutoru
- [15] Suitsutoru kontsentriiline ühendusdetail
- [16] Suitsugaasi mõõteliitmik
- [17] Põlemisõhu mõõteliitmik
- [18] Põleti ülapaneeel
- [19] Süüteelektrood
- [20] Vaateava
- [21] Mõõteelektrood
- [22] Ohutusotstarbeline temperatuuripiirik STB
- [23] Pealevoolu temperatuuriandur
- [24] Soojusvaheti
- [25] Soojusblokeeringu kontrollimisava
- [26] Kondensaadivann
- [27] Gaasiarmatuur
- [28] Sisesehitatud kolmesuunaventiil (ainult 20 kW ja 30 kW juures)
- [29] Küttesüsteemi pump
- [30] Klemmiplaat
- [31] Sisse/välja lüliti
- [32] Täitepunkt
- [33] Kaitseklapp
- [34] Koodipistik
- [35] Andmesidemooduli ühendus
- [36] Automaatpõleti

Joon. 2 GC9000iW 20/30 E

6720813052-2.3TD

2.6.2 GC9000iW 40/50




- [1] Juhtpuldi pesa
- [2] Kondensaadisifoon
- [3] Rõhuandur
- [4] Gaasitoru
- [5] Gaasi reguleerdüüs
- [6] Suitsugaasi temperatuuripiirik
- [7] Gaasitoru
- [8] Manomeeter
- [9] Ventilaator
- [10] Küttesüsteemi peaveool
- [11] Õhusuvoolik
- [12] Automaatne õhueraldi
- [13] Suitsutoru
- [14] Andmesilt
- [15] Süütrafo
- [16] Suitsutoru kontsentiline ühendusdetail
- [17] Suitsugaasi mõteliitmik
- [18] Põlemisõhu mõteliitmik
- [19] Põleti ülapaneeel
- [20] Süüteelektrood
- [21] Vaateava
- [22] Mõõteelektrood
- [23] Ohutusotstarbeline temperatuuripiirik STB
- [24] Peaveoolu temperatuuriandur
- [25] Soojusvaheti
- [26] Soojusblokeeringu kontrollimisava
- [27] Kondensaadivann
- [28] Gaasiarmatuur
- [29] Klemmiplaat
- [30] Täitekraan
- [31] Sisse/välja lüliti
- [32] Kaitseklapp
- [33] Koodipistik
- [34] Andmesidemooduli ühendus
- [35] Automaatpõleti

Joon. 3 GC9000iW 40/50

6720813052-3.3TD

## 2.7 Külumiskaitse funktsioon



**TEATIS:** Süsteemi kahjustamise oht. Tugeva pakasega võib küttesüsteem külmuda, kui puudub elektritoide, gaasi juurdevool pole piisav või süsteemis tekib tõrge.

- ▶ Küttesüsteem tuleb paigaldada sellisesse ruumi, kus ei ole külmumisohtu.
- ▶ Kui küttesüsteem jäetakse pikemaks ajaks seisma, tuleb see enne tühendada.

Seade on varustatud integreeritud külumiskaitsefunktsiooniga. See tähendab, et seadmele ei ole vaja paigaldada välist külumiskaitset. Külumiskaitse süsteem lülitab seadme sisse temperatuuril 5 °C ja välja katla temperatuuril 16 °C. Seade ei kaitse kütteseadet külmumise eest.

## 2.8 Pumba kontrollimine (kõik)

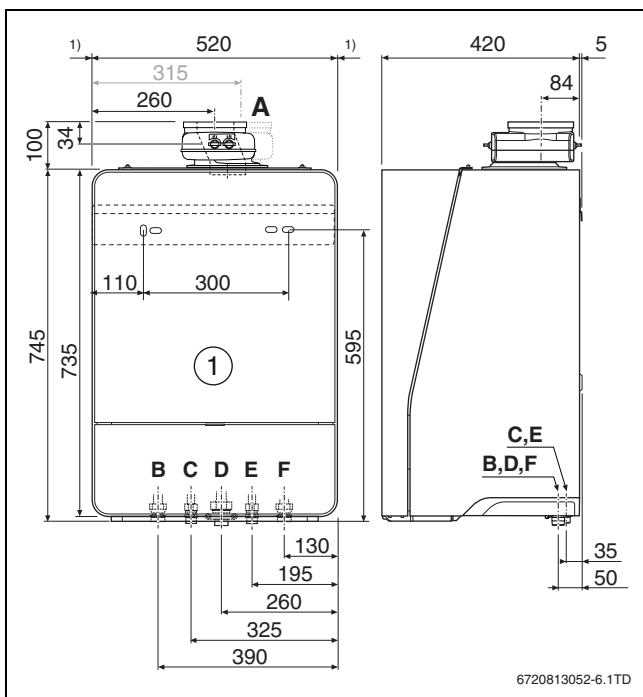
Kui pump ei ole pikemat aega töötanud, toimub iga 24 tunni järel pumba automaatne sisselülitus 10 sekundiks. Sellega välditakse pumba kinnikiildumist.

## 2.9 Lisavarustus

Nende seadmete jaoks pakutakse suures valikus lisavarustust.

Täpsema info saamiseks pöörduge tootja poole. Aadressid on esitatud selle dokumendi tagaküljel.

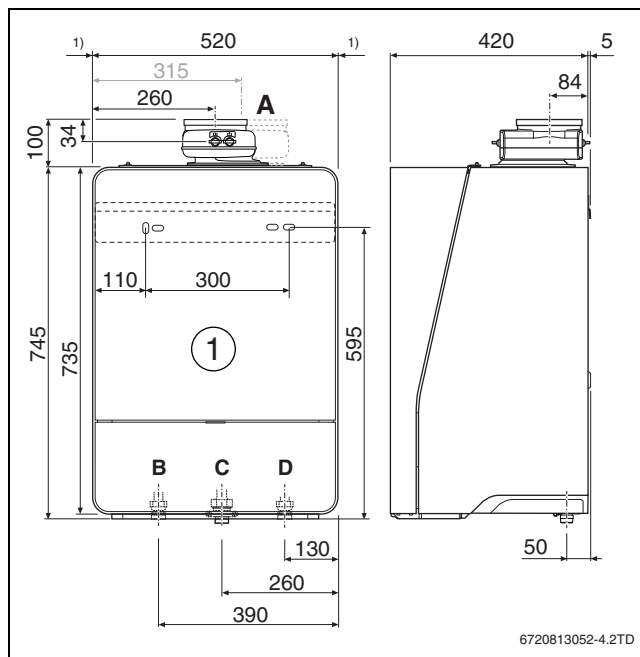
## 2.10 Mõõtmed



Joon. 4 Tüüp E - Gabariit- ja ühendamismõõtmed [mm]

<sup>1)</sup> Teenindamismõõtmed, kappi paigaldamisel võib teenindamismõõtmete väärtuseks olla 0 mm.

- [1] GC9000iW 20/30 E
- [A] Suitsutoru kontsentriiline ühendusdetail, Ø 80/125 mm
- [B] Küttesüsteemi peaveool – ¼" lukustusmutter (20 ja 30 kW) või G 1" lukustusmutter (40 ja 50 kW)
- [C] Soe vesi – ½" lukustusmutter
- [D] Gaasiühendus – G 1/1" (20 ja 30 kW) lukustusmutter või G 1/1½" lukustusmutter
- [E] Külma vesi – ½" lukustusmutter
- [F] Küttesüsteemi tagasivool - ¼" lukustusmutter (20 ja 30 kW) või G 1" lukustusmutter (40 ja 50 kW)

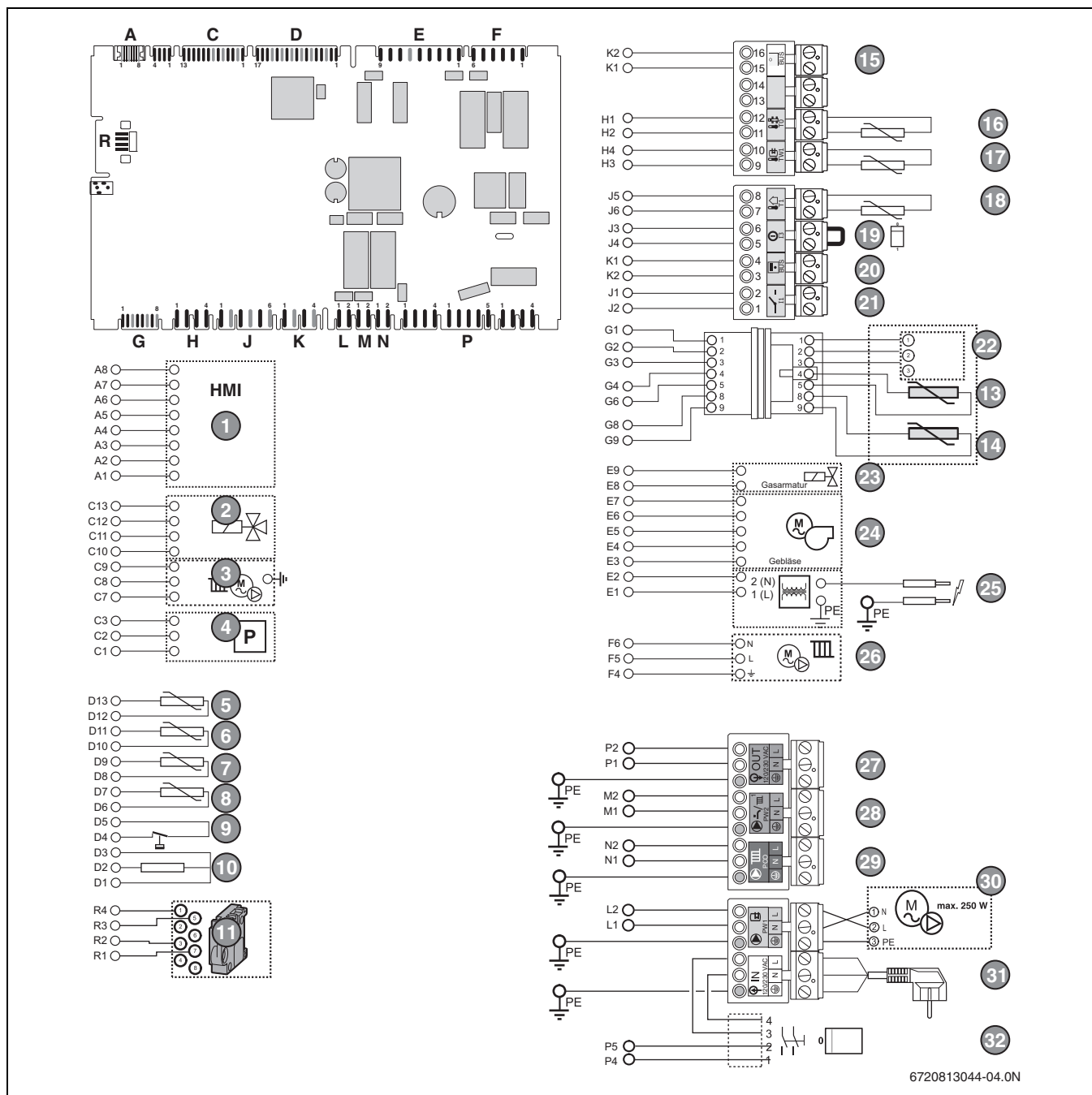


Joon. 5 Gabariit- ja ühendamismõõtmed [mm]

<sup>1)</sup> Teenindamismõõtmed, kappi paigaldamisel võib teenindamismõõtmete väärtuseks olla 0 mm.

- [1] GC9000iW 40/50
- [A] Suitsutoru kontsentriiline ühendusdetail, Ø 80/125 mm
- [B] Küttesüsteemi peaveool – G 1" lukustusmutter
- [C] Gaasiühendus, G 1 / 1½" lukustusmutter
- [D] Küttesüsteemi tagasivool – G 1" lukustusmutter

## 2.11 Ühendusskeem



Joon. 6 Trükkplaat

- |  |   |
|--|---|
| [1] HMI BC30                                   | [19] Väline lülituskontakt, potentsiaalivaba kontakt      |
| [2] Kolmesuunaventiil, soojusplokk             | [20] EMS Powerbus   |
| [3] Küttesüsteemi pump                         | [21] Potentsiaalivaba kontakt / soojusnõudlus             |
| [4] Rõhuanur                                   | [22] Boileri anduri klemmiplaat                           |
| [5] Sooja vee temperatuuriandur                | [23] Gaasiarmatuur  |
| [6] Tagasivoolu temperatuuriandur              | [24] Ventilaator  |
| [7] Ohutusotstarbeline temperatuuriandur       | [25] Süüteseade   |
| [8] Pealevoolu temperatuuriandur               | [26] Seadmesisene küttesüsteemi pump                      |
| [9] Ohutusotstarbeline temperatuuriipiirik     | [27] Võrk 230 V   |
| [10] Mõõteelektrood                            | [28] Ringluspump  |
| [11] Koodipistik                               | [29] Väline pump  |
| [13] Boileri temperatuuriandur 1               | [30] Boileri toitmispump / väline kolmesuunaventiil 230 V |
| [13] Boileri temperatuuriandur 2               | [31] Pistik 230 V vahelduvvool                            |
| [14] Sooja vee temperatuuriandur               | [32] Sisse/välja lüliti                                   |
| [15] EMS siin                                  |   |
| [16] Hüdraulilise ühtlusti temperatuuriandur   |   |
| [17] Temperatuuriandur / sooja tarbevee mahuti |   |
| [18] Välistemperatuuri andur                   |   |



## 2.12 Tehnilised andmed

### 2.12.1 Seadme andmed

	Ühik	GC9000iW			
		20 E	30 E	40	50
Maagaasi minimaalne soojuskoormus	kW	2,7	3	5,1	6,3
Maagaasi maksimaalne soojuskoormus	kW	19,3	30,2	40,8	48,9
Maagaasi nimisoojusvõimsus (P <sub>n</sub> ) 80/60 °C	kW	18,9	29,6	39,4	47,9
Maagaasi nimisoojusvõimsus (P <sub>n</sub> ) 50/30 °C	kW	20	31	41	49,9
Maksimaalne võimsus tarbevee soojendamisel maagaasiga	kW	19,3	30,2	40,8	48,9
Gaasi max vooluhulk maagaasiga (H <sub>i</sub> [15 °C] = 9,5 kWh/m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup> /h	2,04	3,2	4,32	5,1
Katla kasutegur maksimaalsel võimsusel (P <sub>n max</sub> ) - 80/60 °C	%	98,1	98	97	97,4
Katla kasutegur maksimaalsel võimsusel (P <sub>n max</sub> ) - 50/30 °C	%	103,6	102,6	102,5	102
<b>Küttekontuur</b>					
Maksimaalne pealevoolutemperatuur	°C	88			
Lisarõhk ΔT = 20 K korral	mbar	230	200	ei ole	ei ole
Takistus ΔT = 20 K korral	mbar	ei ole	ei ole	300	450
Seadme maksimaalne töö rõhk	bar	3			
Veemaht	l	1,37	1,37	1,37	1,51
<b>Soe vesi</b>					
Sooja vee minimaalne ühendusrõhk	bar	1			
Sooja vee maksimaalne ühendusrõhk	bar	10			
Sooja vee maksimaalne temperatuur	°C	60			
<b>Toruühendused</b>					
Gaasiühendus	tolli	G 1		G1½	
Küttevete ühendus	tolli	¾ lukustusmutter		G 1 lukustusmutter	
Kondensaadiühendus	mm	Ø 30			
<b>Suitsugaasiväärtused vastavalt EN 13384</b>					
Maksimaalne kondensaadi kogus maagaasil, 40/30 °C	l/h	2	3	4	5
Suitsugaasi massvooluhulk täiskoormusel	g/s	8,8	13,4	17,1	21,6
Suitsugaasi temperatuur 80/60 °C täiskoormusel	°C	60	69	74	71
Suitsugaasi temperatuur 40/30 °C täiskoormusel	°C	44	52	48	50
Suitsugaasi temperatuur 40/30 °C osakoormusel	°C	31	31	30	30
CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> sisaldus, täiskoormus, maagaas	%	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0	9,5 / 4,0
CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> sisaldus, täiskoormus, propaan	%	10,8 / 4,6	10,8 / 4,6	10,8 / 4,6	10,8 / 4,5
CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> sisaldus, osakoormus, maagaas	%	8,6 / 5,5	8,6 / 5,5	8,6 / 5,5	8,6 / 5,6
CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> sisaldus, osakoormus, propaan	%	10,2 / 5,5	10,2 / 5,5	10,2 / 5,5	10,2 / 5,4
Vaba rõhk pärast ventilaatorit, standardsed suitsugaasisüsteemid	Pa	59 (122 <sup>1</sup> )	148	155	119
Vaba rõhk pärast ventilaatorit, pikad suitsugaasisüsteemid 60/100	Pa	59 (140)	-	-	-
<b>Suitsutoruühendus</b>					
Suitsugaasi andmed LAS		G61, gaasiliigi ümberseadistuskomplektiga G62 (üleriõhk)			
Ruumiõhust sõltuva suitsugaasisüsteemi Ø	mm	80			
Ruumiõhust sõltumatu suitsugaasisüsteemi Ø	mm	80/125 kontsentriselt			
<b>Elektriandmed</b>					
Toitepinge ja sagedus	V	230/50 Hz			
Elektriline kaitseaste		IP X4D (X0D; B <sub>23</sub> ; B <sub>33</sub> )			
Elektriline võimsustarve	W	58	105	136	156
<b>Seadeväärtused</b>					
Maagaasi H nimi-ühendusrõhk (vahemik)	mbar	20 (17 - 25)			
Vedelgaas 3B/P nimi-ühendusrõhk (vahemik)	mbar	37 (29 - 44)			
<b>Seadme mõõtmed ja kaal</b>					
Kõrgus x laius x sügavus	mm	735×520×425			
Kaal	kg	48	42	47	
<b>Kondensaad</b>					
Kondensaadi max vooluhulk (TR = 30 °C)	l/h	2	3,1	4,1	5
pH-väärtus umbes		4,5 - 8,5			

Tab. 4 Tehnilised andmed

1) Vt peatükk 2.15.1, lk. 11.

## 2.13 Seadme energiatarbe andmed

Toote energiatarbe andmed on esitatud kasutaja jaoks mõeldud kasutusjuhendis.

## 2.14 Gaasiandmed

### Gaasiühenduse väärtused

Gaasiliik	Ühik	Gaasiühenduse väärtused 1013 mbar korral			
		20 kW	30 kW	40 kW	50 kW
Maagaas E, H, E <sub>s</sub> võimsusega 34,01 MJ/m <sup>3</sup> temperatuuril 15 °C	m <sup>3</sup> /h	2,05	3,20	4,32	5,18
Vedelgaas 3B/P võimsusega 88 MJ/m <sup>3</sup> temperatuuril 15 °C	m <sup>3</sup> /h	0,79	1,23	1,67	2,01

Tab. 5 Gaasiühenduse väärtused 1013 mbar korral

### Gaasivarustuse rõhud

Gaasiliik	Min [mbar]	Max [mbar]	Gaasivarustuse nimirõhk [mbar]
Maagaas 2E, 2H	17	25	20
Vedelgaas 3B/P	25	45	37

Tab. 6 Gaasivarustuse rõhud

### Maagaas

Riik	Gaasivarustuse nimirõhk [mbar]	Gaasi-klass	Gaasi-perekond	Põhiseadistus [mbar]
EE, LT, LV	20	2H	2H, G20	20

Tab. 7 Maagaas

### Vedelgaas

Riik	Gaasivarustuse nimirõhk [mbar]	Gaasi-klass	Gaasi-perekond	Ümberseadimine vajalik
EE, LT, LV	37	3B/P	G30/31	jah

Tab. 8 Vedelgaas

## 2.15 Tõstekõrgus

Katlas paikneva küttesüsteemipumba tekitatud lisarõhk on koos vastavate ülemiste ja alumiste piirnäitajatega näidatud alljärgneval karakteristikul. Lisarõhk oleneb regulaatori seadistusest ja seadme tüübist. Seadeväärtus 0: sujuvreguleerimine maksimaalse ja minimaalse karakteristikute vahel proportsionaalselt seadme võimsusega (p = võimsuse järgi reguleeritav). Hüdraulilise ühtlustamise korral tuleb seadeväärtuseks valida 0. Muude seadeväärtuste korral on rõhk konstantne. Karakteristikute all on esitatud seletus.

