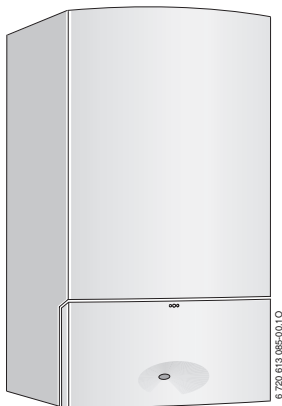


Kasutusjuhend

# Seinale paigaldatav gaasiküttekatel **CERACLASSE**EXCELLENCE



6 720 613 085-00.10

**ZSC 24-3 MFA ...**  
**ZSC 28-3 MFA ...**  
**ZSC 35-3 MFA ...**  
**ZWC 24-3 MFA ...**  
**ZWC 28-3 MFA ...**  
**ZWC 35-3 MFA ...**

**ZSC 24-3 MFK ...**  
**ZSC 28-3 MFK ...**  
**ZWC 24-3 MFK ...**  
**ZWC 28-3 MFK ...**

6 720 613 274 EE (2007/10) OSW

 **JUNKERS**  
Bosch Grupp

---

## Austatud klient

Soojus elu nimel - sellel motol on meie juures pikk traditsioon. Soojus on inimese jaoks põhivajadus. Ilma soojuseta ei tunne me ennast hästi ning alles soojus teeb majast hubase kodu. Juba enam kui 100 aastat on Junkers töötanud seetõttu välja lahendusi soojuse, sooja vee ja ruumikliima valdkonnas, mis on niisama mitmekülgne kui teie soovid.

Te olete otsustanud kõrge kvaliteediga Junkersi lahenduse kasuks ning olete seega teinud hea valiku. Meie tooted kasutavad moodsaimat tehnoloogiat ning on töökindlad, energiasäästlikud ja vaiksed - nii saate soojust täielikult nautida.

Juhul kui teil peaks sellegipoolest tekkima oma Junkersi tootega probleeme, pöörduge oma Junkersi paigaldaja poole. Ta aitab teid meelsasti edasi. Paigaldaja ei ole kättesaadav? Sellisel juhul helistage kontakttelefonil. Kontaktandmed tagakaanel.

Soovime teile teie uue Junkersi tootega palju rõõmu.

Teie Junkersi meeskond

# Sisukord

<b>1</b>	<b>Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus</b>	<b>4</b>
1.1	Ohutusjuhised	4
1.2	Sümbolite seletus	6
<b>2</b>	<b>Katte avamine</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>Juhtelementide ülevaade</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Kasutuselevõtmine</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Hooldamine</b>	<b>14</b>
5.1	Seadme sisse/välja lülitamine	15
5.2	Kütte sisselülitamine	16
5.3	Kütteautomaatika	18
5.4	ZSC Seadmed - soojavee temperatuuri reguleerimine	19
5.5	ZWC seadmed - soojavee temperatuuri seadistamine	20
5.6	Suvine režiim (küte puudub, ainult soojavee valmistamine)	24
5.7	Külmumiskaitse	25
5.8	Termiline desinfektsioon (ZSC)	27
5.9	Klahvilukk	28
5.10	Puhkuserežiim	29
5.11	Häired	30
5.12	Pumba blokeerimiskaitse	31
5.13	Heitgaasikontrolli kontrollimine (ainult MFK)	31
5.14	Ekraaninäidud	32
<b>6</b>	<b>Nõuanded energia kokkuhoiuks</b>	<b>33</b>
<b>7</b>	<b>Üldist</b>	<b>35</b>
<b>8</b>	<b>Lühike kasutusjuhend</b>	<b>37</b>

# 1 Ohutustehnika alased juhised ja sümbolite selgitus

## 1.1 Ohutusjuhised

### Gaasilõhna esinemine on ohtlik

- ▶ Sulgege gaasikraan (→ lk 8).
- ▶ Avage aken.
- ▶ Ärge vajutage elektrilülitele.
- ▶ Kustutage lahtised leegid.
- ▶ Helistage gaasifirmasse ja volitatud firmasse **väljaspool** hoonet.

### Heitgaasi lõhna esinemine on ohtlik

- ▶ Lülitage seade välja (→lk 15).
- ▶ Avage aknad ja uksed.
- ▶ Teavitage volitatud firmat.