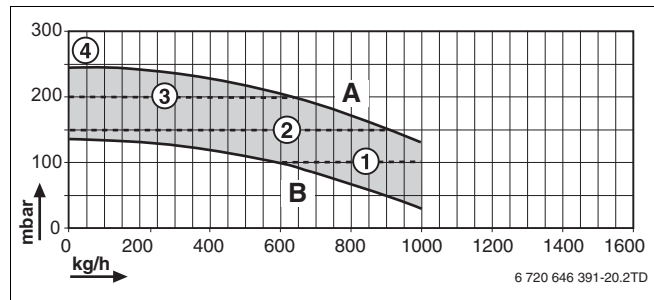
Jooniste 7 ... 10:

seletus **A** = maksimaalne sujuvreguleerimine

**B** = minimaalne sujuvreguleerimine

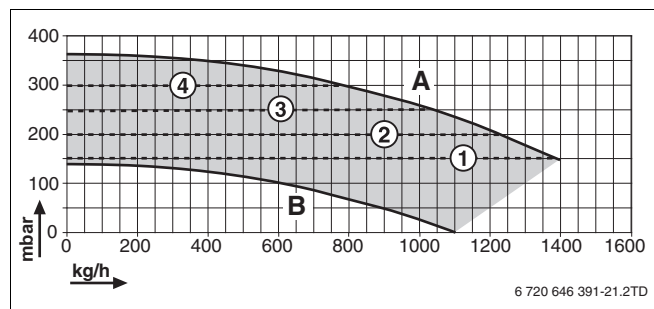
mbar = lisarõhk

kg/h = vooluhulk



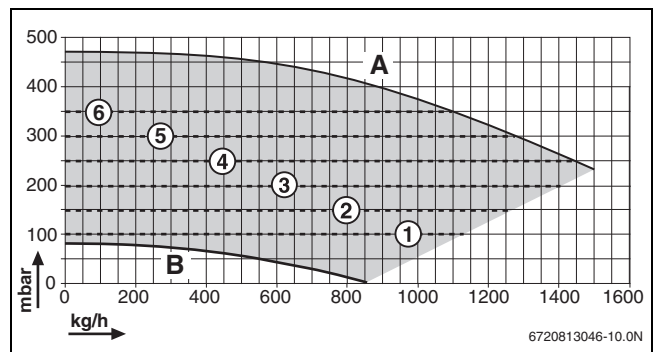
Joon. 7 Lisarõhk GC9000iW 20 E korral

- [1] 100 mbar
- [2] 150 mbar
- [3] 200 mbar
- [4] 250 mbar max



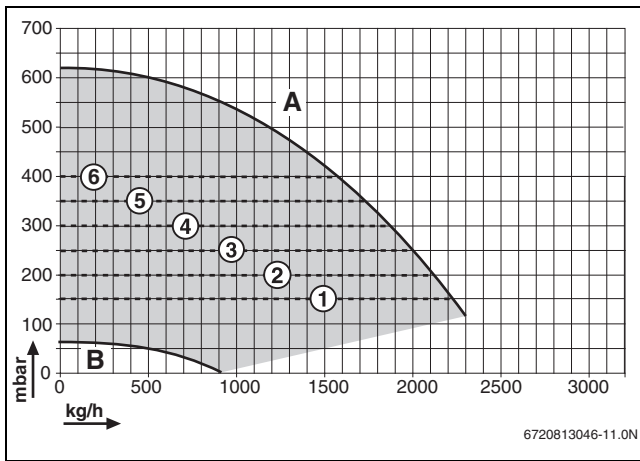
Joon. 8 Lisarõhk GC9000iW 30 E korral

- [1] 150 mbar
- [2] 200 mbar
- [3] 250 mbar
- [4] 300 mbar



Joon. 9 Lisarõhk GC9000iW 40 korral

- [1] 100 mbar
- [2] 150 mbar
- [3] 200 mbar
- [4] 250 mbar
- [5] 300 mbar
- [6] 350 mbar



Joon. 10 Lisarõhk GC9000iW 50 korral

- [1] 150 mbar
- [2] 200 mbar
- [3] 250 mbar
- [4] 300 mbar
- [5] 350 mbar
- [6] 400 mbar

**2.15.1 Kütteseadmete koodipistikute numbrid**



Suitsugaasitarviku 60/100 puhul saab maksimaalseid torupikkuseid pikendada teise koodipistikuga abil. Täpsemad andmed on esitatud konkreetse suitsugaasivarustuse paigaldusjuhendis.

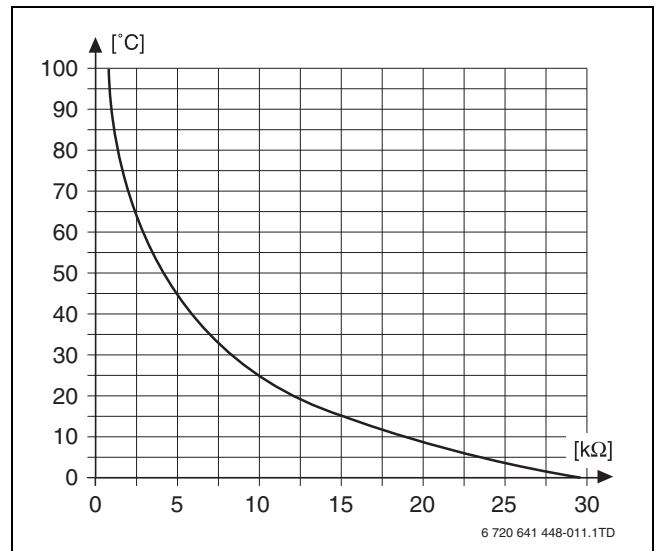
Seadme tüüp	Koodipistik			
	Standardsed suitsugaasisüsteemid		Pikad suitsugaasisüsteemid	
	Maagaas	Propan	Maagaas	Propan
GC9000iW 20 E	1440	1441	1540	1541

Tab. 9 Kütteseadmete koodipistikute numbrid

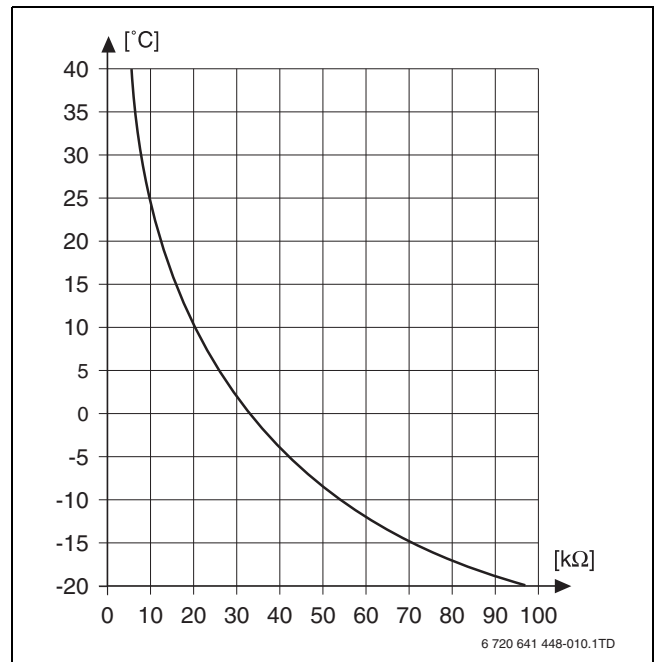
**2.16 Temperatuurianduri takistuse karakteristik**

Graafikute põhjal saab leida, kas temperatuuri ja takistuse väärtused on kooskõlas.

- ▶ Küttesüsteemi elektritoidu tuleb iga kord enne mõõtmist välja lülitada.
- ▶ Eemaldada temperatuurianduri ühendusklemm.
- ▶ Mõõta takistus temperatuurianduri kaabli otstel.
- ▶ Mõõta temperatuurianduri temperatuur.



Joon. 11 Temperatuurianduri (välja arvatud välistemperatuurianduri) takistuse karakteristik



Joon. 12 Välistemperatuurianduri takistuse karakteristik

**2.17 Kondensaadi koostis**

Aine	Väärtus [mg/l]
Ammoonium	1,2
Plii	≤ 0,01
Kaadmium	≤ 0,001
Kroom	≤ 0,005
Halogeen-süsivesinik	≤ 0,002
Süsivesinik	0,015
Vask	0,028
Nikkel	0,15
Elavhõbe	≤ 0,0001
Sulfaat	1
Tsink	≤ 0,015
Tina	≤ 0,01
Vanaadium	≤ 0,001

Tab. 10 Kondensaadi koostis

### 3 Normdokumendid

#### 3.1 Standardid, eeskirjad ja direktiivid

Seadme nõuetekohaseks paigaldamiseks ja kasutamiseks tuleb järgida kõiki kehtivad riiklike ja piirkondlike normdokumente, tehnilisi eeskirju ja direktiive.

Dokumendis 6720807972 on esitatud info kehtivate normdokumentide kohta. Dokumendi vaatamiseks ja allalaadimiseks võite sisestada dokumendi numbri aadressil [www.bosch.com/dokumentation](http://www.bosch.com/dokumentation).

#### 3.2 Kasutusloa nõue ja teatamise kohustus


Vajaduse korral:

- Vastutav gaasivarustusettevõtte peab seadme paigalduse üle vaatama ja selle kasutamiseks loa andma.
- Vajalik on konkreetse piirkonnas nõutav luba suitsugaasisüsteemile ja kondensaadi üldkanalisatsiooni ärajuhtimise ühendusele.
- Enne paigaldamise alustamist tuleb teavitada kanalisatsiooniettevõtet.

#### 3.3 Normdokumentide kehtivus

Paigaldamise ajal kehtivad ka muudetud eeskirjad või täiendused ning neid tuleb järgida.

### 4 Teisaldamine




**ETTEVAATUST:** Inimeste vigastuste ja seadmete kahjustamise oht asjatundmatu tõstmise tõttu.

- ▶ Seadme tõstmiseks on vaja vähemalt 2 inimest.
- ▶ Haarata võib seadet vaid külgedelt ning mitte juhtpaneelist ega suitsutoru ühenduskohast (→ joon. 13).

- ▶ Seadme teisaldamine transpordikärul kinnitusrühmaga fikseeritult.
- ▶ Teisaldada seade paigalduskohta.

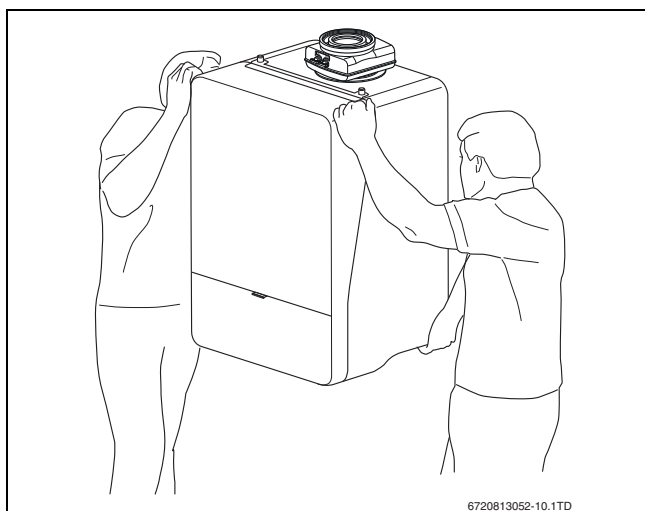
#### 4.1 Seadme lahtipakkimine

- ▶ Pakend tuleb eemaldada ja saata jäätmekäitlusse.




Vahtpolstri võib põhja alt eemaldada alles siis, kui seade on kohale kinnitatud. Kuni seade ei ole veel kinnitatud, toetab seda polster. Ühendused on kahjustamise ja määrdumise eest kaitstud.

- ▶ Seadme ülaküljel tuleb kinni katta suitsutoru kontsentriiline ühendusdetail.




Joon. 13 Seadme nõuetekohane tõstmine ja kandmine

### 5 Paigaldamine



**HOIATUS:** Plahvatusoht.


- ▶ Gaasikonstruktsioonide juures võib töid lasta teha ainult spetsialistil, kellel on asjakohane tegevusluba.
- ▶ Enne gaasikonstruktsioonide juures tööde alustamist: sulgeda gaasiventiil.
- ▶ Kasutatud tihendid tuleb asendada uutega.
- ▶ Pärast gaasikonstruktsioonidega seotud tööde lõpetamist: kontrollida lekete puudumist.



Süsteemi paigaldamine, gaasi-, suitsugaasi- ja elektriühendused ning kasutuselevõtmine tuleb lasta teha vastavalt spetsialiseerunud ettevõttel.

#### 5.1 Täite- ja lisavesi

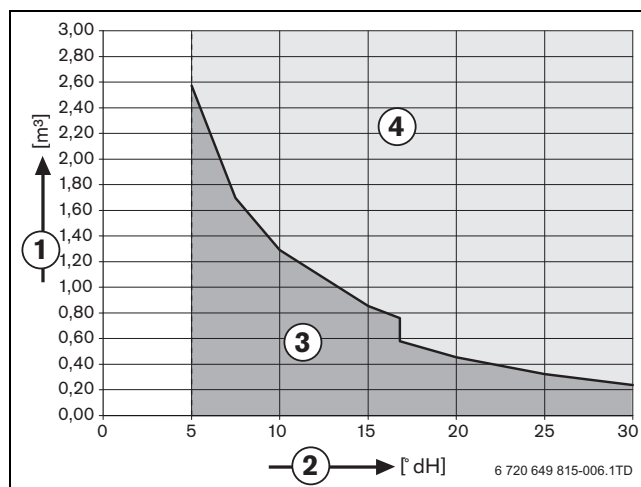
Täite- ja lisavee kvaliteet on oluline tegur küttesüsteemi ökonoomsuse, töökindluse, kasutuskestuse ja töövalmiduse suurendamiseks.



**TEATIS:** Mittesobiv vesi kahjustab soojusvahetit või põhjustab kütteseadme või soojaveearustuse tõrkeid! Mittesobiv või must vesi võib põhjustada mudaseteid, korrosiooni või lubjastumist.

- ▶ Enne täitmist loputada küttesüsteemi.
- ▶ Küttesüsteemi võib täita ainult tarbeveega.
- ▶ Mitte kasutada kaevu- või põhjavett.
- ▶ Täite- ja lisavesi tuleb ette valmistada järgmises lõigus esitatud nõuete kohaselt.

#### Vee ettevalmistamine



Joon. 14 Nõuded < 50 kW seadmete täite- ja lisavee kohta

- [1] Maksimaalne võimalik veehulk kütteseadme kasutuskestuse jooksul (m<sup>3</sup>)
- [2] Vee üldkaredus, °dH
- [3] Töötlemata kraanivee kasutamine vastavalt joogivee regulatsioonile.
- [4] Kasutada täielikult magestatud täite- ja lisavett elektrijuhtivusega ≤ 10 µS/cm.

Kasutamiseks lubatud vee ettevalmistamismeede on täite- ja lisavee täielik magestamine elektrijuhtivuseni ≤ 10 mikrosiimensit/cm (≤ 10 µS/cm). Vee ettevalmistamise asemel võib kasutada süsteemi eraldamist soojusvahetiga otse kütteseadme järel.

Täpsemat teavet vee ettevalmistamise kohta võite küsida tootjalt. Kontaktandmed leiate selle juhendi tagaküljelt.

**Külmumisvastane aine**



Elektroniisel kujul saadaolevas dokumendis 6720841872 on esitatud kasutamiseks lubatud külmumiskaitsevahendite loend. Vaatamiseks võite kasutada dokumendiotsingut meie internetilehel. Aadressi leiate selle juhendi tagaküljelt.



**TEATIS:** Ebasobiv külmumiskaitsevahend kahjustab soojusvahetit või siis põhjustab kütteseadme või soojaveearustuse tõrkeid!  
Mittesobiv või must vesi võib põhjustada mudaseteid, korrosiooni või lubjastumist.

- ▶ Kasutada võib ainult meie kasutuslooga külmumiskaitsevahendeid.
- ▶ Külmumiskaitsevahendeid kasutada ainult vastavalt külmumiskaitsevahendi tootja andmetele, nt minimaalse kontsentratsiooni kohta.
- ▶ Regulaarselt läbiviidaval kontrollimise ja korrigeerimismeetmete korral tuleb järgida külmumiskaitsevahendi tootja juhiseid.

**Kütteveelisandid**

Kütteveelisandid (nt korrosioonivastased ained) on vajalikud ainult hapniku pideva sissekandumise korral, mida ei saa muude meetmetega tõkestada. Enne kasutamist küsige kütteveelisandi valmistajalt selle sobivuse kohta kütteseadme ja küttesüsteemi kõigi muude materjalide korral.



**TEATIS:** Ebasobiv kütteveelisand kahjustab soojusvahetit või siis põhjustab kütteseadme või soojaveearustuse tõrkeid!  
Mittesobivad kütteveelisandid (inhibiitorid või korrosioonikaitsevahendid) võivad kahjustada kütteseadet ja küttesüsteemi.

- ▶ Korrosioonikaitsevahendeid kasutada ainult siis, kui tootja kinnitab kütteveelisandi sobivust alumiiniumist kütteseadmetele ja kõigile muudele küttesüsteemi materjalidele.
- ▶ Kütteveelisandit kasutada ainult vastavalt kütteveelisandi tootja andmetele.
- ▶ Regulaarselt läbiviidava kontrollimise ja korrigeerimismeetmete korral tuleb järgida kütteveelisandi tootja juhiseid.



Tihendusvahendid küttevees võivad põhjustada sadestisi soojusvahetis. Seetõttu me ei soovita neid kasutada.

**5.2 Seadme paigaldamine**



**ETTEVAATUST:** Seadme kahjustamise oht.  
▶ Seadet ei tohi tõsta juhtpaneeli kattest ega suitsutoru ühendusdetailist.

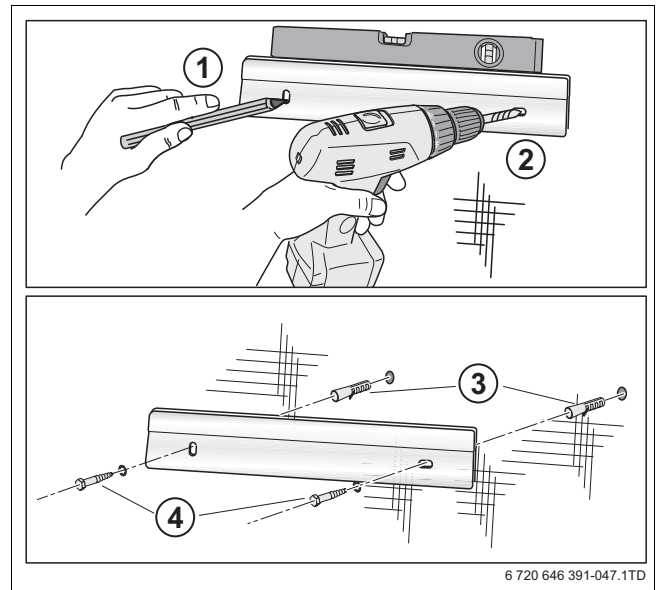


**TEATIS:** Vale tõstmise korral võib seade kahjustada saada.  
▶ Kütteseadet ei tohi hoida kinni juhtpaneelist ega suitsugaasiadapterist, vaid ühe käega seadme alt ja teise käega ülevalt.



Seadet on lubatud paigaldada ainult seinale või paigaldustoe külge. Kergkonstruktsiooniga seinale korral võib tekkida resonants.

- ▶ Enne seadme paigaldamist tuleb kontrollida seinale kandevoimet. Sein peab seadme jaoks olema piisava kandevoimega.
- ▶ Vajaduse korral tuleb valmistada tugevam konstruktsioon.
- ▶ Määrata paigalduskoht (→ peatükk 2.10 „Mõõtmised”, lk. 7).
- ▶ Seinale paigaldamise tuge ja vesiloodi kasutades tuleb ära märkida kinnitusaukude asukohad [1].
- ▶ Puurida tüübi suurusele vastavad augud [2].
- ▶ Panna puuritud aukudesse tarnekomplekti kuuluvad tüübid [3].
- ▶ Kinnitada seinale paigaldamise tugi kahe komplekti kuuluva kruvi abil horisontaalasendisse [4].
- ▶ Seadet tuleb kahekesi üles tõsta, võttes kinni ülemisest ja alumisest küljest, ning kinnitada seinale paigaldamise toe külge.

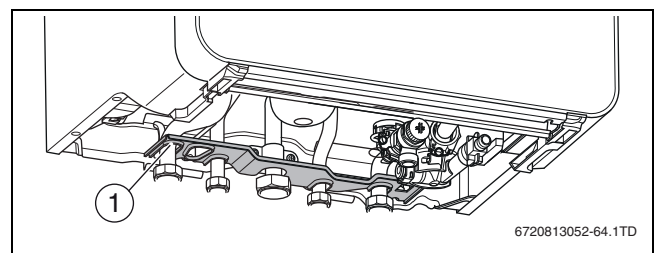


Joon. 15 Seinale paigaldamise toe paigaldamine

**5.3 Torude ühendamine**



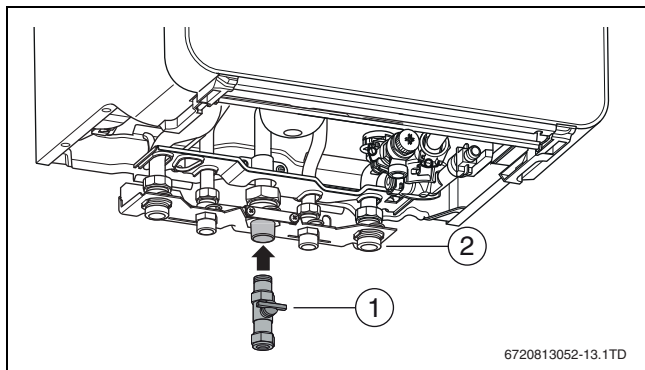
Vajadusel võib transpordihoidiku [1] montaaži hõlbustamiseks eemaldada.



Joon. 16 Transpordihoidiku eemaldamine

### 5.3.1 Gaasitoru paigaldamine

- ▶ Gaasiühendus seadme tuleb tihendada selleks ettenähtud tihendusvahendiga.
- ▶ Paigaldada gaasiventil [1] gaasitorule.



Joon. 17 Gaasivarustuse ühendamine

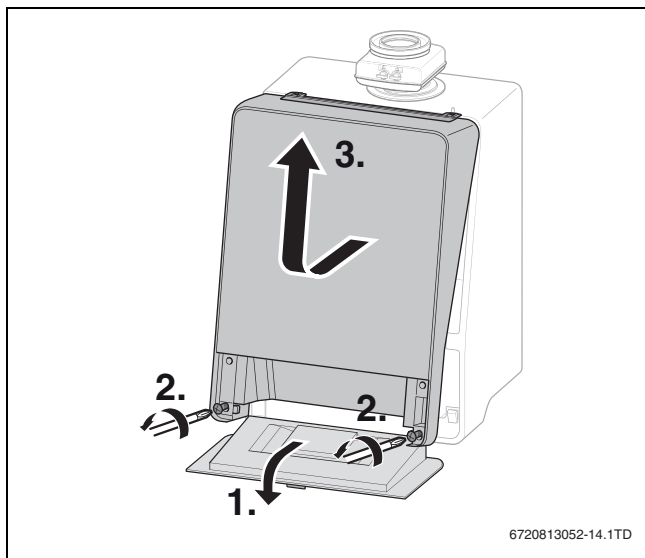
- [1] Gaasiventil (lisavarustus)  
[2] Ühendusplaat (lisavarustus)

- ▶ Gaasitoru ühendamisel gaasiühendusega tuleb jälgida, et sellele ei mõju mehaanilist koormust.

### 5.3.2 Kattepaneeli avamine

#### Seade

- ▶ Laske juhtpaneel alla [1].
- ▶ Kinnituskruvid [2] tuleb lahti keerata.
- ▶ Pöörata seadme ümbrise alumine külg ette.
- ▶ Kattepaneeli alumisest servast veidi tõstes võtta see ära [3].