### Paigaldamine, ümberehitus

- ▶ Ärge modifitseerige heitgaasi juhtivaid osi.
- ▶ Heitgaasidetaile ei tohi muuta.
- ▶ **Ruumiõhust sõltumatu töö** korral: Uste, akende ja seinte ventileerimisavasid ei tohi sulgeda ega vähendada. Tihendatud vuukidega akende korral tuleb tagada põlemisõhu varustus.

### Termiline desinfektsioon

#### ▶ Põletusoh!

Jälgige üle 60 °C temperatuuril käitamist (→ lk 27).

### Järelevalve ja hooldus

- ▶ **Soovitus kliendile:** sõlmige volitatud firmaga hooldus- ja järelevalveleping, mis näeb ette iga-aastase järelevalve ja vajadusest lähtuva hoolduse.
- ▶ Käitaja vastutab kütteseadme ohutuse ja keskkonnasõbralikkuse eest (Saksamaa immissioonikaitseadus).
- ▶ Kasutage ainult originaalvaruosi!

### Plahvatusohtlikud ja kergestisüttivad materjalid

- ▶ Seadme läheduses ei tohi kasutada ega hoida kergestisüttivaid materjale või vedelikke (paber, lahustid, värvid jne.).

### Põlemis-/ruumiõhk

- ▶ Põlemis-/ruumiõhk tuleb hoida vaba agressiivsetest ainetest (nt kloori- või fluoriühendeid sisaldavad halogeensüivesinikud). Nii väldite korrosiooni teket.

### 1.2 Sümbolite seletus



**Ohutusjuhised** tekstis on tähistatud hoiatuskolmnurga ja halli taustaga.

Märksõnad tähistavad ohu raskust, mis tekib siis, kui ohu vähendamise ettevaatusabinõusid ei järgita.

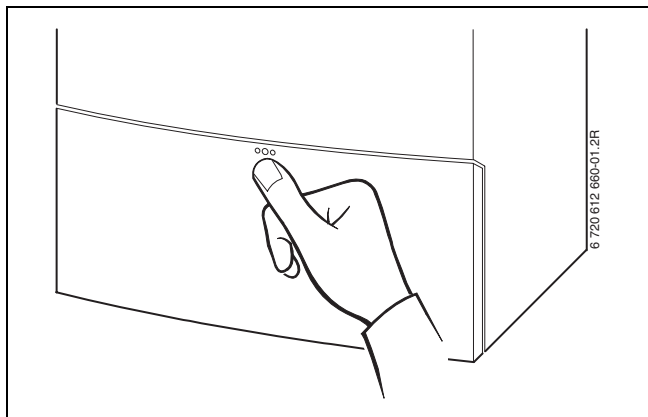
- **Ettevaatust** tähendab, et võib esineda kergeid seadme kahjustusi.
- **Hoiatus** tähendab, et võib esineda kergeid kehavigastusi või raskeid seadme kahjustusi.



**Viited** tekstis on tähistatud kõrvaloleva sümboliga. Neid piiravad horisontaalsed jooned teksti all ja peal.

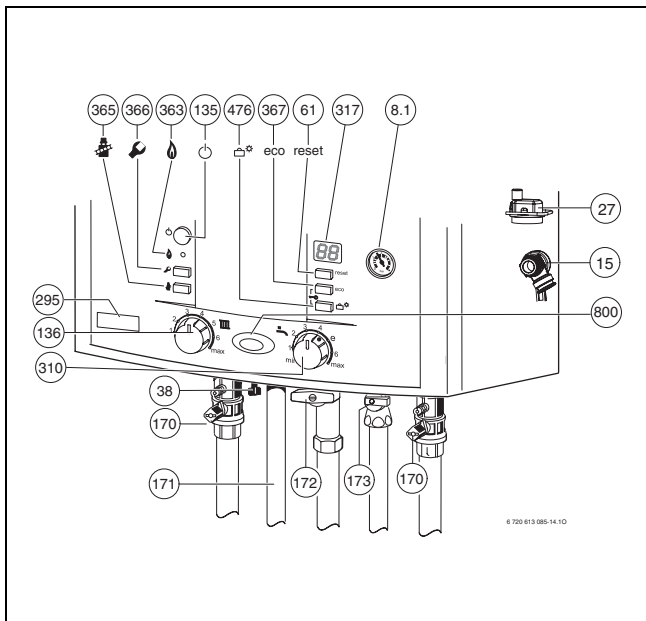
Viited sisaldavad tähtsat infot sellistes olukordades, mis ei ohusta inimest või seadet.

## 2 Katte avamine



Joon. 1

### 3 Juhtelementide ülevaade



Joon. 2 ZWC...