Joon. 18 Seadme ümbrise eemaldamine

### 5.3.3 Küttesüsteemi veetorustiku ühendamine



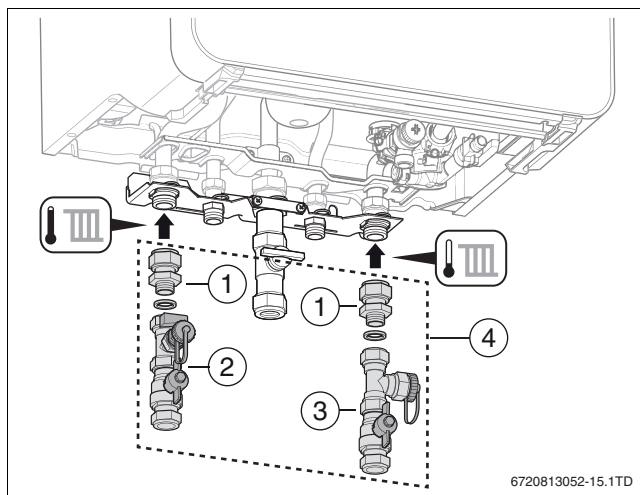
Kogu süsteemi kaitsmiseks soovime tagasivoolutorule paigaldada veefiltri. Kui seade ühendatakse vanema küttesüsteemiga, on selle paigaldamine kohustuslik.

- ▶ Vahetult enne ja pärast veefiltrit tuleb paigaldada hooldusventil, et filtrit saaks puhastada.

Möödavoolu ei lähe küttesüsteemis vaja.

- ▶ Soovitus. Hooldamiseks ja remontimiseks tuleb nii peale- kui tagasivoolule paigaldada hooldusventil [2, 3] (küttekontuuri ühendamise varustus).
- ▶ Pealevoolutoru koos sissepandud kummitihendiga tuleb küttesüsteemi pealevooluühendusega [2] ühendada nii, et sellele ei mõju mehaanilist koormust.

- ▶ Tagasivoolutoru koos sissepandud kummitihendiga tuleb küttesüsteemi tagasivooluühendusega [3] ühendada nii, et sellele ei mõju mehaanilist koormust.



Joon. 19 Küttesüsteemi veetorude ühendamine seadmega

- [1] Surverõngasliitmik Ø 28 mm-lt R1"-le  
[2] Hooldusventil (küttesüsteemi pealevool)  
[3] Hooldusventil (küttesüsteemi tagasivool)  
[4] Komplekt küttekontuuri ühendamiseks täitis- ja tühjendusventiiliga (lisavarustus)

### 5.3.4 Küttesüsteemi paisupaagi mahu kontrollimine (küttesüsteemi paisupaak 14 l)

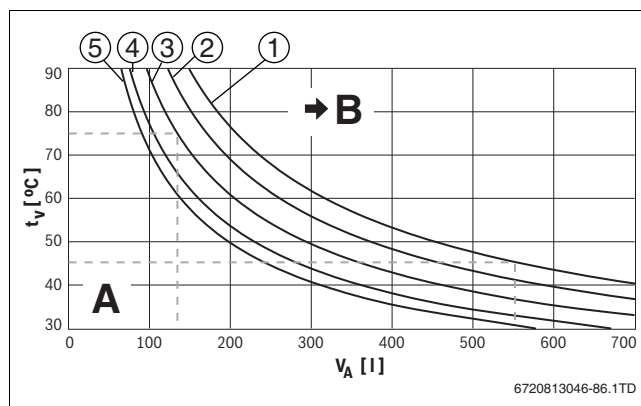


Kütte paisupaagi lisavarustus ei ole saadaval 50 kW seadmete jaoks.

Alljärgnev diagramm võimaldab ligikaudu hinnata, kas küttesüsteemi paigaldatud 14 l paisupaagist piisab või on vaja muud või täiendavat paisupaaki (ei kehti põrandaküttele).

Näidatud karakteristikute korral on arvestatud järgmiste põhiandmetega:

- 1 % eelnevast veehulgast paisupaagis või 20 % paisupaagi nimimahust.
- Kaitseklapi töö rõhkude vahe 0,5 bar DIN 3320 järgi
- Paisupaagi eelrõhk vastab süsteemi staatilisele kõrgusele kütteseadmest.
- maksimaalne töö rõhk: 3 bar



Joon. 20 Küttesüsteemi paisupaagi mahu karakteristikud, küttesüsteemi paisupaak 14 l

- [I] Eelrõhk 0,5 bar  
[II] Eelrõhk 0,75 bar (algseadistus)  
[III] Eelrõhk 1,0 bar  
[IV] Eelrõhk 1,2 bar

- [V] Eelrõhk 1,3 bar
- [A] Paisupaagi tööpiirkond
- [B] Vajalik on täiendav paisupaak
- [T<sub>v</sub>] Pealevoolutemperatuur
- [V<sub>A</sub>] Süsteemi maht liitrites

- ▶ Piiiringimuste korral [A]: määrata paagi täpne suurus DIN EN 12828 järgi.
- ▶ Kui löikepunkt on karakteristikust paremal [B]: paigaldada täiendav paisupaak.

**5.3.5 Kaitseklapi ühendamine**


Paigalduskohas ei ole ülevooluklappi enam vaja lisada, sest seadmes on ülevooluklapp juba olemas.

**5.3.6 Küttevete ringlus**

Möödavoolu ei lähe küttesüsteemis vaja.

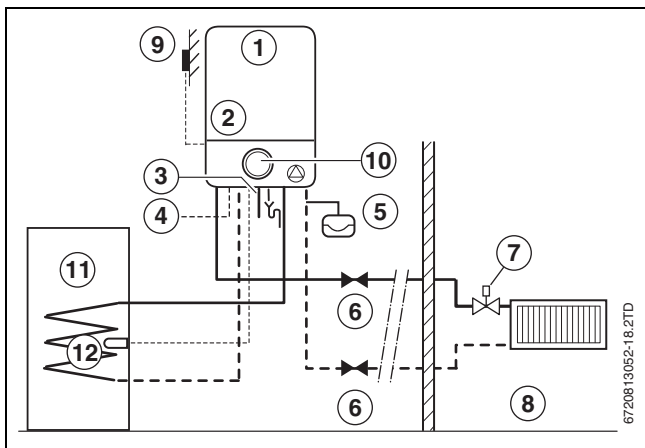
**5.3.7 Välise boileri ühendamine**

**Sisseehitatud 3-suuna-ventiiliga seadme korral**



**TEATIS:** Katla kahjustumise oht.  
Boileri ühendustorudes ei tohi olla tagasilöögiklappe.

- ▶ Kui see on olemas, siis tuleb tagasilöögiklapp boileri ühendustorust eemaldada.



Joon. 21 Süsteemi näide välistemperatuuri alusel töötava juhtseadme ja boileri kohta

- [1] Seade
- [2] Kaitseklapp
- [3] Gaas
- [4] Elektritoide 230 V
- [5] Paisupaak
- [6] Hooldusventiil
- [7] Termostaatventiil
- [8] Ruumid
- [9] Välistemperatuuri andur
- [10] Välistemperatuuri alusel töötav juhtseade
- [11] Boiler
- [12] Boileri sooja vee temperatuuriandur

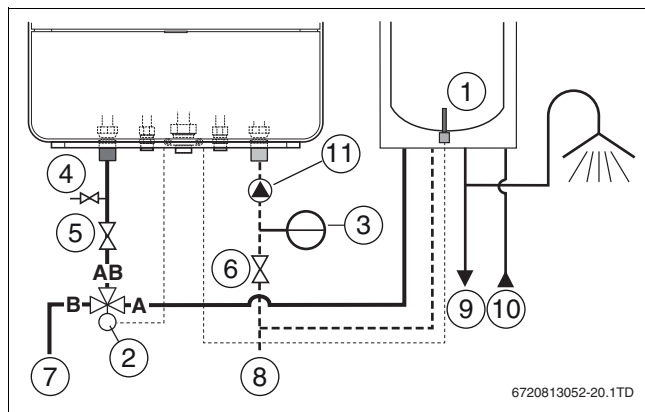
**Ilma sisseehitatud 3-suuna-ventiilita seadme korral**

Sel juhul võib kasutada välist 3-suuna-ventiili [2]. 3-suuna-ventiil tuleb paigalduskohas ühendada järgmiselt:

- AB: pealevool
- A: pealevool boilerisse
- B: Küttesüsteemi pealevool.

Standardselt on seade varustatud boileri sisseehitatud prioriteetjuhtimisega.

- ▶ 3-suuna-ventiil [2] ja boileri temperatuuriandur [1] (lisavarustus) tuleb ühendada seadmele → peatükk 6.2.12, lk. 18 ja ühendusskeem peatükk 2.11, lk. 8.



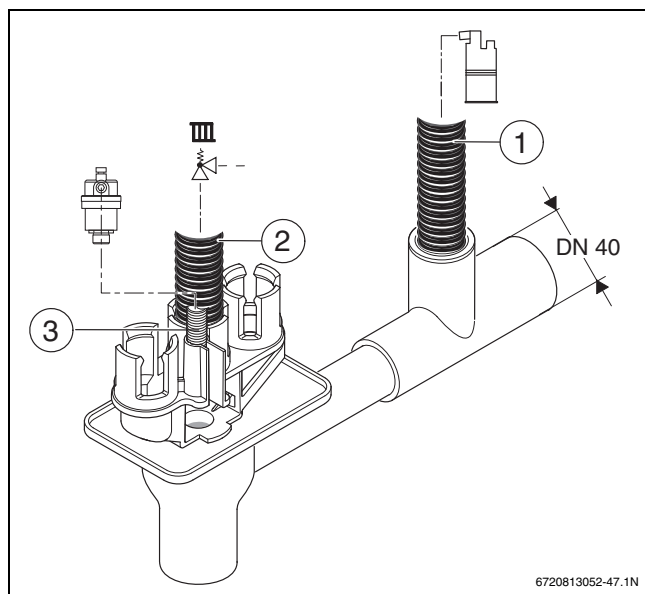
Joon. 22 Välise 3-suuna-ventiili paigaldamine

- [1] Mahuti temperatuuriandur
- [2] 3-suuna-ventiil (kui katlas ei ole 3-suuna-ventiili)
- [3] Paisupaak
- [4] Täitmis- ja tühjendusventiil
- [5] Hooldusventiil (küttesüsteemi pealevool)
- [6] Hooldusventiil (küttesüsteemi tagasivool)
- [7] Pealev.
- [8] Tagasivool
- [9] Soe vesi
- [10] Külm vesi
- [11] Küttesüsteemi pump, max 250 W (230 V vahelduvvool) (kui katlas ei ole küttesüsteemipumpa)

**5.3.8 Kondensaadisifooni paigaldamine**

Kondensaadi sifooni (tarvik nr. 432) kasutatakse väljatuleva vee ja kondensaadi ärajuhtimiseks.

- ▶ Looge äravool korrosioonikindlast materjalidest (ATV-A 251).
- ▶ Paigaldage äravool otse DN 40 ühenduse külge.
- ▶ Voolikud peavad paiknema kaldu.



Joon. 23 Kaitseklapi ja õhueraldi kondensaadivooliku ja kaitseklapi vooliku paigaldamine

- [1] Kondensaadivoolik
- [2] Kaitseklapi voolik (küttekontuur)
- [3] Automaatse õhueraldi voolik

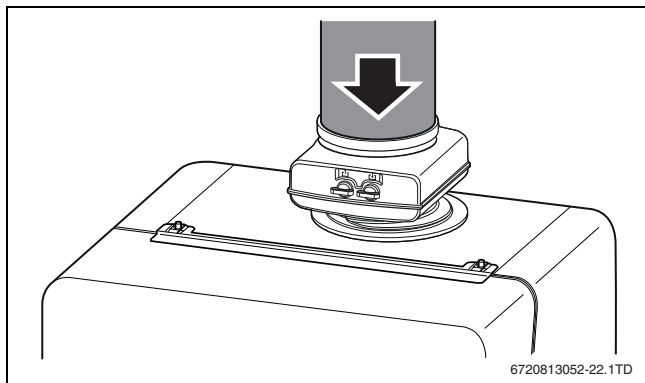
## 5.4 Suitsutorühenduse tegemine

Kontsentriiline adapter on tehases eelmonteeritud. Kui paigaldis seda nõuab, saab adapterit 180° keerata. Jälgige, et adapter riivistuks bajonettkinnituses.

**i** 180° keeratud adapteri korral asub CO/CO<sub>2</sub> mõõtekoht heitgaasi mõõteliitmiku paremal küljel.

► Suitsutoru tuleb lõpuni lükata muhvi sisse.

**i** Täpsemad andmed on esitatud konkreetse suitsugaasivarustuse paigaldusjuhendis.



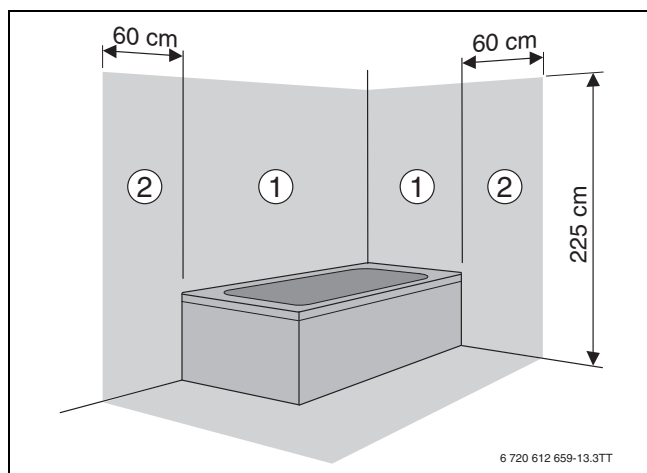
Joon. 24

## 6 Ühendamine elektritoitega

### 6.1 Üldised juhised

**HOIATUS:** Elektrilöögi oht.  
 ► Enne elektritööde alustamist tuleb elektritoide (230 V vahelduvvool) katkestada (kaitse, kaitselüliti) ja tõkestada kogemata sisselülitamise võimalus.

Kõik seadme reguleerimis-, juhtimis- ja ohutuskomponendid on varustatud juhtmetega ja kontrollitud, nii et need on tööks valmis. Vanni või dušiga ruumides võib seadme ühendada ainult FI-kaitselülitiga. Ühenduskaabli külge ei tohi ühendada muid tarbijaid. Ohupiirkonnas 1 juhtige kaabel vertikaalselt üles.



Joon. 25

[Ohupiirkond 1], otse vanni kohal  
 [Ohupiirkond 2], vannist/dušist 60 cm kaugusel

### Kaitse

Seadme kaitse paikneb vasakul küljel trükkplaadil ja on tähistatud rohelisega.

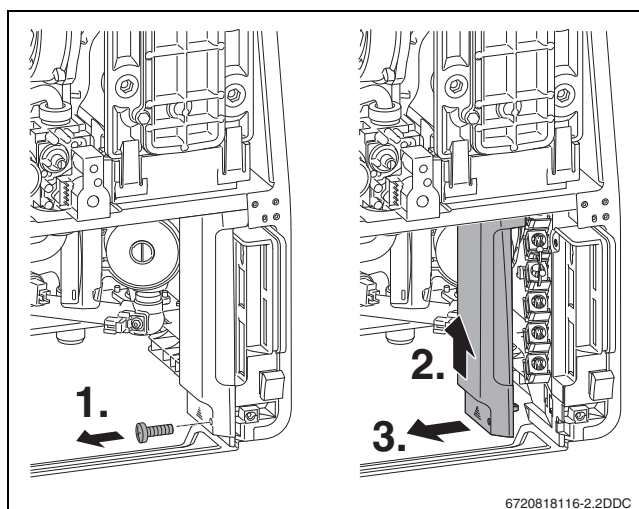
**i** Varukaitse asub katte siseküljel.

### 6.2 Lisavarustuse ühendamine

**i** Arvestage katte paigaldamisel lisaruumiga.

Välise lisavarustuse ühendused on kattega kaetud. Klemmiplaadid on värvilised ja tähistega eristatud.

- Keerake lahti katte kruvi.
- Võtke kate ära.

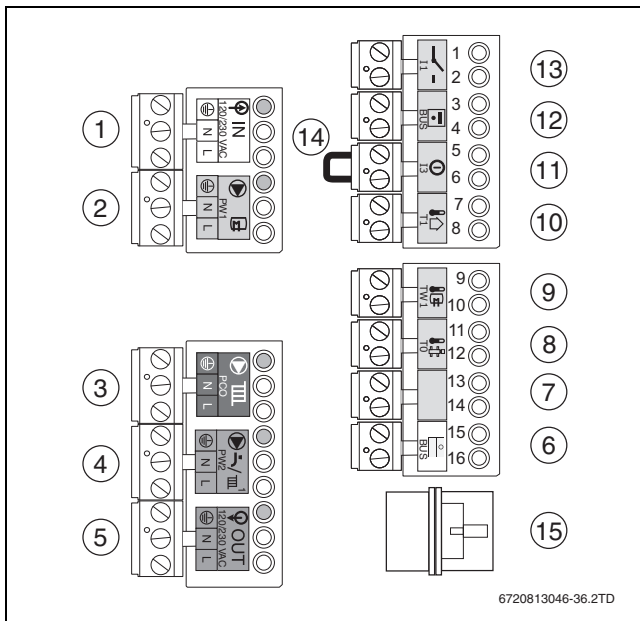


Joon. 26 Klemmide kate

- Lisavarustuse üendamisel tuleb jälgida ka ühenduskeemi (→ peatükk 2.11, lk. 8) ja konkreetse toote paigaldusjuhendit.

**HOIATUS:** Elektrilöögi oht.  
 Positsioonid 1–5 on 230 V ühendused.  
 ► Kui pistik on ühendatud pistikupessa, siis tuleb arvesse võtta seda, et klemmid 1–5 on pingestatud (230 V).





Joon. 27 Klemmiplaadid

- [1] Elektritoiteühendus 230 V vahelduvvool (valge)
- [2] **PW1**, Boileri toitmispump 230 V või väline kolmesuunaventii 230 V (hall)
- [3] **PCO**, Väljaspool katelt paiknev küttesüsteemipump, 230 V (roheline). Väline küttesüsteemipump (230 V / max 250 W) ühendatakse klemmiplaadiga.
- [4] **PW2**, Ringluspump, 230 V, lilla või lülitatav väline küttesüsteemi pump (lilla)
- [5] Mooduli elektritoiteühendus 230 V vahelduvvool väliste moodulite (lülitatakse sisse/välja lülitiga) (oranž)
- [6] **BUS**, Ruumitemperatuuri alusel töötav juhtseade ja EMS-BUS (valge)
- [7] Vaba
- [8] **T0**, Hüdraulilise ühtlusti temperatuuriandur (roheline)
- [9] **TW1**, Sooja vee temperatuuriandur (hall)
- [10] **T1**, Välistemperatuuri andur (sinine)
- [11] **I3**, Potentsiaalivaba väline lülituskontakt nt põrandakütte jaoks (punane)
- [12] **BUS**, Ruumitemperatuuri alusel töötav juhtseade ja EMS-BUS (oranž)
- [13] **I1**, Sisse/välja lülitav potentsiaalivaba ruumitermostaat või potentsiaalivaba soojusnõudlus lülituskontakti kaudu (sinine)
- [14] Sild
- [15] Vaba

### 6.2.1 Sisse- ja väljalülitava ruumitermostaadi (potentsiaalivaba) ühendamine

Järgida tuleb konkreetse riigis kehtivaid nõudeid.

- ▶ Sisse- ja väljalülitav ruumitermostaat tuleb ühendada klemmiga **I1** (→ joon. 27, [13]) (lisavarustus).

### 6.2.2 Juhtseadme (väline) ühendamine

Ühte temperatuuri regulaatorit ei ole võimalik korraga ühendada klemmiühendusega ja „potentsiaalivaba soojusnõudluse“ () klemmiühendusega.

- ▶ Juhtseadme ühendamine ühendusklemmidele **BUS** Ühendada (→joonis 27, [6]). Selleks tuleb kasutada 2 soonega elektrikaablit, mille soonte ristlõikepindala on 0,4 kuni 0,75 mm<sup>2</sup>.
- ▶ Kui puudub andmeside välise juhtseadme ja väliste moodulite vahel, siis tuleb kontrollida, et EMS-BUS-juhtme poolused on õiged.

### 6.2.3 Talitlusmooduli ühendamine

Ühendada võib järgmisi sujuvreguleerivaid regulaatoreid:

- Süsteemi juhtseade CR400, CW400, CW800
- Juhtseade CR100, CW100
- Tõrgete kõrvaldamine CR10
- Segistimoodul MM100, MM200
- Päikeseküttemoodul MS100, MS200
- Internetilüüs MB LAN 2
- Kaskaadmoodul MC400
- Kolmandate tootjate seadmepoolused IGM.

Täpsemate andmete saamiseks teiste kasutatavate regulaatorite ja moodulite kohta pöörduda tootja poole. Adressid on esitatud selle dokumendi tagaküljel.

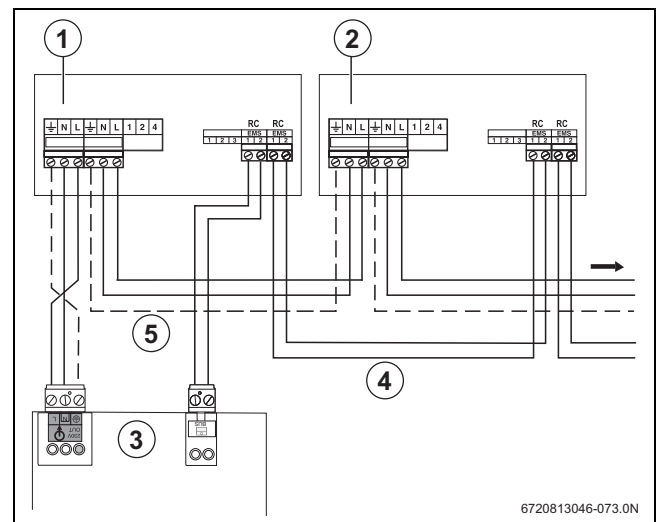
- ▶ Järgida tuleb iga toote juhendit.
- ▶ Seda, kuidas talitlusmooduleid saab paigaldada ja kombineerida, on kirjeldatud konkreetse talitlusmooduli paigaldusjuhendis.

Talitlusmooduli paigaldamisel seadmesse võib moodulipesa katte alles siis kohale kinnitada, kui selle vaheseinast on eemaldatud väljalõige.

### 6.2.4 Mitme talitlusmooduli ühendamine

- ▶ Kasutage teise mooduli jaoks EMS-siiniühendust. Selleks tuleb kasutada mooduliga koos tarnitud juhet.
- ▶ Kasutage teise mooduli jaoks 230 V vahelduvvooluühendust. Selleks tuleb kasutada mooduliga koos tarnitud juhet.

EMS-siini ühenduse tähiseks võib olla „RC“, „BUS“ või „EMS“.



Joon. 28 Mitme talitlusmooduli ühendamine

- [1] Talitlusmoodul 1
- [2] Talitlusmoodul 2
- [3] Ühendusklemmid Condens 9000iW
- [4] EMS-BUS ühenduskaabel järgmise talitlusmoodulini
- [5] Elektritoitekaabel järgmise talitlusmoodulini

### 6.2.5 Põrandakütte peaveoolu temperatuuri kontrollseadise TB1 ühendamine



**TEATIS:** Jadaühendus.

- ▶ Kui kasutatakse mitut välist ohutusseadist (nt TB1 ja kondensaadipump), tuleb need ühendada jadamisi.


Ainult põrandaküttega ja otseselt katlaga ühendatud veetorustikuga küttesüsteemide jaoks.

Temperatuuripiiraja rakendamisel katkestatakse küte ja sooja vee tootmine.


- ▶ Ühendusklemmilt ① tuleb eemaldada sild (→ joon. 27, [14]).
- ▶ Ühendada temperatuuri kontrollseadis.

### 6.2.6 Välistemperatuuri anduri ühendamine

Seadmega ühendatakse juhtseadme välistemperatuuri andur.

- ▶ Välistemperatuuri andur tuleb ühendada klemmiga  **T1** (→ joon. 27, [10]).

### 6.2.7 Boileri temperatuurianduri ühendamine

- ▶ Boileri temperatuuriandur tuleb ühendada ühendusklemmiga  **TW1** (→ joon. 27, [9]).

### 6.2.8 230 V ühendused (üldist)




230 V ühendusi kasutatakse küttesüsteemi elektriseadiste jaoks. Iga ühenduse maksimaalsena lubatud võimsustarve on 250 W. Moodulite ja pumpade maksimaalne tarbitav võimsus on 500 vatti.

- ▶ Järgida tuleb projektdokumente ja juhtseadme paigaldusjuhendit.

### 6.2.9 Väljaspool katelt paikneva küttesüsteemipumba ühendamine

Küttesüsteemi korral töötab küttesüsteemi pump kogu aeg (paralleelselt seadmesse sisseehitatud pumbaga).

- ▶ Küttesüsteemi pump tuleb ühendada klemmiga  **PCO** (→ joon. 27, [3]).

### 6.2.10 Ringluspumba ühendamine


Ringluspumpa võidakse juhtida juhtimissüsteemiga.




Ringluspumba asemel võib ühendada ka lülitatava küttekontuuri pumba. See pump lülitub välja, kui sooja vett tehakse kolmesuunaventiili ja seadmesisese pumba abil.

- ▶ Ringluspump tuleb ühendada klemmiga  **PW2** (→ joon. 27, [4]).

### 6.2.11 Boileri täitepumba liitmik

- ▶ Ühendada seesmise kolmesuunaventiili pistik lahti (kui see on olemas).
- ▶ Boileri täitmisump või väline kolmesuuna-ventiil (230 V) tuleb ühendada klemmiga  **PW1** (→ joon. 27, [2]).

### 6.2.12 Välise 3-suuna-ventiili ühendus

- ▶ Ühendada seesmise kolmesuunaventiili pistik lahti (kui see on olemas).
- ▶ Ühendada ühendusklemmide väline kolmesuuna-ventiil  **PW1** (→ joon. 27, [2]).

## 7 Kasutuselevõtmine

### 7.1 Küttesüsteemi täitmine



Enne tööerakendamist peab küttesüsteem olema täidetud, sest pump ei tohi kuivalt töötada.

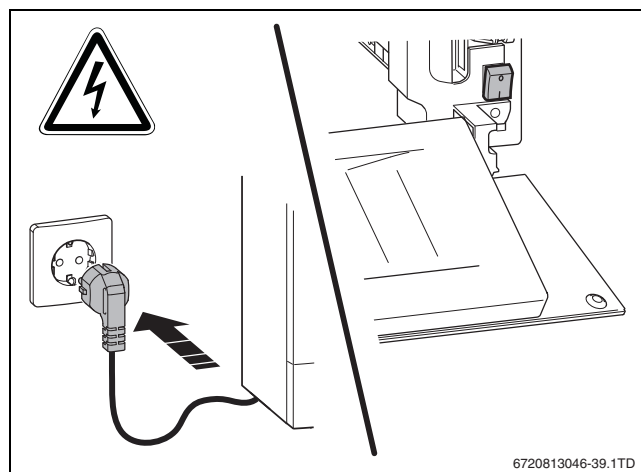
- ▶ Avada tuleb kõik hooldusventiilid.
- ▶ Avada kõik radiaatorite ventiilid.
- ▶ Sulgeda kõik täitmis- ja tühjendusventiilid.
- ▶ Avada veetoru peamine sulgeventiil.
- ▶ Avada üks soojaveekraan.
- ▶ Oodata, kuni vees ei ole enam õhku.
- ▶ Sulgeda soojaveekraan.
- ▶ Täita küttesüsteem kuni tööõhuni 2 bar.
- ▶ Eemaldada küttesüsteemist õhk.
- ▶ Kontrollida, et automaatse õhueraldi kork ega voolik ei ole murdunud, õhueraldi on seadmes vähemalt ühe pöörde võrra avatud.
- ▶ Kontrollida uuesti tööõhku.

### 7.2 Seadme sisselülitamine



Kohe pärast sisselülitamist töötab õhutusprogramm 2 minutit, klaviatuur on blokeeritud.

- ▶ Ühendada pistik pistikupessa ja lülitada seade sisse.



Joon. 29 Võrgupinge sisselülitamine

### 7.3 Sifoontäiterežiim

Sifoontäiterežiim aktiveeritakse automaatselt, käsitsi paigaldaja poolt seadmel või juhtseadmel. Sifoontäiterežiim aktiveeritakse seadmel hooldusmenüüs menüüpunkti **> SEADISTUSED > ERIFNKT. > SIFOONI TÄITM.** all.

Kui sifooni täitmine on aktiivne, pääseb menüüsse **SOE TARBEVESI**, menüüsse **KÜTE** ja **hooldusmenüüsse**.

Sifoontäiterežiim lülitatakse sisse järgmistel juhtudel:

- Seade lülitatakse sisse/välja lüliti abil sisse.
- Põleti ei töötanud 28 päeva.

Kui järgmisel korral tekib soojuste või sooja tarbevee nõudlus, siis hoitakse katelt 15 minutit väikesel küttevõimsusel. Sifoontäiterežiim töötab seni, kuni on töötatud 15 minutit väikesel soojusvõimsusel.

Sifoontäiteprogrammi kestuse ajal kuvatakse standardkuva infovahemikku kiri **SIFOONI TÄITMISE REŽIIM**.


Korstnapühkimisrežiimi avamisel katkeb sifoontäiterežiim.

## 7.4 Kontrollimine, testimine ja mõõtmine

### Ilma tarbevee soojendamise režiimiga seadmed

- ▶ Eemaldada sisseehitatud 3-suuna-ventiili pistik ja lülitada tarbevee soojendamine välja.

#### 7.4.1 Gaasivarustuse rõhu kontrollimine

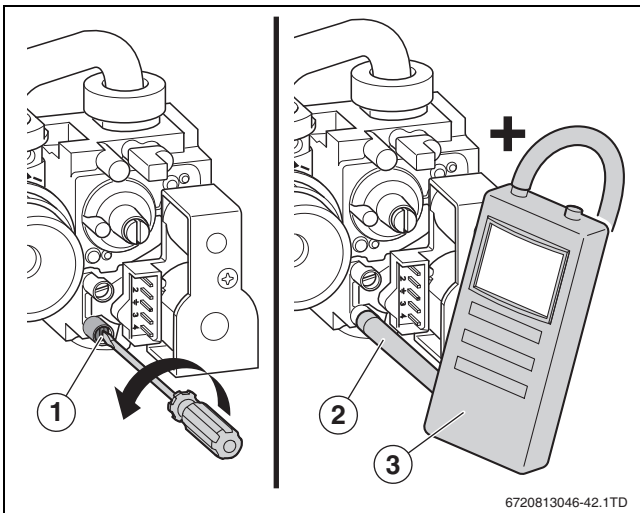


**HOIATUS:** Plahvatusoht süttiva gaasi tõttu.

- ▶ Kontrollida, et kasutatava mõõtelitmiiku juures ei esine lekkeid.
- ▶ Järgida tuleb konkreetsetes riigis kehtivaid standardeid ja eeskirju.

Ühendusrõhu mõõtmiseks põleti täiskoormusel töötamise ajal:

- ▶ Seade seisata.
- ▶ Sulgeda c.
- ▶ Eemaldada kattepaneel.
- ▶ Veenduda, et küttesüsteem saab soojust ära anda.
- ▶ Keerata mõõtelitmiiku [1] sulgurkruvi kahe pöörde võrra lahti.
- ▶ Seada manomeeter [3] asendisse „0”.
- ▶ Ühendada mõõtevoolik [2] manomeetri plussühendusega [3] ja gaasivarustuse rõhu mõõtelitmiikuga [1].




Joon. 30 Gaasivarustuse rõhu mõõtmine

- [1] Gaasivarustuse rõhu mõõtelitmiik
- [2] Mõõtevoolik
- [3] Manomeeter

- ▶ Avada gaasiventil.
- ▶ Seade kasutusele võtta.
- ▶ Korstnapühkimisrežiim sisse lülitada (→ ptk 8.3, lk. 24).
- ▶ Korstnapühkimisrežiimis mõõta ühendusrõhk ja kanda kasutuselevõtmise protokollile (→ ptk 7.8, lk. 21).
- ▶ Kontrollida gaasi ühendusrõhu vastavust tabelile 6, lk. 10.

**i** Madalama või kõrgema väärtuse korral ei ole kasutuselevõtmine lubatud. Tõrke põhjus tuleb kindlaks teha ja kõrvaldada. Kui see ei ole võimalik, tuleb sulgeda gaasi juurdevool ja pöörduda asjaomase gaasivarustusepöörde poole.

- ▶ Lõpetada korstnapühkimisrežiim vajutusega nupul .
- ▶ Sulgeda c.
- ▶ Eemaldada mõõtevoolik mõõtelitmiikult.
- ▶ Sulgurkruvi uuesti kinni keerata.


#### 7.4.2 Muule gaasiliigile seadistamine

Gaasi-õhu suhet võib seada ainult CO<sub>2</sub>- või O<sub>2</sub>-mõõtmisega elektroonilise mõõteriistaga maksimaalse nimisoojusvõimsuse ja minimaalse nimisoojusvõimsuse korral.

### Maagaas

- Maagaasigrupi 2E (2H) seadmed on tehases seatud Wobbe arvule 15 kWh/ m<sup>3</sup> ja 20 mbar ühendusrõhule ning plommitud.
- Kui seadet, mis on tehases seadistatud maagaasile H, kasutatakse maagaasiga L, tuleb teha CO<sub>2</sub> või O<sub>2</sub> seadistus ning paigaldada seadmele nähtavasse kohta kaasasolev kleebis.
- Maagaasiseadmed vastavad Hannoveri toetusprogrammi ja seadmete keskkonnamärgisel, kaasasolev kleebis tuleb paigaldada seadmele nähtavasse kohta.

### Vedelgaas (LPG)




**HOIATUS:** Väljuv gaas võib põhjustada plahvatuset.

- ▶ Tööd gaasikonstruktsioonide juures lasta teha ainult selleks volitatud spetsialistil.
- ▶ Enne gaasikonstruktsioonide juures tööde alustamist: sulgeda gaasiventil.
- ▶ Kasutatud tihendid tuleb asendada uutega.
- ▶ Pärast gaasikonstruktsioonidega seotud tööde lõpetamist: kontrollida lekete puudumist.

- Vedelgaasiseadmed on seadistatud ühendusrõhule 37 mbar.
- Vedelgaasile seatud seadmete kasutegur võib olla mõni protsent väiksem kui maagaasile LL või E seadistatud seadmetel.
- Kodeerimis pistiku vahetamine.

Gaasiliigi ümberseadistuskomplekt tuleb paigaldada kaasasoleva paigaldusjuhendi järgi ning seadistada pärast iga ümberehitus gaasi ja õhu suhe.

#### 7.4.3 Gaasi ja õhu suhte reguleerimine



**HOIATUS:** Plahvatusoht süttiva gaasi tõttu.

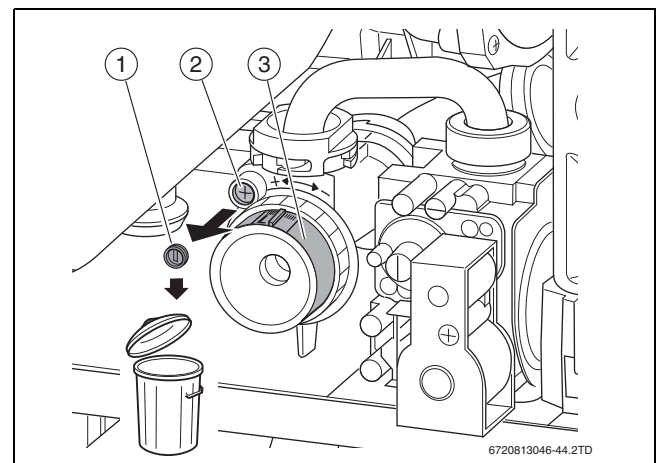
- ▶ Kontrollida, et kasutatava mõõtelitmiiku juures ei esine lekkeid!
- ▶ Järgida tuleb konkreetsetes riigis kehtivaid standardeid ja eeskirju.

- ▶ Seade seisata.
- ▶ Eemaldada kattepaneel.

**i** Gaasiliigi ümberseadistamise lihtsustatud skaala:

- ▶ L = maagaas L, maagaas LL
- ▶ H = maagaas E, maagaas H
- ▶ LPG = vedelgaas

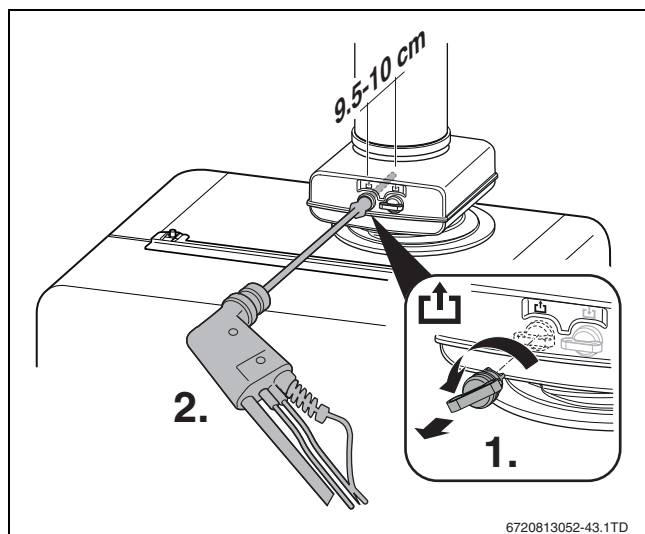
Pärast muu gaasiliigi jaoks ümberseadistamist tuleb reguleeridüüs [3] keerata seatud gaasiliigile vastavasse asendisse.




Joon. 31 Plommi eemaldamine

- [1] Plomm
- [2] Kruvi
- [3] Reguleeridüüs

- ▶ Eemaldada plomm.
- ▶ Keerake kruvi lahti.
- ▶ Reguleeridüüs tuleb seada kasutatava gaasiliigi järgi.
- ▶ Lülitada seade sisse.
- ▶ Eemaldada kork suitsugaasi mõõtelitmikult.
- ▶ Lükata suitsugaasiandur suitsutoru mõõtelitmiku sisse.
- ▶ Tihendada mõõtekoht.



Joon. 32 CO/CO<sub>2</sub>-sisalduse mõõtmine

- ▶ Soojuse edasiandmise tagamiseks: avada radiaatorite õhuelemduskraanid.
- ▶ Vajutage klahvi , kuni 3 sekundi pärast kuvatakse kiri **KORSTNAPÜHKIJA** ja **VÕIMSUS MAX. 100%** (= maksimaalne nimisoojusvõimsus). Hetke pärast lülitub tööle põleti.
- ▶ Mõõta CO<sub>2</sub>- või O<sub>2</sub>-väärtus.
- ▶ Kontrollida maksimaalsele soojusvõimsusele vastavat CO<sub>2</sub>- või O<sub>2</sub>-sisaldust tabeli 11 järgi, vajaduse korral tuleb seda reguleerida.
- ▶ CO<sub>2</sub>-väärtuse suurendamiseks tuleb reguleeridüüsi keerata vastupäeva.
- ▶ CO<sub>2</sub>-väärtuse vähendamiseks tuleb reguleeridüüsi keerata päripäeva.

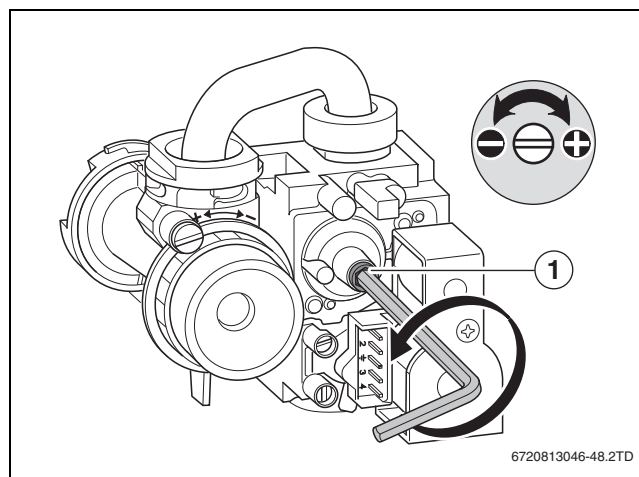
Gaasiliik	maksimaalne soojusvõimsus		minimaalne soojusvõimsus	
	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	O <sub>2</sub>
Maagaas H	9,5%	4,0%	8,6%	5,5%
Vedelgaas (propan) <sup>1)</sup>	10,8%	4,6%	10,2%	5,5%
Vedelgaas (butaan)	11,9%	3,2%	11,2%	4,3%

Tab. 11 CO<sub>2</sub>- ja O<sub>2</sub>-väärtused

1) Standardväärtus vedelgaasile kuni 15 000 l mahuga statsionaarsete mahutite korral.

- ▶ Minimaalse nimisoojusvõimsuse valimiseks vajutage noolenuppe  või .
- Näidikul on näha **VÕIMSUS MIN.:**
- ▶ Mõõta CO<sub>2</sub>- või O<sub>2</sub>-väärtus.
- Mõõta CO-sisaldus, väärtus peab olema < 250 ppm.

- ▶ Gaasiarmatuuri seadekruvi plomm tuleb eemaldada ja seada CO<sub>2</sub> või O<sub>2</sub> väärtus vastavalt minimaalsele nimisoojusvõimsusele.



Joon. 33 Plommi eemaldamine

## [1] Plomm

- ▶ Seadistust tuleb maksimaalse ja minimaalse soojusvõimsuse juures uuesti kontrollida ja vajaduse korral reguleerida.
- ▶ Keerata reguleeridüüsil olev kruvi kinni.
- ▶ Plommida gaasiarmatuur ja reguleeridüüs.
- ▶ Vajutada korstnapühkimise nuppu või tagasi-nuppu. Seade hakkab uuesti tööle tavarežiimil.
- ▶ Kanda CO<sub>2</sub>- või O<sub>2</sub>-väärtused kasutuselevõtu protokollile.
- ▶ Eemaldada suitsugaasiandur suitsutoru mõõtelitmikust ja paigaldada kork.

## 7.5 Seadistamine

## 7.5.1 Ülerõhurežiimi seadistamine

Selleks et tagada õige talitusviis ülerõhurežiimis max rõhuga 25 Pa või 70 Pa, tuleb minimaalset nimisoojusvõimsust suurendada (25 Pa juures kõik seadmed täiskoormusel, 1 seade osakoormusel, 70 Pa juures kõik seadmed täiskoormusel).

Seadistusmenüü abil saab minimaalse nimisoojusvõimsuse suurendada minimaalsele osakoormusele.

Toimige alljärgnevalt:

- ▶ Seadke soojusvõimsus seadistusmenüü kaudu (→ **PIIRVÄÄRTUSED > MIN. SEADME VÕIMSUS**) (→ ptk 8.4, lk. 24). Seejuures tuleb järgida alltoodud tabelit.

Tüübikinnitussandmed	Min osakoormus % ilma ülerõhurežiimiga	Min osakoormus % ülerõhurežiimis
GC9000iW 20 E 23	14%	23%
GC9000iW 30 E 23	10%	15%
GC9000iW 40 23	13%	16%
GC9000iW 50 23	13%	17%

Tab. 12 Ülerõhurežiimi min osakoormuse seadistamine

## 7.5.2 Sooja vee termodesinfitseerimine



**HOIATUS:** Legionella bakterite tekkimise oht.

- ▶ Legionella bakterite vastu kaitsmise kohta on olemas DVGW tööleht W551 (→ peatükk 3, lk. 12).

Termodesinfitseerimise temperatuur seatakse juhtseadmel väärtusele 60 °C kuni 80 °C.

Põhiseadistus on 60 °C.

**7.6 Funktsioneerimise kontrollimine**

- ▶ Kasutuselevõtmise ja kord aastas teostatava ülevaatus käigus tuleb kontrollida, et kõik reguleerimis-, juht- ja ohutusseadised on töökorras ja õigesti seadistatud (kui seda saab muuta).
- ▶ Kontrollida gaasi- ja veelekke puudumist.

**7.7 Tööde lõpetamine**

- Seadme ja soojaveeboileri katte paigaldamiseks monteeri kõik osad vastupidises järjekorras.
- ▶ Pärast alljärgnevas kirjeldatud tööde tegemist tuleb täita kasutuselevõtmise protokoll (→ peatükk 7.8).

**7.8 Seadme kasutuselevõtmise protokoll**

<b>Klient / süsteemi kasutaja:</b>			
Perekonnanimi, eesnimi		Tänav, maja nr	
Telefon/faks		Sihtnumber, asula	
<b>Süsteemi koostaja:</b>			
Tellimuse number:			
Seadme tüüp:		(iga seadme jaoks tuleb täita eraldi protokoll!)	
Seerianumber:			
Kasutuselevõtmise uupäev:			
<input type="checkbox"/> Üksikseade   <input type="checkbox"/> Kaskaad, seadmete arv:			
Paigaldusruum:		<input type="checkbox"/> Kelder   <input type="checkbox"/> Pööning   <input type="checkbox"/> Muu ruum:	
		Õhuavad: Arv: ....., suurus: umbes <span style="float: right;">cm<sup>2</sup></span>	
Suitsugaasi äravool:		<input type="checkbox"/> Kahetorusüsteem   <input type="checkbox"/> LAS   <input type="checkbox"/> Šaht   <input type="checkbox"/> Eraldi torud	
		<input type="checkbox"/> Plast   <input type="checkbox"/> Alumiinium   <input type="checkbox"/> Roostevaba teras	
		Kogupikkus: umbes ..... m   põlv 87°: ..... Tk   põlv 15 - 45°: ..... Arv	
		Suitsugaasikanali lekete puudumist kontrollitud vastuvoolu korral: <input type="checkbox"/> jah   <input type="checkbox"/> ei	
		CO <sub>2</sub> -sisaldus põlemisõhus maksimaalse soojusvõimsuse korral: <span style="float: right;">%</span>	
		O <sub>2</sub> -sisaldus põlemisõhus maksimaalse soojusvõimsuse korral: <span style="float: right;">%</span>	
Märkused süsteemi töö kohta ala- või ülerõhu korral:			
<b>Gaasiseaded ja suitsugaasi mõõtmine:</b>			
Seadistatud gaasiliik:			
Gaasirõhk ühenduskohas:		Gaasiühenduse staatiline rõhk:	
mbar		mbar	
Seadistatud max nimisoojusvõimsus:		Seadistatud minimaalse nimisoojusvõimsus:	
kW		kW	
Gaasi vooluhulk maksimaalse soojusvõimsuse korral:		Gaasi vooluhulk minimaalse soojusvõimsuse korral:	
l/min		l/min	
Kütteväärtus H <sub>IB</sub> :		Kütteväärtus H <sub>IB</sub> :	
kWh/ m <sup>3</sup>		kWh/ m <sup>3</sup>	
CO <sub>2</sub> maksimaalse soojusvõimsuse korral:		CO <sub>2</sub> minimaalse soojusvõimsuse korral:	
%		%	
O <sub>2</sub> maksimaalse nimisoojusvõimsuse korral:		O <sub>2</sub> minimaalse nimisoojusvõimsuse korral:	
%		%	
CO maksimaalse nimisoojusvõimsuse korral:		CO minimaalse nimisoojusvõimsuse korral:	
ppm		ppm	
Suitsugaasi temperatuur maksimaalse nimisoojusvõimsuse korral:		Suitsugaasi temperatuur minimaalse nimisoojusvõimsuse korral:	
°C		°C	
Mõõdetud maksimaalne pealevoolutemperatuur:		Mõõdetud minimaalse pealevoolutemperatuur:	
°C		°C	
<b>Veesüsteem:</b>			
<input type="checkbox"/> Hüdrauliline ühtlusti, tüüp:		<input type="checkbox"/> Täiendav paisupaak	
<input type="checkbox"/> Küttesüsteemi pump:		Maht/eelrõhk:	
		Kas automaatne õhueraldi on olemas?	
		<input type="checkbox"/> jah   <input type="checkbox"/> ei	
<input type="checkbox"/> Boiler/tüüp/arv/küttepinna võimsus:			
<input type="checkbox"/> Veesüsteem on kontrollitud, märkused:			

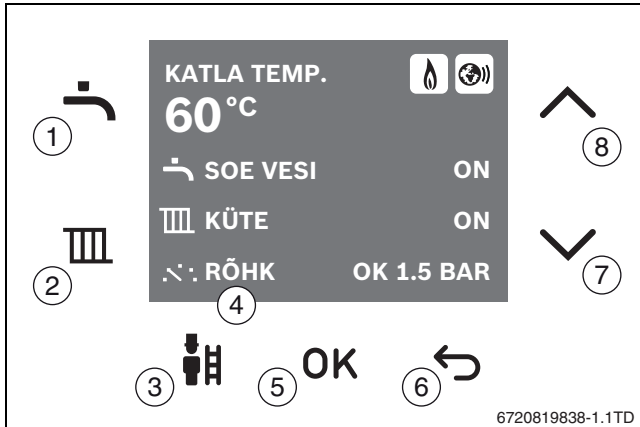
Tab. 13

<b>Muudetud hooldusfunktsioonid:</b>	
Palun siia märkida muudetud hooldusfunktsioonid ja väärtused sisse kanda.	
<input type="checkbox"/> Kleepsilt „Hooldusmenüü seaded” on täidetud ja kohale kinnitatud.	
<b>Küttesüsteemi juhtseade:</b>	
<input type="checkbox"/> Välistemperatuuri alusel töötav juhtseade	<input type="checkbox"/> Ruumitemperatuuri alusel töötav juhtseade
<input type="checkbox"/> Kaugjuhtimispuul × ..... tk, küttekontuuri(de) kood:*	
<input type="checkbox"/> Ruumitemperatuuri alusel töötav juhtseade × ..... tk, küttekontuuri(de) kood:*	
<input type="checkbox"/> Moodul × ..... tk, küttekontuuri(de) kood:*	
Muu:	
<input type="checkbox"/> Küttesüsteemi juhtseade on seatud, märkused:	
<input type="checkbox"/> Küttesüsteemi juhtseadme muudetud seaded on dokumenteeritud juhtseadme kasutus-/paigaldusjuhendis	
<b>Tehtud on järgmised tööd:</b>	
<input type="checkbox"/> Elektriühendused on kontrollitud, märkused:	
<input type="checkbox"/> Kondensaadisifoon on täidetud	<input type="checkbox"/> Põlemisõhu/suitsugaasi mõõtmine on tehtud
<input type="checkbox"/> Talitluskontroll on tehtud	<input type="checkbox"/> Gaasi- ja veeühendustes lekete puudumine on kontrollitud
Kasutuselevõtmine hõlmab seadeväärtuste kontrollimist, seadme visuaalset lekete puudumise kontrollimist ning seadme ja juhtseadme funktsioneerimise kontrollimist. Küttesüsteemi kontrollimise peab läbi viima süsteemi paigaldaja.	
Kasutuselevõtmise käigus ilmnevate Bosche komponentide väiksemate paigaldusvigade korral on Bosch tavaliselt valmis need paigaldusvead kokkuleppel tellijaga kõrvaldama. Sellega ei seonu mingit vastutust paigaldustööde kvaliteedi eest.	
Eespool nimetatud küttesüsteem on nõuetekohaselt kontrollitud.	Dokumendid on kasutajale üle antud. Kasutajale on tutvustatud ohutusjuhiseid ning eespool nimetatud kütteseadme ja lisavarustuse kasutamist. Eespool nimetatud küttesüsteemi regulaarse hooldamise vajalikkusele on juhitud tähelepanu.
Hooldustehniku nimi	Kuupäev, käitaja allkiri
	Siia tuleb kleepida mõõtmise protokoll:
Kuupäev, süsteemi paigaldaja allkiri	

Tab. 13

## 8 Juhtimine

**i** Näha on ainult aktiivsed olekusümbolid. Mitme seadmega küttesüsteemi (kaskaadsüsteemi) korral tuleb seadistused teha iga seadme juhtpaneelil eraldi.



Joon. 34 Juhtpaneel

- [1] Nupp Soe vesi
- [2] Nupp Kütmine
- [3] Korstnapühkimise nupp
- [4] Näidik
- [5] OK-klahv
- [6] Tagasipöördumise nupp
- [7] Noolenupp (alla)
- [8] Noolenupp (üles)

### Keele valimine

Esimesel sisselülitamisel tuleb keelevalik kinnitada nupuga **OK**.

Seadme esiküljel on alljärgnevate elementidega juhtpaneel:

### Nupp Soe vesi

Sooja vee nupuga saab sooja tarbevee temperatuuri soovikohaselt reguleerida.

### Nupp Kütmine

Kütmise nupuga saab seada katla temperatuuri maksimumväärtuse.

### Korstnapühkimisnupp

Korstnapühkimisnupuga saab seadme lülitada mõõtmiste tegemise režiimi, pikk nupuvajutus.

### Näidik

Näidikult saab lugeda väärtusnäite, näidiku seadistusi ja koodinäite.

### OK-nupp

Nupuga OK saab:

- Valida menüü
- Kinnitada väärtusi

### Tagasipöördumise nupp

Tagasipöördumise nupuga saab:

- Liikuda menüüs ühe sammu võrra tagasi
- Katkestada muudatus

### Noolenupud

Noolenuppudega saab liikuda erinevates menüüdes.

## 8.1 Sooja vee temperatuuri menüü

Sooja vee temperatuuri menüüs saab vaadata ja muuta seadme seadistusi.



Joon. 35 Sooja vee temperatuuri menüü

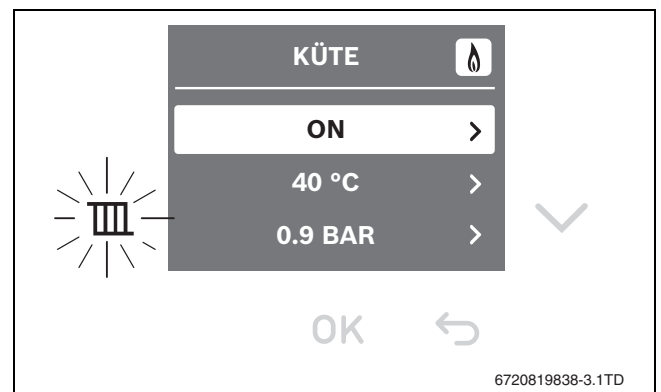
- Sooja vee temperatuuri menüü avamiseks vajutada nuppu.
- Menüüs liikumiseks kasutada noolenuppe ja.
- Valige nupuga **OK** vastav väärtus.
- Vastavaid väärtusi saab muuta noolenuppudega ja.
- Kinnitage nupuga **OK** vastav väärtus.

Näidik	Tähis
ECO / MUGAV	ECO vähendab mugavust, pikem ooteaeg, aga madalam gaasikulu. MUGAV väga mugav, lühike ooteaeg, vähem ökonoomne gaasikulu.
60 °C	Seada vajalik temperatuur.
SISSE/VÄLJA	Tarbevee soojendamise sisse/välja lülitamine, kui sooja vee režiim on sisse lülitatud, on sooja vee külmumiskaitse välja lülitatud.

Tab. 14 Seadistusmenüü

## 8.2 Katla temperatuuri menüü

Katla temperatuuri menüüs saab vaadata ja muuta seadme seadistusi.



Joon. 36 Katla temperatuuri menüü

- Katla temperatuurimenüü avamiseks vajutada nuppu.
- Menüüs liikumiseks kasutada noolenuppe ja.
- Valige nupuga **OK** vastav väärtus.
- Vastavaid väärtusi saab muuta noolenuppudega ja.
- Kinnitage nupuga **OK** vastav väärtus.

Näidik	Tähis
SISSE/VÄLJA	Sisse-/väljalülitamine.
40°C	Seada vajalik temperatuur.
0.9 BAR	Tegelik töö rõhk.

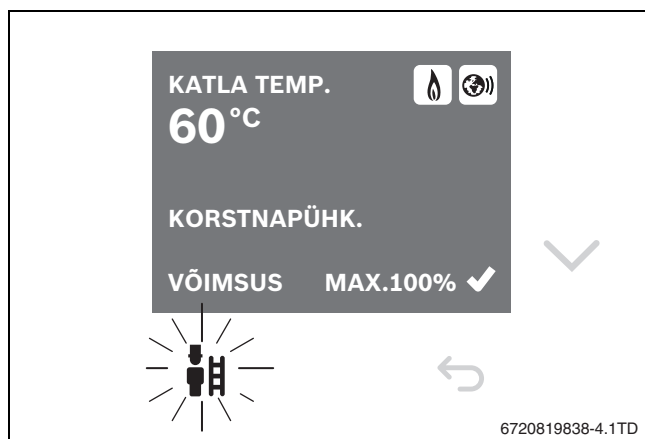
Tab. 15 Seadistusmenüü

### 8.3 Korstnapühkimisrežiim







Korstnapühkimisrežiimi ajal ei ole tarbevee soojendamine võimalik. Korstnapühkimisrežiim lülitub 30 minuti möödudes automaatselt välja. Korstnapühkimisrežiimi ajal muudetud seadistused võetakse seejärel kasutusele.

Korstnapühkimisrežiimiga saab seadme kohandada mootmist tegemiseks kütmissrežiimil.







Joon. 37 Menüü Korstnapühkimisrežiim

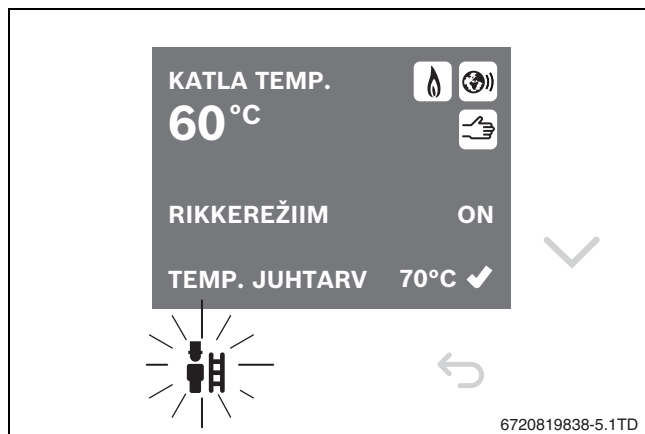
- ▶ Jälgige, et seade saab soojust ära anda.
- ▶ Korstnapühkimisrežiimi aktiveerimiseks vajutada 5 sekundit nuppu .
- ▶ Korstnapühkimisrežiim jääb aktiivseks 30 minutiks 100 % soojusvõimsusega.
- ▶ Seada soojusvõimsus (%) noolenuppudega  või .
- ▶ Teha vajalik mõõtmine.
- ▶ Korstnapühkimisrežiimi väljalülitamiseks hoida nuppu  allavajutatuna.

#### 8.3.1 Käsitsirežiim/hädarežiim



Seadet tohib käsitsi kasutada vaid paar päeva. Käsitsirežiim on ka ilma temperatuuriregulaatori poolt esitatud soojusnõudeta avariirežiim. Käsitsirežiimis jääb seade tööle seadistatud katlavõimsusega.





- ▶ Rikerežiimi aktiveerimiseks vajutada 8 sekundit nuppu .
- ▶ Seada temperatuur noolenuppudega  või .
- ▶ Käsitsi-/rikerežiimi väljalülitamiseks hoida nuppu  allavajutatuna.



Joon. 38 Rikerežiimi menüü

### 8.4 Seadistusmenüü

Seadistusmenüüs saab vaadata ja muuta seadme seadistusi.

- ▶ Seadistusmenüü avamiseks vajutada 3 sekundit korraga nuppe  ja .
- ▶ Menüüs liikumiseks kasutada noolenuppe  ja .
- ▶ Valige nupuga **OK** vastavad väärtused.





Joon. 39 Seadistusmenüü

#### 8.4.1 Infomenüü



Pärast mõnda minutit tegevusetust sulgub menüü automaatselt ja näidatakse avakuva.

Infomenüüs saab vaadata andmeid seadme seisundi kohta. Toimida alljärgnevalt:

- ▶ Menüüs liikumiseks ja alljärgneba info vaatamiseks kasutada noolenuppe  ja .
- Mõõdetud katlatemperatuur [°C]
- Seadme mõõdetud veerõhk [bar].
- Töö- või tõrkekood.

#### 8.5 Näidiku ooterežiim

Kui tõrget või hooldusnõudlust pole, lülitub näidik 2 minuti pärast ooterežiimi.

- ▶ Ooterežiimist lahkumiseks tuleb uuesti vajutada nupule **OK**.

## 9 Seismajätmine



**ETTEVAATUST:** Süsteemi kahjustumise oht külmumise tõttu.

Kütteseade võib näiteks pikemaajalise voolukatkestuse, toitepinge väljalülitamise, ebaõige gaasivarustuse, katlarikke jne korral külmuda.

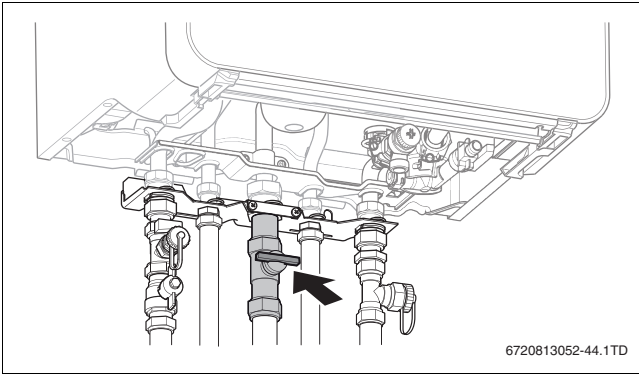
- ▶ Tagada tuleb, et küttesüsteem on pidevalt kasutusel (eelkõige külmumisohu korral).

Küttesüsteem seadme abil (seadmest juhtides) pikemaks ajaks seisma jätta. Juhtseadme väljalülitamisel lülitatakse automaatselt välja ka põleti.

- ▶ Avada seadme sisemusse pääsemiseks klapp.
- ▶ Seada sisse/välja lüliti seadmel asendisse „0”.

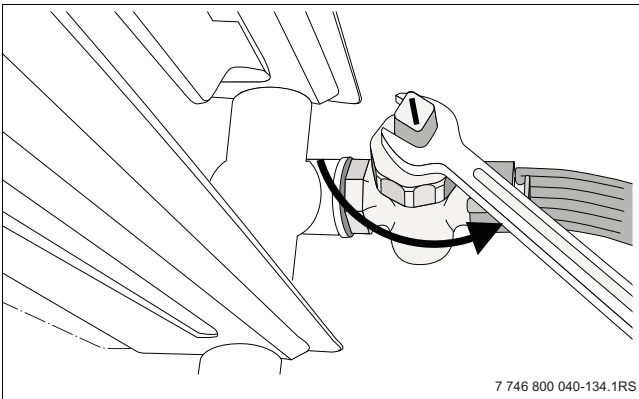


- ▶ Sulgeda seadme all olev gaasisulgeseadis või gaasiventiiil.



Joon. 40 Gaasikraan, suletud

Kui küttesüsteem külmumisohu korral pikemaks ajaks välja lülitatakse, tuleb see tühjendada.





Joon. 41 Küttesüsteemi tühjendamine külmumisohu korral

- ▶ Lasta küttevési küttesüsteemi madalaimas punktis oleva tühjendusventiili või radiatori kaudu välja. Seejuures peab küttesüsteemi kõrgeimas punktis paiknev automaatne õhueraldi olema avatud.



## 10 Hooldusmenüü seaded

### 10.1 Seadistusmenüü kasutamine

#### Spetsialistimenüü avamine

- ▶ Samal ajal vajutada nuppe  und , kuni avaneb hooldusmenüü.



#### Spetsialistimenüü sulgemine

- ▶ Vajutada nuppu  või .



#### -või-

- ▶ Vajutada nuppu Tagasi nii kaua, kuni avaneb standardnäit.

#### Liikuda menüüs.

- ▶ Menüü või menüüpunkti märkimiseks vajutada noolenuppu  või .
- ▶ Vajutada nupule **OK**. Näidikul näidatakse menüüd või menüüpunkti.
- ▶ Kõrgema taseme menüüsse liikumiseks vajutada tagasipöördumise nuppu.

#### Seadeväärtuste muutmise

- ▶ Valida menüüpunkt nupuga **OK**.
- ▶ Soovitav väärtuse valimiseks vajutada nupule  või .
- ▶ Vajutada nupule **OK**. Uus väärtus on salvestatud. Näidik lülitub kõrgema tasandi menüüle.

#### Menüüpunkti lahkumine ilma väärtuseid salvestamata

- ▶ Vajutada tagasipöördumise nupule. Uus väärtus on salvestatud. Näidik lülitub kõrgema tasandi menüüle.

## 10.2 Seadistusmenüü

### INFO

- TÖÖREŽIIM
- VIIMANE TÕRGE
- TEG. TÕRGE
- KÜTTESEADE
  - MAX./NIMIVÕIMSUS
  - MAX. KÜTTEVÕIMSUS
  - VEE RÕHK
  - PEALEVOOLUTEMP. SÄTE
  - LEEGIKONTR
  - TEGELIK TEMP.
  - TAGASIVOOLUTEMP.
  - VÄLISTEMP.
  - PUMBA SUJUVREG.
  - PÕLETI VÕIMSUS
  - PÕLETI KÄIVITUSED
  - TÖÖTUNNID
  - HÜDR. ÜHTL. TEMP.
  - SEGISTI TEMP.
  - VARUMAHUTI TEMP.
- SOE VESI
  - MAX SOOJA VEE VÕIMSUS
  - SOOJA VEE VOOLUHULK
  - VÄLJAVOOLUTEMP.
  - SV T PEAB
  - SV T ON
- SÜSTEEM
  - ERIN. JUHTSEADMED
  - ERIN. JUHTPULDID
  - KOODIPIST. ARV
  - KOODIPIST. VERSIOON

### SEADISTUSED

- KÜTMINE
  - MAX. KÜTTEVÕIMSUS
  - TSÜKLIBLOK. AEG
  - TSÜKLIBLOK. TEMP.
- VEESÜSTEEM
  - BOILER
  - HK1 KATLA KONFIGUR.
  - PUMP SEES PW2
  - HÜDR. ÜHTLUSTI
  - KATLA PUMP
- PUMP
  - PUMBA PARAMETR.
  - PUMBA LÜLITUSVIIS
  - MIN VÕIMSUS
  - MAX VÕIMSUS
  - PUMBA BLOK. AEG
  - PUMBA V. LÜL. VIIVIT.
- SOE VESI
  - MAX SOOJA VEE VÕIMSUS
  - TERM. DESINF.
  - RINGLUSPUMP
  - RINGL. SAGEDUS
- ERIFUNKTS.
  - ÕHU EEMALDUS
  - SIFOONI TÄITM.
  - 3VV KESKASENDIS
  - KALIBREERIMINE

**PIIRVÄÄRTUSED**

- MAX. KÜTTEVÕIMSUS
- MAX SOOJA VEE VÕIMSUS
- MAX PEALEV-TEMP
- MAX SOOJA VEE-TEMP
- SEADME MIN VÕIMS.

**TALITLUSKONTROLL**

- TESTIDE KÄIVITAM.
  - SÜÜDE
  - VENTILAATOR
  - PUMP
  - 3-SUUNAVENTIIL
  - IONIS-OSTS

- 3-SUUNAVENT

**RIKKEREŽIIM****Taaslähtestamine**

- KÜTTESEADE
- ALGSEADISTUS

**NÄIT**

- KEEL
- NÄIDIK
  - VÄLJALÜL. PÄRAST
  - HELEDUS
  - KONTRAST
- NUPUVALGUSTUS

**10.2.1 INFO**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
TÖÖREŽIIM	–	→ Tabel 25, lk. 40
VIIMANE TÕRGE	–	→ Tabel 25, lk. 40
<b>KÜTTESEADE</b>		
MAX./NIMIVÕIMSUS	–	
MAX. KÜTTEVÕIMSUS	–	Info: seadistatud väärtus > SEADED > KÜTE > MAX KÜTTEVÕIMSUS
VEE RÕHK	–	Info: tegelik töö rõhk baarides
PEALEVOOLUTEMP. SÄTE	–	Info: pealevoolutemperatuuri reguleerimisväärtus (→ peatükk 8.2, lk. 23)
LEEGIKONTR	–	Info: praegune ionisatsioonivool µA
TEGELIK TEMP.	–	Info: praegune pealevoolutemperatuur (°C)
TAGASIVOOLUTEMP.	–	Info: praegune tagasivoolu temperatuur (°C)
VÄLISTEMP.	–	Tegelik välistemperatuur
PUMBA SUJUVREG.	–	
PÕLETI VÕIMSUS	–	Info: põleti praegune võimsus %
PÕLETI KÄIVITUSED	–	
TÖÖTUNNID	–	
HÜDR. ÜHTL. TEMP.	–	Info: praegune temperatuur hüdraulilise ühtlusti juures °C
<b>SOE VESI</b>		
SOOJUSVAH. MAX VÕIMSUS	–	Info: seadistatud väärtus menüüs > SEADED > SOE VESI > MAX SOOJA VEE VÕIMSUS
SOOJA VEE VOOLUHULK	–	Info: praegune sooja vee vooluhulk (l/min)
VÄLJAVOOLUTEMP.	–	
SV T PEAB	–	Info: sooja tarbevee temperatuuri seadistusväärtus (→ peatükk 8.2, lk. 23).
SV T ON	–	Info: sooja vee praegune temperatuur (°C)
<b>SÜSTEEM</b>		
ERIN. JUHTSEADMED	–	
ERIN. JUHTPULDID	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NL</li> <li>• NF</li> </ul>	
KOODIPIST. ARV	–	
KOODIPIST. VERSIOON	–	

Tab. 16 Infomenüü

**10.2.2 SEADISTUSED**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
<b>KÜTMINE</b>		
MAX. KÜTTEVÕIMSUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seadistusvahemik: → seadistused menüüs: &gt; PIIRVÄÄRTUSED &gt; MIN. SEADMEVÕIMS. ja &gt; PIIRVÄÄRTUSED &gt; MAX. KÜTTEVÕIMSUS</li> </ul>	Maksimaalne kasutamiseks lubatud soojaveevõimsus [kW]. Maagaasiseadmete korral: <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Mõõta gaasi läbivooluhulk.</li> <li>▶ Mõõtetulemust tuleb võrrelda gaasiandmete tabelitega (→ lk. 10).</li> <li>▶ Kõrvalekalded korrigeerida.</li> </ul>
TSÜKLIBLOK. AEG	<ul style="list-style-type: none"> <li>3 ... <b>10</b> ... 60 minutit</li> </ul>	See ajavahemik määrab kindlaks minimaalse ooteaja põleti väljalülitamise ja uuesti sisselülitamise vahel. Kahe juhtmega siini alusel töötava küttesüsteemi juhtseadme ühendamisel optimeerib selle seadistuse küttesüsteemi juhtseade.
TSÜKLIBLOK. TEMP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-2 ... <b>-6</b> ... -30 kelvinit</li> </ul>	Vahe tegeliku pealevoolutemperatuuri ja pealevoolutemperatuuri juhtarvu vahel kuni põleti sisselülitamiseni. Kahe juhtmega siini alusel töötava küttesüsteemi juhtseadme ühendamisel optimeerib selle seadistuse küttesüsteemi juhtseade.
<b>VEESÜSTEEM</b>		
PUMP SEES PW2	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>RINGLUSPUMP</b></li> <li>VÄL. KÜTTES. PUMP HÜDR ÜHTL. JÄREL</li> </ul>	
HÜDR. ÜHTLUSTI	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>EI</b></li> <li>KATEL</li> <li>MOODUL</li> </ul>	
KATLA PUMP	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>EI</b></li> <li>JAH</li> </ul>	
<b>PUMP</b>		
PUMBA PARAMEETR.	<ul style="list-style-type: none"> <li>VÕIMSUSPÕHINE: pumba võimsus proportsionaalne soojusvõimsusega (→ &gt; SEADED &gt; PUMP &gt; MIN. VÕIMSUS ja &gt; SEADED &gt; PUMP &gt; MAX. VÕIMSUS)</li> <li>DELTA-P JUHITUD 1: Konstantne rõhk</li> <li><b>DELTA-P JUHITUD 2:</b> Konstantne rõhk</li> <li>DELTA-P JUHITUD 3: Konstantne rõhk</li> <li>DELTA-P JUHITUD 4: Konstantne rõhk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Energia säästmiseks ja võimaliku voolamismüra taseme madalal hoidmiseks tuleb seada madalam pumba karakteristik (tõstekõrgus → lk. 10).</li> </ul>
PUMBA LÜLITUSVIIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>ENERGIA SÄÄSTMINE: Küttesüsteemi pumba nutikas väljalülitamine välistemperatuuri alusel töötava juhtseadmega küttesüsteemis. Küttesüsteemi pump lülitub sisse ainult vajadusel.</li> <li><b>SOOJUSNÕUDLUS:</b> Küttesüsteemi pumba lülitab pealevoolutemperatuuri regulaator. Soojusnõudluse korral lülitub küttesüsteemi pump sisse koos põletiga.</li> </ul>	
MIN VÕIMSUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>10</b> ... 100 %</li> </ul>	Pumba võimsus minimaalse soojusvõimsuse korral Saadaval vaid pumbakarakteristikuga 0 (→ > SEADED > PUMP > PUMBA KARAKTERISTIK).
MAX VÕIMSUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 10 ... <b>100</b> %</li> </ul>	Pumba võimsus maksimaalse soojusvõimsuse korral Saadaval vaid pumbakarakteristikuga 0 (→ > SEADED > PUMP > PUMBA KARAKTERISTIK).
PUMBA V.LÜL.VIIVIT.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 0 ... <b>3</b> ... 60 minutit</li> <li>▶ 24 tundi</li> </ul>	Pumba väljalülitusviivitus algab küttesüsteemi juhtseadme poolt registreeritud soojusnõudluse lõpust.

Tab. 17 Menüü SEADED

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
<b>SOE VESI</b>		
MAX SOOJA VEE VÕIMSUS	Seadistusvahemik: → seadistused menüüs: > PIIRVÄÄRTUSED > MIN. SEADMEVÕIMS. ja > PIIRVÄÄRTUSED > MAX. SOOJA VEE VÕIMSUS	Maksimaalne kasutamiseks lubatud soojaveevõimsus [kW] Maagaasiseadmete korral: ▶ Mõõta gaasi läbivooluhulk. ▶ Mõõtetulemust tuleb võrrelda gaasiandmete tabelitega (→ lk. 10). ▶ Kõrvalekalded korrigeerida.
TERM. DESINF. (ainult kombi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VÄL</b></li> <li>• SOOJA VEE VÕTMISE KORRAL SEES</li> </ul>	Kui välja lastakse liiga palju, siis võidakse ettenähtud temperatuuri mitte saavutada. ▶ Välja tuleb lasta ainult nii palju vett, et saavutatakse sooja vee temperatuur 70 °C. ▶ Viige läbi termodesinfitseerimine (→ peatükk 7.5.2, lk. 20).
TERM. DESINF. (ainult salvestavad seadmed)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KÄIVITADA KOHE?</b></li> </ul>	See hooldusfunktsioon rakendab boileri soojendamise temperatuurile 75 °C. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viige läbi termodesinfektsioon (→ peatükk 7.5.2, lk. 20)</li> </ul> Sisselülitatud termodesinfitseerimist näidikul ei näidata. Termiline desinfitseerimine lõpeb automaatselt, kui vett on 35 minutit hoitud temperatuuril 75 °C.
RINGLUSPUMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VÄL</b></li> <li>• SEES</li> </ul>	Ringluspump
RINGL. SAGEDUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 x 3 MINUTIT/H</li> <li>• <b>2 x 3 MINUTIT/H</b></li> <li>• 3 x 3 MINUTIT/H</li> <li>• 4 x 3 MINUTIT/H</li> <li>• 5 x 3 MINUTIT/H</li> <li>• 6 x 3 MINUTIT/H</li> <li>• PÜSIVALT</li> </ul>	Ringluspumba käivituskordade arv tunnis (kestus iga kord 3 minutit) Saab kasutada ainult sisselülitatud ringluspumba korral (→ > SEADED > SOE VESI > RINGLUSSP.).
<b>ERIFUNKTS.</b>		
ÕHU EEMALDUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VÄLJAS:</b> välja lülitatud</li> <li>• <b>AUTO:</b> pidevalt sisse lülitatud</li> <li>• <b>SEES:</b> ühekordselt sisse lülitatud</li> </ul>	Hooldustoimingute järel saab sisse lülitada õhueemaldusfunktsiooni. Õhueemalduse ajal kuvatakse standardkuva infoalasse kiri <b>ÕHUEEMALDUSREŽIIM</b> .
SIFOONI TÄITM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VÄLJAS:</b> välja lülitatud (lubatud ainult hoolduse ajal).</li> <li>• <b>SEES:</b> sisse lülitatud</li> </ul>	Sifooni täitmise funktsioon lülitatakse sisse järgmistel juhtudel: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seade lülitatakse sisse/välja lüliti abil sisse.</li> <li>• Põleti ei töötanud 28 päeva.</li> <li>• Töörežiim seatakse suviselt talvisele.</li> </ul> Kui kütte- või tarbeveesüsteemis tekib järgmisel korral soojusnõudlus, siis hoitakse katelt 15 minutit väikesel küttevõimsusel. Sifoonsüsteemi täitmise funktsioon on rakendatud seni, kuni katel 15 minutit töötanud väikesel küttevõimsusel. Sifoontäiteprogrammi kestuse ajal kuvatakse standardkuva infovahemikku kiri <b>SIFOONI TÄITMISE REŽIIM</b>
3WV KESKASENDIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EI:</b> välja lülitatud</li> <li>• <b>JAH:</b> sisse lülitatud</li> </ul>	Selle funktsiooniga tagatakse süsteemi täielik tühjendamine, et ajamit oleks lihtne eemaldada. 3-suuna-ventiil jääb umbes 15 minutiks keskmisesse asendisse.

Tab. 17 Menüü SEADED

**10.2.3 PIIRVÄÄRTUSED**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
MAX. KÜTTEVÕIMSUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Minimaalne soojusvõimsus“ ... „maksimaalne soojusvõimsus“</li> </ul>	Maksimaalse soojusvõimsuse ülempiir. Piirab maksimaalse soojusvõimsuse seadevahemikku (→ > SEADED > KÜTE > MAX. KÜTTEVÕIMSUS).
MAX SOOJA VEE VÕIMSUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Minimaalne soojusvõimsus“ ... „tarbevee soojendamise maksimaalne soojusvõimsus“</li> </ul>	Tarbevee soojendamise võimsuse ülempiir. Piirab tarbevee soojendamise maksimumvõimsuse seadevahemikku (→ > SEADED > SOE VESI > MAX. SOOJA VEE VÕIMSUS).
MAX PEALEV-TEMP	<ul style="list-style-type: none"> <li>30 ... <b>82</b> ... 88 °C</li> </ul>	Maksimaalse soojusvõimsuse ülempiir. Piirab maksimaalse soojusvõimsuse seadevahemikku (→ > SEADED > KÜTE > MAX. KÜTTEVÕIMSUS).
SEADME MIN VÕIMS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>„Minimaalne soojusvõimsus“ ... „maksimaalne soojusvõimsus“</li> </ul>	Minimaalne nimisoojusvõimsus (küte ja soe vesi) Piirab minimaalse soojusvõimsuse seadevahemikku ja minimaalset soojaveevõimsust (→ > SEADED > KÜTE > MAX. KÜTTEVÕIMSUS ja > SEADED > SOE VESI > MAX. SOOJAVEEVÕIMSUS).

Tab. 18 Menüü PIIRVÄÄRTUSED

**10.2.4 TALITLUSKONTROLL**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
TESTIDE KÄIVITAM.		
SÜÜDE	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VÄL</b></li> <li>SEES</li> </ul>	Pidev süütamine. Süüdet tuleb kontrollida püsiva süütamisega ilma gaasi juurdevooluta. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Süüetrafo kahjustuste vältimiseks: seda funktsiooni võib sisselülitatuna hoida maksimaalselt 2 minutit.</li> </ul>
VENTILAATOR	Ventilaatori pidev töötamine <ul style="list-style-type: none"> <li><b>VÄL</b></li> <li>SEES</li> </ul>	Ventilaatori pidev töötamine. Ventilaatori töötamine ilma gaasi juurdevoolu või süütamiseta.
PUMP	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VÄL</b></li> <li>SEES</li> </ul>	Pumba pidev töö (seesmised ja välised pumbad).
KOLMESUUNAVENTIIL	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KÜTMINE</b></li> <li>SOE VESI</li> </ul>	Kolmesuunaventiili pidev asend.
IONISATS. OSTSILL.	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VÄL</b></li> <li>SEES</li> </ul>	Pingevahemik 153 kuni 187 Vac.
3-SUUNA-SEGISTI	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>KÜTMINE</b></li> <li>VARUMAHUTI</li> </ul>	

Tab. 19 TALITLUSKONTROLLI menüü

**10.2.5 RIKKEREŽIIM**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
RIKKEREŽIIM	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VÄL</b></li> <li>SEES</li> </ul>	

Tab. 20 RIKKEREŽIIMI menüü

**10.2.6 Taaslähtestamine**

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
KÜTTESEADE	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>VABASTADA?</b></li> </ul>	
ALGSEADISTUS	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>TAASTADA?</b></li> </ul>	

Tab. 21 Menüü LÄHTESTAMINE

## 10.2.7 NÄIT

Menüüpunkt	Seaded/seadevahemik	Märkus/piirang
KEEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>EESTI</b></li> <li>• LATVIEŠU</li> <li>• LIETUVIŪ</li> </ul>	
<b>NÄIDIK</b>		
VÄLJALÜL. PÄRAST	• 1 ... <b>2</b> ... 20 minutit	
HELEDUS	• 20 ... <b>50</b> ... 100 %	
KONTRAST	• 30 ... <b>50</b> ... 70 %	
VÄLJALÜL. PÄRAST	• 30 ... <b>50</b> ... 100 %	

Tab. 22 Menüü NÄIT

## 11 Loodushoid / kasutuselt kõrvaldamine

Keskonna kaitsmine on üks Boschi tegevuse põialustest. Toodete kvaliteet, ökonoomsus ja keskkonnahoidlikkus on meie jaoks võrdväärse tähtsusega eesmärgid. Keskkonnahoiu seadusi ja normdokumente järgitakse rangelt.

Keskkonnahoidu arvestades kasutame parimaid võimalikke tehnilisi lahendusi ja materjale, pidades samal ajal silmas ka ökonoomsust.

### Pakend

Me oleme pakendamisel ühinenud vastava maa taaskasutussüsteemiga, mis tagab pakendi optimaalse taaskasutamise.

Kõik kasutatud pakkematerjalid on keskkonnahoidlikud ja taaskasutatavad.


### Vana seade

Vanad seadmed sisaldavad kasutuskõlblikke materjale, mis tuleb saata taaskasutusse.

Konstruksiooniosi on lihtne eraldada ja plastmaterjalid on mürgistatud. Nii saab erinevaid komponente sorteerida ja taaskasutusse või jäätmekäitlusse suunata.


## 12 Ülevaatus ja hooldus

### 12.1 Ohutusjuhised ülevaatus ja hoolduse kohta




**OHTLIK:** Eluohtliku elektrilöögi oht. Pingestatud detailide puudutamine võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Enne elektritööde alustamist tuleb elektritööde (230 V vahelduvvool) katkestada (kaitse, kaitseüliliti) ja tõkestada kogemata sisselülitamise võimalus.




**OHTLIK:** Väljuv suitsugaas on eluohtlik. Väljuv suitsugaas võib põhjustada mürgistusi.

- ▶ Pärast tööde lõpetamist suitsugaasikonstruktsioonide juures tuleb kontrollida lekete puudumist.




**OHTLIK:** Gaasiplahvatuse oht gaasilekke korral. Väljuv gaas võib põhjustada plahvatuse.

- ▶ Enne gaasikonstruktsioonide juures tööde alustamist tuleb gaasiventil sulgeda.
- ▶ Kontrollida, et ei esine lekete.




**OHTLIK:** Kuuma veega põletamise oht. Kuum vesi võib tekitada raskeid põletusi.

- ▶ Elanike tähelepanu tuleb juhtida põletusohule.
- ▶ Termodesinfitseerimine tuleb läbi viia väljaspool süsteemi tavalist kasutusaega.



**ETTEVAATUST:** Seadme kahjustused veelekke korral. Väljavoolav vesi võib juhtseadet kahjustada.

- ▶ Enne veekonstruktsioonide juures tööde alustamist tuleb juhtseade kinni katta.




**TEATIS:** Ülevaatus ja hoolduse abivahend.

- Vaja läheb järgmisi mõtteseadeid:
  - elektrooniline suitsugaasi mõtteseade CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, CO ja suitsugaasi temperatuuri mõõtmiseks
  - Manomeeter 0–30 mbar (täpsus min 0,1 mbar)
- ▶ Kasutage lubatavat termopastat.
- ▶ Kasutage heakskiidetud määreid.



**TEATIS:** Juhised sihtühma jaoks. Ülevaatus ja hooldust võib teha ainult kütteseadmetele spetsialiseerunud ettevõtte. Järgida tuleb tootja hooldusjuhiseid. Nende järgimata jätmine võib kahjustada seadmeid ja põhjustada kuni eluohtlikke vigastusi.

- ▶ Selgitada kasutajale puuduliku või puuduva ülevaatus ja hoolduse tagajärgi.
- ▶ Küttesüsteemi tuleb kontrollida vähemalt korra aastas, vajaduse korral teha nõutavad hooldus- ja puhastustööd.
- ▶ Tekkivad puudused tuleb kohe kõrvaldada.
- ▶ Kasutada ainult originaalvaruosi (vt varuosade kataloog).
- ▶ Vahetada eemaldatud O-rõngastihendid uute vastu.



**Pärast ülevaatus/hooldust**

- ▶ Kõik lahtikeeratud keermesühendused tuleb kinni keerata.
- ▶ Rakendada seade uuesti tööle (→ lk. 18).
- ▶ Kontrollida, et ühenduskohtades ei esine lekete.
- ▶ Kontrollida gaasi ja õhu suhet.

### 12.2 Viimase salvestatud tõrke vaatamine



Ülevaade tõrgetest on esitatud alates lk. 36.

- ▶ Viimati salvestatud tõrke saab avada teenindusmenüüs > **INFO** > **VIIMANE TÕRGE**.

### 12.3 Elektroodide kontrollimine



**HOIATUS:** Plahvatusoht süttiva gaasi tõttu.

- ▶ Enne gaasikonstruktsioonide juures tööde alustamist tuleb gaasiventil sulgeda.
- ▶ Pärast gaasikonstruktsioonidega seotud tööde lõpetamist tuleb kontrollida nende hermeetilisust.

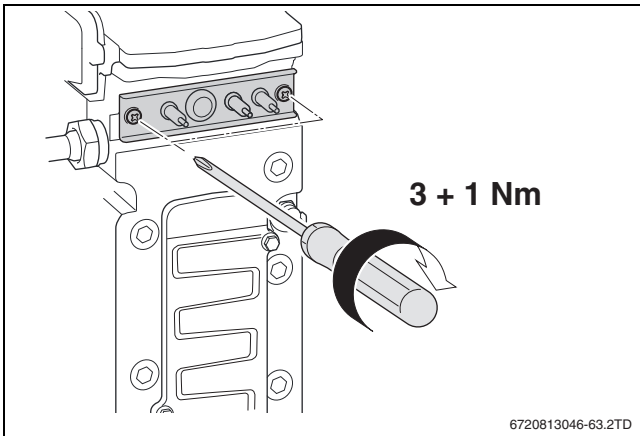


**TEATIS:** Tihendi kahjustamise oht!

Kui katteplaat ei ole tihedalt paigaldatud, võib tihend ära põleda.

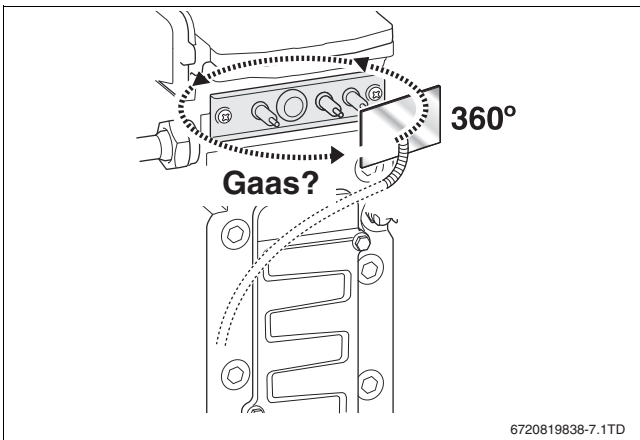
- ▶ Kontrollida, et katteplaat on tihedalt paigaldatud.

- ▶ Elektroodikomplekt tuleb eemaldada koos tihendiga ja kontrollida elektroodidel määrdumise puudumist, vajaduse korral puhastada või vahetada elektroodid välja.
- ▶ Monteerige elektroodikomplekt tagasi.



Joon. 42 Elektroodikomplekti monteerimine

- ▶ Kontrollida elektroodikomplekti lekete puudumist.

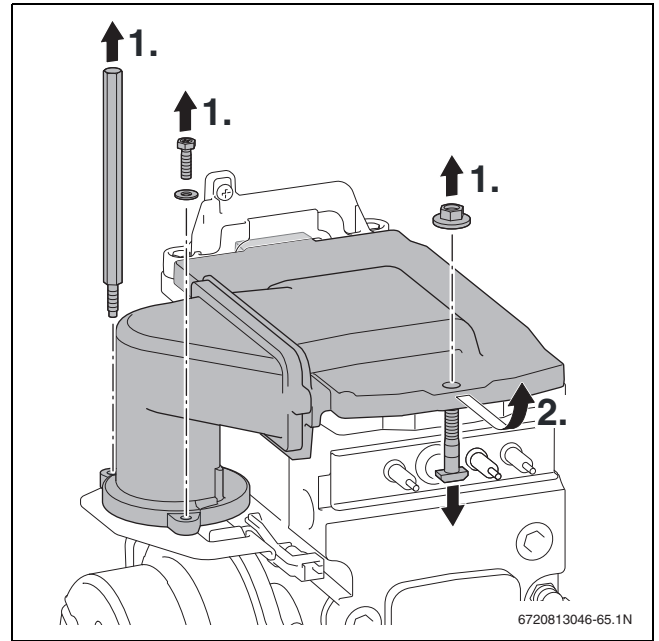


Joon. 43 Lekete puudumise kontrollimine

- ▶ Eemaldada tagasilöögiklapp.
- ▶ Kontrollida, et tagasilöögiklapp ei ole määrdunud ega pragunenud.

### 12.4 Kontrollige põleti ja segamisseadise tagasilöögiklappi

- ▶ Eemaldada põleti ülapaneeel koos segamisseadisega.



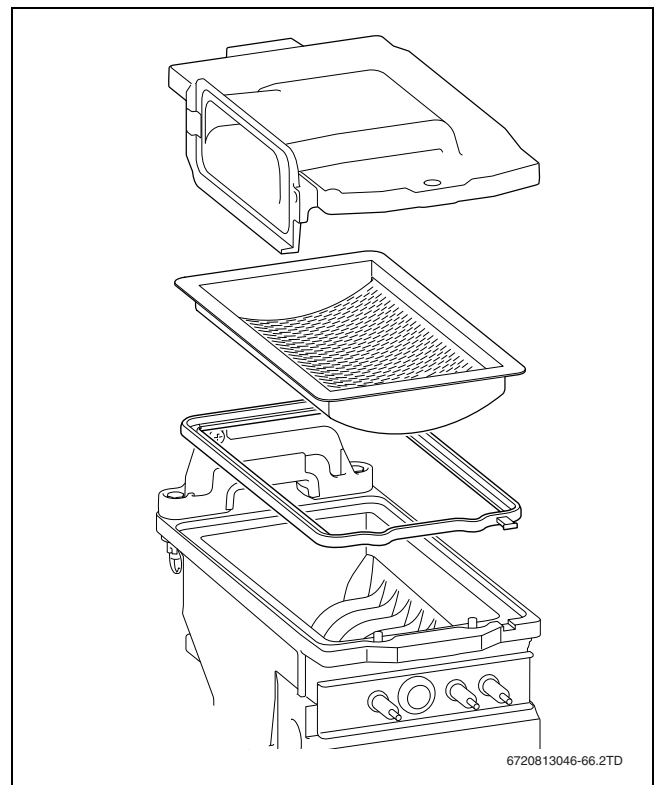
Joon. 44 Põleti ülapaneeeli eemaldamine

- ▶ Võtta põleti välja ja puhastada detailid.

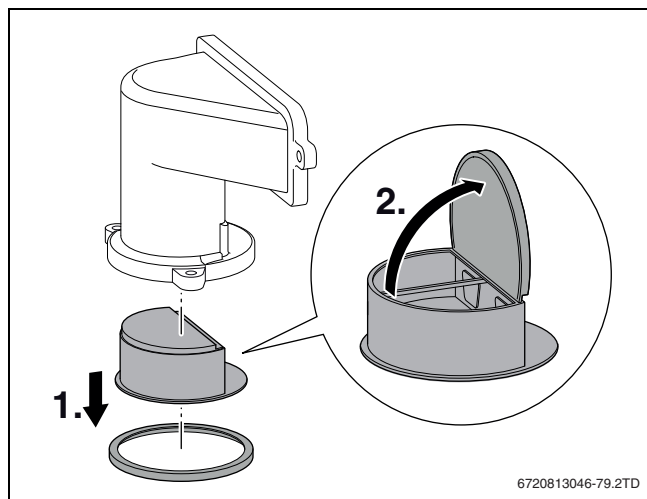


**ETTEVAATUST:** Uue tihendi kahjustamise oht!

- ▶ Kõigepealt paigaldage uus tihend põletile.
- ▶ Põleti tuleb uue tihendiga panna vastupidises järjekorras jälle kokku.
- ▶ CO/CO<sub>2</sub>-sisalduse mõõtmine (→ lk. 19).



Joon. 45 Põleti väljavõtmine



Joon. 46 Segamisseadises asuv tagasilöögiklapp


Tööde lõpetamine:

- ▶ Paigaldada tagasilöögiklapp tagasi.
- ▶ Paigaldada põleti.
- ▶ Paigaldada põleti ülapaneeel koos segamisseadisega.
- ▶ Kontrollida gaasi ja õhu suhet.

### 12.5 Üldkorrosiooni ilmingute visuaalne kontrollimine

- ▶ Kõik gaasi- ja veetorud tuleb üle kontrollida, et need pole korrodeerunud.
- ▶ Korrodeerunud torud tuleb välja vahetada, kui neid leitakse.
- ▶ Visuaalselt tuleb kontrollida ka põletit, soojusplokki, sifoonsüsteemi, automaatset õhueraldit ja kõiki katla ühendusi.

### 12.6 Kondensaadisifooni puhastamine ja täitmine

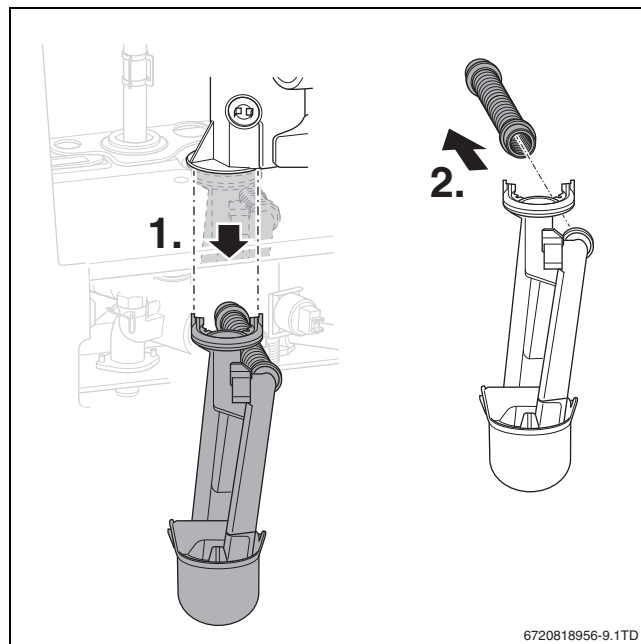


**HOIATUS:** Mürgituse oht suitsugaasi tõttu.  
Kui kondensaadisifoon ei ole vett täis, siis võib väljuv suitsugaas osutada inimestele eluohtlikuks.

- ▶ Enne taaskasutamist täita kondensaadisifoon veega.
- ▶ Pärast paigaldamist tuleb kontrollida, et tihendi juures ei esine gaasileket.


- ▶ Vabastada kondensaadisifoon [1].
- ▶ Lükata kondensaadisifoon taha.
- ▶ Võtta kondensaadisifoon suunaga alla välja.
- ▶ Kontrollida soojusploki ava läbitavust.
- ▶ Võtke sifooni kaas maha ja puhastage see.
- ▶ Kontrollida ja vajaduse korral puhastada kondensaadivoolikut.

- ▶ Täita kondensaadisifoon umbes ¼ l veega ja paigaldada uuesti [2].



Joon. 47 Kondensaadisifoon

### 12.7 Põlemisõhu- ja suitsugaasiühenduse kontrollimine



**HOIATUS:** Plahvatusoht süttiva gaasi tõttu.

- ▶ Kontrollida üle, et kõik ühendused on korralikult tehtud.

Läbi tuleb viia järgmised kontrollimised:


- Kas kasutati ettenähtud õhu-/suitsutoru?
- Kas järgiti vastavas suitsugaasisüsteemi paigaldusjuhendis esitatud konstruktsiooninõudeid?

### 12.8 Funktsioneerimise kontrollimine

Seadme töötamise ajal tuleb seadme juhtimissüsteemi (juhtpuld) kaudu rakendada kütte ja sooja vee nõudlus ning kontrollida funktsioneerimist.


- ▶ Avada gaasiventil.
- ▶ Pärast ülevaatus ja hooldust tuleb veenduda, et seade töötab laitmatult.
- ▶ Seada katlavee maksimumtemperatuur jälle soovitud väärtusele (→ peatükk 8.2).
- ▶ Seada sooja vee seadistatud temperatuur soovitud väärtusele.
- ▶ Sisestada juhtseadmelt soojusnõudlus ja kontrollida, kas seade käivitub kütmisrežiimil.

### 12.9 Soojusvaheti kontrollimine ja puhastamine




**ETTEVAATUST:** Lühis võib süsteemi kahjustada.

- ▶ Süüteelektroodile, mõõteelektroodile või muudele elektrisüsteemi detailidele ei tohi vett pritsida.



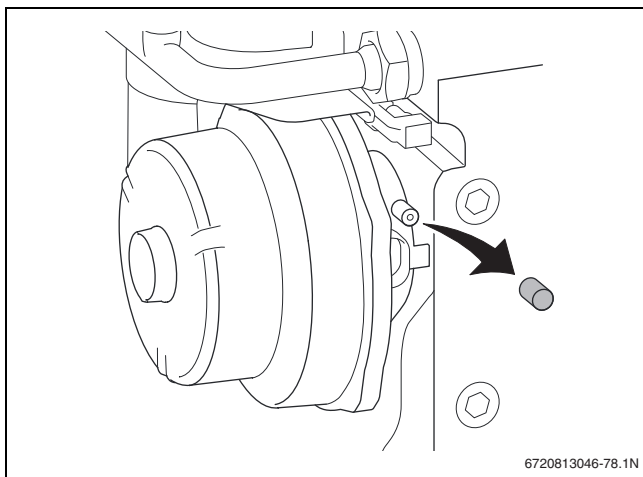
**TEATIS:** Vale puhastamine võib süsteemi kahjustada.

- ▶ Mehaanilisel puhastamisel ei tohi kasutada terasharju.
- ▶ Väga suure määrdumise korral tuleb soojusplokk puhastada.

 Soojusploki ülevaatusel kasutatakse taskulampi ja peeglit.



- ▶ Eemaldada mooteliitmikult kate ja ühendada rõhumõõteseade.



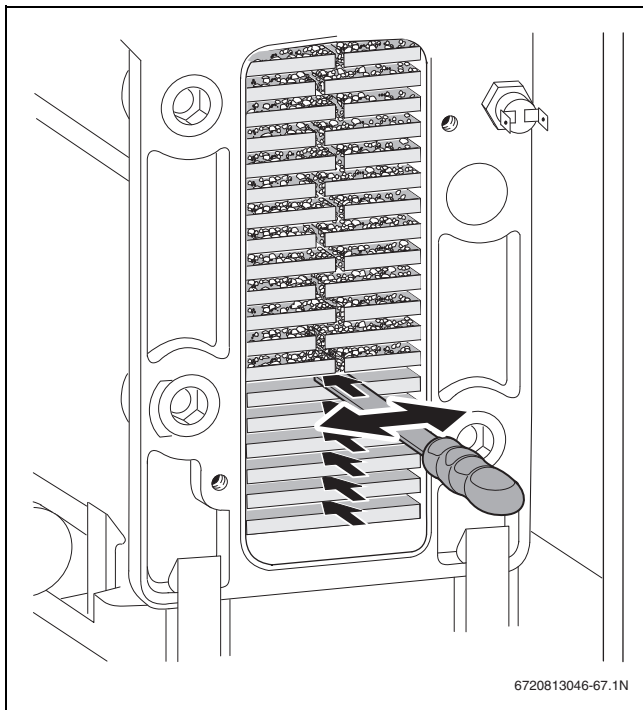
Joon. 48 Segamisseadise mooteliitmik

- ▶ Kontrollida segamisseadise juhtrõhku maksimaalse nimisoojusvõimsuse korral.
- ▶ Järgmise mõõtmistulemuse korral tuleb soojusplokki puhastada:
  - GC9000iW 20/ ... < 4,5 mbar
  - GC9000iW 30/ ... < 10,4 mbar
  - GC9000iW 40/ ... < 5,5 mbar
  - GC9000iW 50/ ... < 6,4 mbar.

**Kui osutub vajalikuks puhastada mehaaniliselt:**

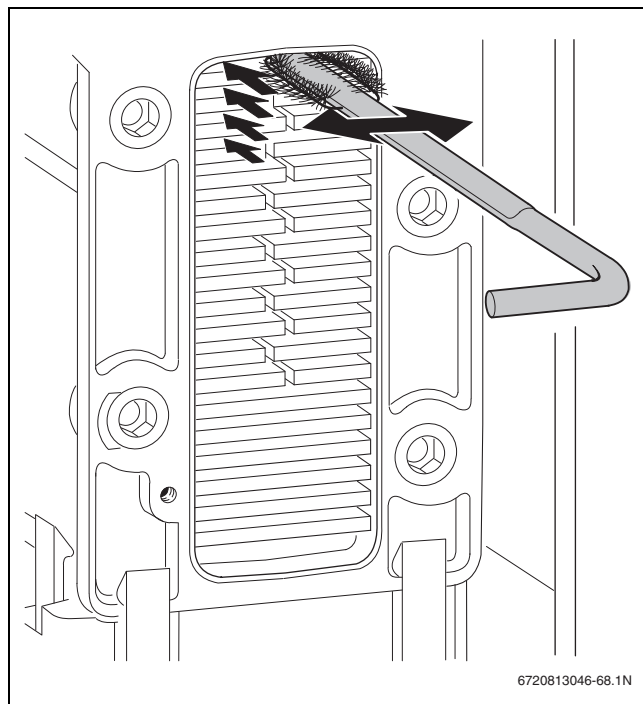
Soojusploki puhastamiseks tuleb kasutada Bosch põletitihendeid, puhastusharjade komplekti ja puhastusnuga, mis on saadaval varuosadena.

- ▶ Eemaldada kontrollimisava kate.
- ▶ Soojusvahetit tuleb puhastada puhastusnoaga, liikudes altpoolt üles.



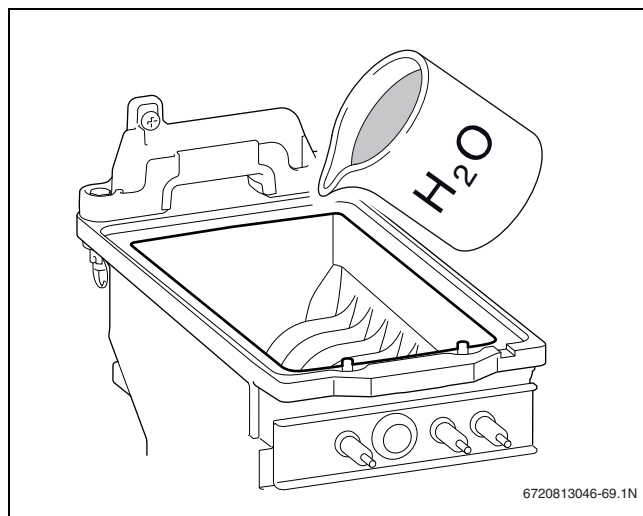
Joon. 49 Puhastusnuga

- ▶ Puhastage soojusvaheti harjaga, liikudes ülaltpoolt alla.



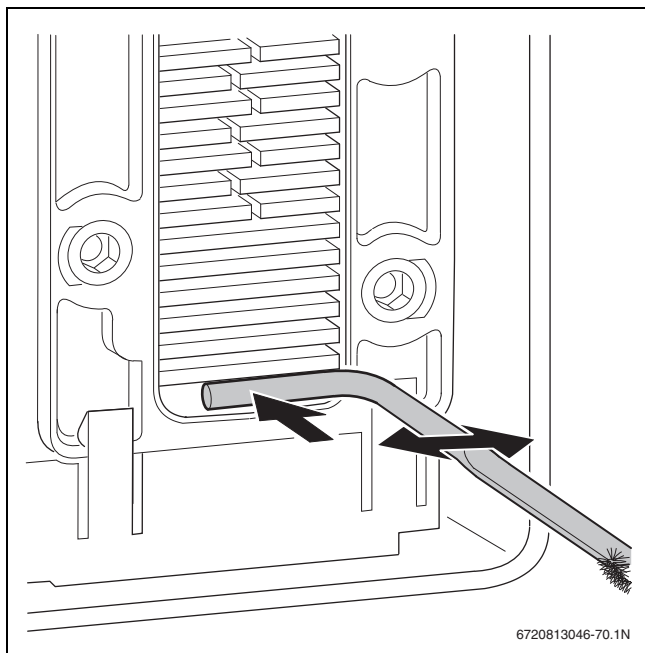
Joon. 50 Soojusvaheti puhastamine harjaga

- ▶ Võtta põleti välja (→ peatükk 12.4).
- ▶ Soojusvaheti ülaltpoolt läbi pesta.



Joon. 51 Pesemine

- ▶ Puhastada kondensaadivann ümberpööratud harjaga.



Joon. 52 Kondensaadivanni puhastamine

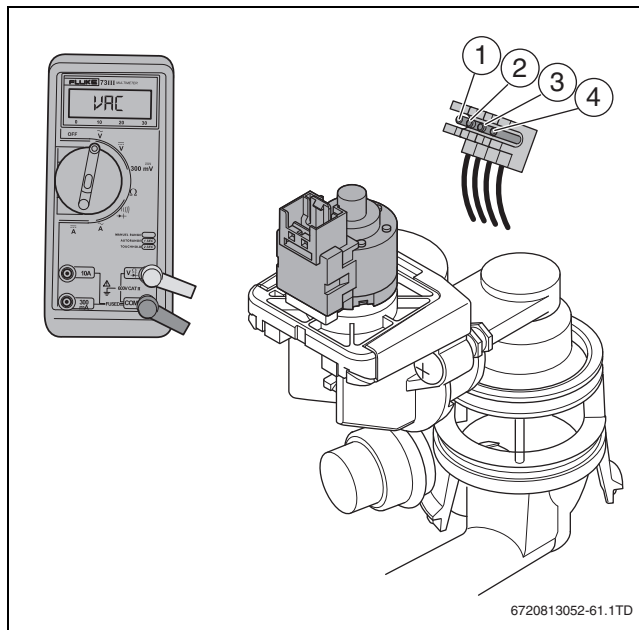
- ▶ Soojusvaheti ülaltpoolt läbi pesta.
- ▶ Sulgeda kaanega puhastusavad (paigaldades uues tihendid) ja pingutada poldid umbes 5 Nm momendiga.
- ▶ Seadistada gaasi ja õhu suhe (→ peatükk 7.4.3).

## 12.10 Kolmesuunaventiili juhtimine



Multimeetri mõõtetihvte ei tohi vajutada pistikklemmi liiga sügavalt, muidu võivad tekkida kahjustused.

- ▶ Kontrollida, kas töökoodi „-“ korral on pistikkontaktidel „1” ja „4” 24 VAC pinge.
- ▶ Seadistada tarbevee soojendamise režiim menüüs Seaded väärtusele „Off”.
- ▶ Kontrollida, kas töökoodi „-“ korral on pistikkontaktidel „2” ja „3” 24 VAC pinge.



Joon. 53 Kolmesuunaventiil

## 12.11 Lõppkontroll

- ▶ Pärast hoolduse lõpetamist tuleb avada hooldusventiilid.
- ▶ Vajaduse korral tuleb süsteemist eemaldada õhk.
- ▶ Kontrollida tööõhku ja vajadusel lisada vett.
- ▶ Avada gaasiventil.
- ▶ Seada sisse/välja lüliti seadmel asendisse „1”.
- ▶ Kontrollida, et ei esine leket, kui seade töötab ja soojusnõudluse täitmiseks toimub kütmine (→ peatükk 7.4).
- ▶ Täita ülevaatus- ja hoolduse protokoll (→ peatükk 12.12).

**12.12 Ülevaatus ja hoolduse kontrollimisloend**

Kuupäev							
1	Viimase salvestatud tõrke vaatamine juhtseadmes.						
2	Kontrollida õhu- ja suitsutoru visuaalselt.						
3	Kontrollida gaasivarustuse rõhku.	mbar					
4	Kontrollida gaasi-õhu segu min./max. nimisoojus võimsusel.	min. % max. %					
5	Kontrollida gaasi- ja veelekke puudumist.						
6	Kontrollige elektroode.						
7	Põleti kontrollimine.						
8	Kontrollida soojusvahetit.						
9	loonisatsioonivoolu kontrollimine.						
10	Kontrollida segamiseseadises asuvat tagasilöögiklappi.						
11	Puhastada kondensaadi sifoon.						
12	Kontrollida sõela külmaveetorus.						
13	Kontrollida paisupaagi eelrõhu vastavust küttesüsteemi staatilisele kõrgusele.	bar					
14	Kontrollida küttesüsteemi töö rõhku.	bar					
15	Kontrollida, et elektrikaablitel ei esine kahjustusi.						
16	Kontrollige kütteregeatori seadistusi.						
17	Kontrollida seatud hooldusfunktsioone vastavalt kleepsildile „Hooldusmenüü seaded”.						

Tab. 23 Ülevaatus ja hoolduse protokoll

## 13 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

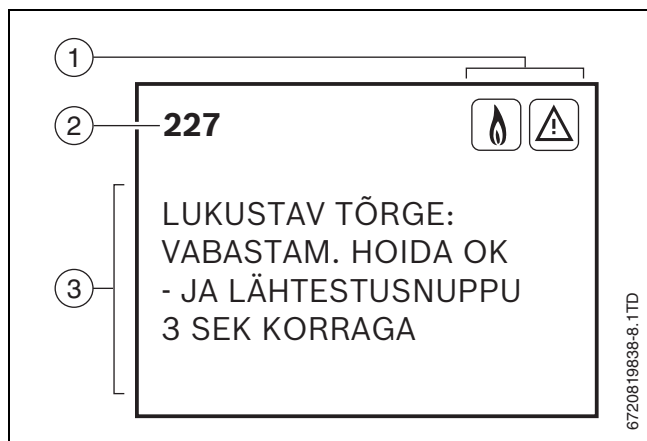
### 13.1 Töötamisnäidud

#### Töötamisnäidud (törkeklass O)

Töötamisnäidud näitavad tööseisundit tavakasutuse korral. Töönäite saab vaadata teenindusmenüüs > **INFO** > **TÖÖREŽIIM**. Menüüpunkt **TÖÖREŽIIM** näitab tõrkekoodi ja töönäidu kirjeldust.

### 13.2 Tõrkenäidud

Tõrke korral kuvatakse põhinäidul tekst **ESINEB TÕRGE**.



Joon. 54 Tõrkemenüü

- [1] Olekusümbolid
- [2] Tõrke-kood
- [3] Kirjeldus

#### Mittetõkestavad tõrked (törkeklass R)

Mittetõkestavate tõrgete korral jääb küttesüsteem tööle.

Mittetõkestav tõrge ei katkesta menüüde kasutamist. Menüüst lahkumisel kuvatakse põhinäidu asemel häireteade.

- ▶ Häireteatelt lahkumiseks vajutage klahvi **OK**. Näidik läheb üle põhinäidule.

Kui tõrge ei kao, kuvatakse tõrkenäit uuesti 2 minuti pärast.

#### Tõkestavad tõrked (törkeklass B)

Tõkestavad tõrked põhjustavad küttesüsteemi ajutise väljalülitumise. Küttesüsteem jätkab kohe automaatselt tööd, kui tõkestavat tõrget enam ei esine.

Tõkestav tõrge katkestab menüüde kasutamist ning kuvatakse häireteade.

- ▶ Häireteatelt lahkumiseks vajutage klahvi **OK**.

Kui tõrge ei kao, kuvatakse tõrkenäit uuesti 2 minuti pärast.

#### Lukustavad tõrked (törkeklass V)

Lukustavad tõrked lülitavad küttesüsteemi välja, süsteem taaskäivitub alles pärast lähtestamist.

Lukustav tõrge katkestab menüüde kasutamist ning kuvatakse häireteade.

- ▶ Häireteatelt lahkumiseks vajutage klahvi **OK**.

#### -või-

- ▶ Lukustava tõrke lähtestamiseks ja häireteatelt lahkumiseks vajutage korraka klahve **OK** ja **↔**. Seade lülitub jälle sisse.

Kui tõrge ei kao, kuvatakse tõrkenäit uuesti 2 minuti pärast.

### 13.3 Töö- ja tõrkenäitude tabel

Tõrke-kood	Tõrke- klass	Kirjeldus	Kõrvaldamine
2 0 0	O	Seade on kütisrežiimil.	
2 0 1	O	Seade on tarbevee soojendamise režiimil.	
2 0 2	O	Seadme ootefaas. Moduleerimine regulaator või ON/OFF-termostaat edastab soojusnõudluse signaali vähem kui 10-minutilise intervalliga.	
2 0 3	O	Töövalmidus: soojusnõudlus puudub	
2 0 4	O	Seadme ootefaas. Registreeritud pealevoolutemperatuur on kõrgem kui arvatud või seatud küttevee temperatuur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollida tuleb seadmel seatud küttevee temperatuuri. Vajadusel suurendage küttevee temperatuuri.</li> <li>• Välistemperatuuripõhise juhtimise korral tuleb kontrollida ruumitermostaadil seatud küttekarakteristikut. Vajadusel muutke küttekarakteristikut.</li> <li>• Kontrollida boileri temperatuurianduri kaablit ja funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 0 7	V	Töörõhk on liiga madal, madalam kui 0,2 bar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Küttesüsteem tuleb täita 2 bar rõhuni.</li> <li>• Kontrollida paisupaaki.</li> <li>• Kontrollida, et küttesüsteemis ei esine lekkeid.</li> <li>• Kontrollida rõhuanduri juhtmeid ja funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 0 8	O	Seade on korstnapühkimisrežiimil või hooldusrežiimil.	
2 1 0	O	Suitsugaasi temperatuurianduri poolt mõdetud temperatuur on liiga kõrge ja on seetõttu avatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollida suitsugaasi temperatuurianduri töökorras olekut. Vajadusel komponent välja vahetada.</li> <li>• Kontrollida, et seade ei ole määrdunud. Seadet vajadusel hooldada.</li> </ul>
2 1 2	O	Pealevoolu temperatuuriandur või ohutusotstarbeline temperatuuriandur registreerib temperatuuri liiga kiire tõusu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontrollida töörõhku. Eemaldada küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>• Kontrollida, et vee vooluhulk on küttesüsteemis piisav.</li> <li>• Kontrollida pumba ja selle temperatuurianduri kaablit ja funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>

Tab. 24 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

Törke- kood	Törke- klass	Kirjeldus	Kõrvaldamine
2 1 3	O	Pealevoolu või tagasivoolu temperatuuriandur registreerib temperatuuri liiga kiire tõusu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida töörohku. Eemaldada küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>Kontrollida, et vee vooluhulk on küttesüsteemis piisav.</li> <li>Seadistada soojusvõimsus vastavalt küttesüsteemi suurusele.</li> <li>Kontrollida pumba või vastava temperatuurianduri kaableid. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 1 4	V	Ventilaator lülitatakse ohutusajal välja.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida ventilaatori juhtmestikku ja pistikühendusi.</li> <li>Kontrollida seadme tööparameetreid ventilaatori väljavahetamise teel.</li> <li>Kontrollida põleti juhtploki pistikühendusi.</li> <li>Vahetada automaatpõletid ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 1 5	V	Ventilaator töötab liiga kiiresti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida suitsugaasisüsteemi, vajaduse korral puhastada või remontida.</li> </ul>
2 1 6	V	Ventilaator töötab liiga aeglaselt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida ventilaatori elekritoitekaablit ja pistikut, vajaduse korral vahetada need välja.</li> <li>Kontrollida, et ventilaator ei ole määrdunud ega ummistunud, vajaduse korral vahetada see välja.</li> </ul>
2 1 7	V	Ventilaator töötab käivitamise ajal ebaühtlaselt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida ventilaatori juhtmestikku ja pistikühendusi.</li> <li>Kontrollida seadme tööparameetreid ventilaatori väljavahetamise teel.</li> <li>Kontrollida põleti juhtploki pistikühendusi.</li> <li>Vahetada automaatpõletid ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 1 8	V	Pealevoolu temperatuurianduri registreeritud temperatuur on kõrgem kui 105 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida töörohku. Eemaldada küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>Kontrollida, et vee vooluhulk on küttesüsteemis piisav.</li> <li>Kontrollida pumba ja pealevoolu temperatuurianduri funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 1 9	V	Ohutusotstarbeline temperatuuriandur registreerib üle 105 °C temperatuuri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida töörohku. Eemaldada küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>Kontrollida, et vee vooluhulk on küttesüsteemis piisav.</li> </ul>
2 2 0	V	Ohutusotstarbelise temperatuurianduri lühis või registreeritud veetemperatuur on kõrgem kui 130 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida pumba ja ohutusotstarbelise temperatuurianduri funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 2 1	V	Ohutusotstarbelise temperatuurianduri kontakt ei ole ühendatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida ohutusotstarbeline temperatuurianduri pistikut.</li> <li>Vahetada ohutusotstarbeline temperatuuriandur välja ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 2 2	V	Pealevoolu temperatuurianduri kontaktid on lühises.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida pealevoolutemperatuuri anduri pistikühendusi.</li> <li>Vahetada ohutusotstarbeline temperatuuriandur välja ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 2 4	B V	Soojusploki-temperatuuriipiirik või heitgaasi temperatuuriipiirik on rakendunud.	<p>Kui tõkestav tõrge on püsinud pikemat aega, muutub see lukustavaks tõrkeks.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida soojusploki temperatuuriipiiriku ja ühenduskaabli katkestuse puudumist, vajaduse korral vahetada välja.</li> <li>Heitgaasi temperatuuriiraja tõrke korral kuvatakse teade kuni 2 tunni möödudes.</li> <li>Kontrollida heitgaasi temperatuuriirajat ja ühenduskaablit katkestuse suhtes, vajaduse korral vahetada välja.</li> <li>Kontrollida küttesüsteemi töörohku.</li> <li>Hooldusmenüü seaded &gt; ÕHUTUSTAMINE Lülitage ohutustamine sisse ja ohutustage seade.</li> <li>Seada õigesti pumba võimsus või pumba tööpiirkond ja kohandada maksimaalsele võimsusele.</li> <li>Seadistada hooldusmenüüs TALITLUSKONTROLL &gt; TESTIDE KÄIVITAM. &gt; PUMP küttepump püsirežiimile.</li> <li>Ajada küttesüsteemi pumba ringi, vajaduse korral vahetada see välja.</li> <li>Kontrollida soojusvahetit vee poolel, vajaduse korral välja vahetada.</li> </ul>
2 2 7	B V	Ebapiisav leegi kujunemine (ionisatsioonivool) põleti süütamiskatsel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida, et seade ei ole määrdunud.</li> <li>Kontrollida gaasi dünaamilist eelrohku.</li> <li>Kontrollida gaasi ja õhu suhet.</li> <li>Kontrollida süüteseade pistikühendusi.</li> <li>Kontrollida süüdet ja ionisatsioonivoolu.</li> <li>Kontrollida, et süüteseade ei ole kahjustunud. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 2 8	V	Leegi kujunemine (ionisatsioonivool) enne põleti käivitamist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida kontrollelektroodi pistikühendust.</li> <li>Kontrollida, et süüteplokk ei ole kahjustunud ega kulunud. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>

Tab. 24 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

Tõrke-kood	Tõrke- klass	Kirjeldus	Kõrvaldamine
2 2 9	B	Ebapiisav leegi kujunemine (ionisatsioonivool) põleti töötamise ajal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida gaasi dünaamilist eelrõhku.</li> <li>Kontrollida kontrollelektroodi juhtmestikku ja pistikühendust.</li> <li>Kontrollida, et süüteplokk ei ole kahjustunud ega kulunud. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 3 1	B	Elektritoite katkemine blokeeriva tõrke ajal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Käivitada seade uuesti (lähetestamine).</li> </ul>
2 3 2	B	Väline lülituskontakt on avatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida silda välise lülituskontakti ühendusel.</li> <li>Kontrollida välist lülituskontakti.</li> </ul>
2 3 3	V	Koodipistikut ei tuvastatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Koodipistik tuleb õigesti ühendada, vajaduse korral välja vahetada.</li> </ul>
2 3 4	V	Gaasiarmatuuri kontaktid ei ole ühendatud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida gaasiarmatuuri juhtmestikku ja pistikühendust.</li> <li>Gaasiarmatuur välja vahetada ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 3 5	V	Vale koodipistik (KIM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida koodipistikut (KIM).</li> </ul>
2 3 7	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 3 8	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetada koodipistik välja.</li> <li>Vahetada juhtseade välja.</li> </ul>
2 4 0 et 2 5 9	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 6 0	V	Pealevoolu temperatuuriandur ei registreeri pärast põleti käivitamist temperatuuri tõusu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida tööõhku. Eemaldada küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>Kontrollida, et vee vooluhulk on küttesüsteemis piisav.</li> <li>Kontrollida pumba ja pealevoolu temperatuurianduri kaablit ja funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
2 6 1	V	Põletiautomaat on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 6 2	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 6 3	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 6 4	B	Ventilaator on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida ventilaatori juhtmestikku ja pistikühendusi.</li> <li>Kontrollida, et ventilaator ei ole määrdund ega ummistunud, vajaduse korral vahetada see välja.</li> </ul>
2 6 5	O	Sisse/välja-režiim: soojusnõudlus on väiksem seadme minimaalsest soojusvõimsusest.	
2 6 8	O	Komponentidest: seade on testrežiimil.	
2 6 9	V	Süüteseade on olnud liiga kaua rakendunud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 7 0	O	Algab seadme soojaksütmine.	
2 7 2	V	Põletiautomaat või KIM on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 7 3	B	Põleti ja ventilaator töötasid vahetpidamata 24 tundi ja lülitatakse ohutuse kontrollimiseks lühikeseks ajaks välja.	
2 7 6	O	Temperatuur pealevoolu temperatuurianduril on > 95 °C.	<p>Seda tõrkenäitu võidakse näidata ilma tegeliku tõrketa, kui järsku suletakse radiaatoril kõik õhueemalduskraanid.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida küttesüsteemi tööõhku.</li> <li>Avada hooldusventiilid.</li> <li>Seadistada hooldusmenüüs TALITLUSKONTROLL &gt; TESTIDE KÄIVITAM. &gt; PUMP küttepump püsirežiimile.</li> <li>Kontrollida küttepumba ühenduskaablit.</li> <li>Ajada küttepumpa ringi, vajadusel vahetada.</li> <li>Seadistada pumba võimsus ja tööpiirkond õigesti ning kohandada maksimaalsele võimsusele.</li> </ul>
2 8 0	V	Põletiautomaat on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
2 8 1	B	Küttesüsteemi pumbal puudub rõhk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida küttesüsteemi tööõhku.</li> <li>Avada hooldusventiilid.</li> <li>Ajada küttesüsteemi pumba ringi, vajaduse korral vahetada see välja.</li> </ul>
2 8 2	O	Küttesüsteemi pumba pöörlemissageduse tagasiside puudub.	
2 8 3	O	Põleti käivitus	

Tab. 24 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

Törke-kood	Törke-klass	Kirjeldus	Kõrvaldamine
2 8 4	O	Esimene ohutusaeg: gaasiarmatuur avatakse.	
2 9 0	B	Põletiautomaat on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida põleti juhtploki kaablit ja pistikühendust.</li> <li>Vahetage automaatpõletid ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
3 0 5	O	Kombiseadme soojana hoidmise aeg: vee soojana hoidmise ajavahemik ei ole veel täitunud.	
3 0 6	V	Leegi kujunemine (ionisatsioonivool) pärast põleti väljalülitamist.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puhastage soojusblokeering süüteseadise ümber.</li> <li>Kontrollida süüteploki ionisatsiooniosa. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> <li>Kontrollida, kas gaasi ja õhu suhe on õige ka pärast põleti väljalülitamist.</li> <li>Kontrollida, kas gaasiarmatuur on pärast põleti väljalülitamist ikka veel avatud.</li> <li>Vahetada automaatpõletid ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
3 2 3	B	BUS-side katkenud.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida siini kasutaja ühenduskaablit, vajaduse korral vahetada see välja.</li> </ul>
3 2 8	B	Toimus lühiajaline elektritoitepinge katkestus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige trafo juhtmestikku (kui on olemas).</li> <li>Vahetage trafo välja ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> <li>Kontrollige, kas rike võib olla elektrigeneraatori, tuulegeneraatori või muu katkestust põhjustava seadme olemasolu tagajärg.</li> <li>Kontrollige elektripaigaldisi.</li> </ul>
3 3 0	B	Väline pealevoolutemperatuuri andur (hüdrauline lahutaja) on rikkis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida, et temperatuurianduril ja ühendusjuhtmel ei ole lühist, vajaduse korral vahetada need välja.</li> </ul>
3 3 1			
3 4 1	O	Pealevoolu või tagasivoolu temperatuurianduri mõõdetud temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige seadme veesurvet ja eemaldage küttesüsteemist ja seadmest õhk.</li> <li>Kontrollida, kas küttesüsteemis toimib piisav ringlus.</li> </ul>
3 4 2	O	Pealevoolu temperatuurianduri mõõdetud temperatuur tõuseb liiga kiiresti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida pumba ja vastavate andurite juhtmeid ja tööparameetreid. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>
3 5 0	B	Pealevoolutemperatuuri andur on rikkis (lühis).	Kui tõkestav tõrge on püsinud pikemat aega, muutub see lukustavaks tõrkeks.
3 5 1	B	Pealevoolutemperatuuri andur on rikkis (katkestus).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida, et temperatuurianduril ja ühendusjuhtmel ei ole lühist, vajaduse korral vahetada need välja.</li> </ul>
3 5 6	B	Võrgupinge on lubatust madalam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige, kas rike võib olla elektrigeneraatori, tuulegeneraatori või muu katkestust põhjustava seadme olemasolu tagajärg.</li> <li>Kontrollige elektripaigaldisi.</li> </ul>
3 5 7	O	Õhueemaldusrežiim	
3 5 8	O	Küttepumba ja 3-suuna-ventiili kinnikiilumisvastane kaitse	
3 6 0	V	Paigaldatud KIM ei vaheta põleti juhtploki signaali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige KIM-i numbrit.</li> <li>Paigaldage KIM õige KIM-i numbriga.</li> </ul>
3 6 1	V	Paigaldatud automaatpõleti ei vaheta KIM-iga signaali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollige numbreid automaatpõletil</li> <li>Paigaldage KIM õige KIM-i numbriga.</li> </ul>
3 6 4	V	Gaasiarmatuur ei sulgu õigesti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida gaasiarmatuuri juhtmestikku ja pistikühendust.</li> </ul>
3 6 5	V		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gaasiarmatuur välja vahetada ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
3 9 0	V	Põletiautomaat loeb KIM-is vale väärtust.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vahetage KIM välja ja kontrollige seadme tööparameetreid.</li> </ul>
1 0 1 1	R	Sooja tarbevee temperatuuriandur on rikkis. Funktsiooni võtab tõenäoliselt üle seadme tarkvara.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eemaldada temperatuurianduri kaabel.</li> <li>Kontrollida temperatuuriandurit, vajadusel vahetada.</li> <li>Kontrollida, et ühendusjuhtmel ei ole katkestust ega lühist, vajaduse korral vahetada välja.</li> </ul>
1 0 1 2	R	Boileri temperatuuriandur on defektne. Funktsiooni võtab tõenäoliselt üle seadme tarkvara.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eemaldada temperatuurianduri kaabel.</li> <li>Kontrollida temperatuuriandurit, vajadusel vahetada.</li> <li>Kontrollida, et ühendusjuhtmel ei ole katkestust ega lühist, vajaduse korral vahetada välja.</li> </ul>
1 0 1 3	R	Ülevaatusvälp on möödas. Viia läbi ülevaatus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Viia läbi ülevaatus.</li> <li>Mittetõkestava tõrke lähtestamine (kohustuslik).</li> </ul>
1 0 1 7	R	Töörõhk on liiga madal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Küttesüsteem tuleb täita 2 bar rõhuni.</li> <li>Kontrollida paisupaaki.</li> <li>Kontrollida, et küttesüsteemis ei esine lekkeid.</li> <li>Kontrollida rõhuanduri juhtmeid ja funktsioneerimist. Vajaduse korral vahetada detail välja.</li> </ul>

Tab. 24 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

Törke-kood	Törke-klass	Kirjeldus	Kõrvaldamine
1 0 1 9	R	Tuvastati vale pumbatüüp.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seadistage pumba karakteristik õigesti.</li> <li>Kontrollida pistikühenduste ja juhtmekimbu kontakte.</li> <li>lülitage seade välja ja uuesti sisse.</li> <li>Pumba välja vahetada ja kontrollida seadme tööparameetreid.</li> </ul>
1 0 2 1	R	Kihiti laadiva salvesti külma vee temperatuuriandur on vigane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>lülitage seade välja ja uuesti sisse.</li> <li>Parandage või vahetage välja kihiti täidetava boileri anduri ühendusjuhe.</li> <li>Vahetada andur välja.</li> </ul>
1 0 2 2	R	Boileri temp.andur on rikkis või on probleeme kontaktiga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida kuvatud boileri temperatuuri usutavust.</li> <li>Kontrollida pistikühenduste ja juhtmekimbu kontakte.</li> <li>Tehaseseadistuste taastamine.</li> </ul>
1 0 2 3	R	Seadistatud hooldusaeg on ületatud. Vajalik on hooldus.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hooldage seadet.</li> </ul>

Tab. 24 Tööprotsessiteated ja tõrkenäidud

### 13.4 Tõrked, mida ei näidata

Kirjeldus	Kõrvaldamine
Põlemismüra on liiga suur; Undamine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida gaasi liiki.</li> <li>Kontrollida gaasi ühendusrõhku.</li> <li>Kontrollida suitsugaasisüsteemi, vajadusel puhastada või korda teha.</li> <li>Kontrollida gaasi-õhu suhet, vajadusel korrigeerida.</li> <li>Kontrollida gaasiarmatuuri, vajadusel vahetada.</li> </ul>
Voo müra	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seada õigesti pumba võimsus või pumba tööpiirkond ja kohandada maksimaalsele võimsusele.</li> </ul>
Soojaksütmine võtab liiga kaua aega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seada õigesti pumba võimsus või pumba tööpiirkond ja kohandada maksimaalsele võimsusele.</li> </ul>
Suitsugaasi temperatuuripiirik ei ole ühendatud, ilma soojusnõudluseta ei ole tõrget, alles 2 tunni pärast või soojusnõudluse alguses.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vt kood 2 2 4.</li> </ul>
Suitsugaasinäitajad ei ole korras, CO-sisaldus on liiga suur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida gaasi liiki.</li> <li>Kontrollida gaasi ühendusrõhku.</li> <li>Kontrollida suitsugaasisüsteemi, vajadusel puhastada või korda teha.</li> <li>Kontrollida gaasi-õhu suhet, vajadusel korrigeerida.</li> <li>Kontrollida gaasiarmatuuri, vajadusel vahetada.</li> </ul>
Süüde liiga tugev, liiga nõrk.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hooldusmenüüs TALITLUSKONTROLL &gt; TESTIDE AKTIVEERIMINE &gt; SÜÜDE lülitada sisse pidev süüde ja kontrollida, ega süüdetrafol ei ole katkestusi, vajadusel vahetada välja.</li> <li>Kontrollida gaasi liiki.</li> <li>Kontrollida gaasi ühendusrõhku.</li> <li>Kontrollida toiteühendust.</li> <li>Kontrollida kaabliga elektroode, vajadusel vahetada välja.</li> <li>Kontrollida suitsugaasisüsteemi, vajadusel puhastada või korda teha.</li> <li>Kontrollida gaasi-õhu suhet, vajadusel korrigeerida.</li> <li>Maagaasi korral: kontrollida välist gaasivooluvalvurit, vajadusel vahetada.</li> <li>Kontrollida põletit, vajadusel vahetada.</li> <li>Kontrollida gaasiarmatuuri, vajadusel vahetada.</li> </ul>
Soe vesi on halva lõhna või tumeda värvusega.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teha soojaveekontuuri termodesinfitseerimine.</li> <li>Vahetada kaitseanood.</li> </ul>
Sooja vee väljavoolutemperatuuri ei saavutata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida turbiini, vajadusel vahetada.</li> <li>Kontrollida gaasi ja õhu suhet, vajaduse korral korrigeerida.</li> </ul>
Sooja vee hulka ei saavutata	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida plaatsoojusvahetit.</li> </ul>
Funktsiooni ei ole, näidik on pime.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollida, et elektrikaablitel ei esine kahjustusi.</li> <li>Vigased kaablid välja vahetada.</li> <li>Kontrollida kaitset, vajadusel vahetada.</li> </ul>

Tab. 25 Tõrked, mida ei näidata

#### 13.4.1 Täpsem info

Täpsema info saamiseks palun pöörduda tootja poole.





**Märkused**



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