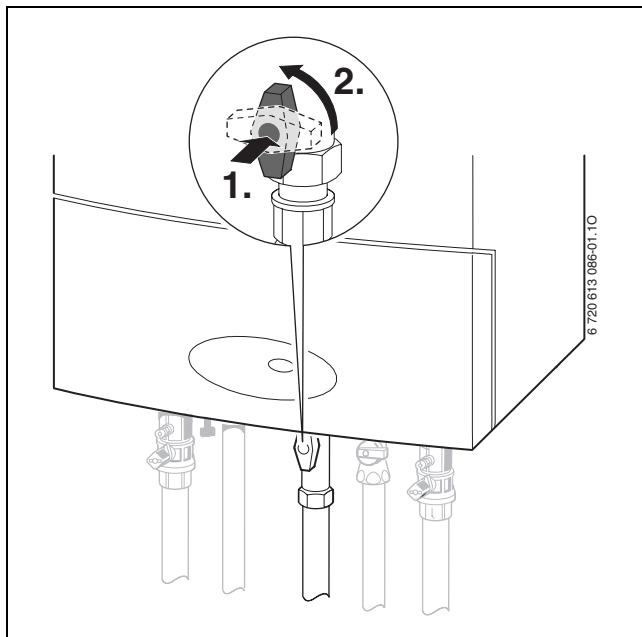


- 8.1** Manomeeter
- 15** Kaitseventiil (kütteahel)
- 27** Automaatne ventilaator
- 38** Täiteseade (ZWC)
- 61** reset-klahv
- 135** Sisse/välja-lüliti
- 136** Kütte pealevoolu temperatuuriregulaator
- 170** Peale- ja tagasivoolu hoolduskraanid
- 171** Soojaveeühendus
- 172** Gaasikraan (suletud)
- 173** Külma vee sulgurventiil (ZWC)
- 295** Seadme tüübikleebis
- 310** Soojavee temperatuuriregulaator
- 317** Ekraan
- 363** Põleti talitluse kontrolltuli
- 365** Korstnapühkija nupp
- 366** Teenindusnupp
- 367** ZWC: eco-nupp, teenindusfunktsioonid „üles”  
ZSC: teenindusfunktsioonid „üles”
- 476** Puhkusenupp, teenindusfunktsioonid „alla”
- 800** Talitluse tuli

## 4 Kasutuselevõtmine

### Gaasikraani avamine

- ▶ Vajutage käepidet ja keerake vasakule kuni piirajani (pide voolusuunas = lahti).

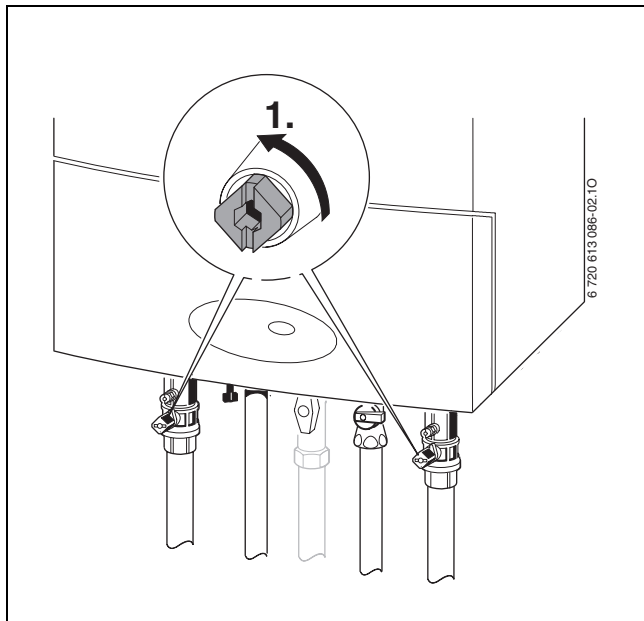


Joon. 3

**Kraanide avamine**

- ▶ Keerake nelikant võtme abil nii kaugele, kuni täke näitab voolusuunas.

Täke voolusuunaga risti = kinni.



Joon. 4

### Kütte tööõhu kontrollimine

---



**Ilma täiteseadiseta seadmetel:** enne täitmist täitke voolik veega. Nii väldite õhu sattumist küttevette.

**Integreeritud täiteseadisega seadmetel:**

täiteseade asub seadme alaosas kütte pealevoolu ja soojaveeühenduse vahel (pos. 38).

---

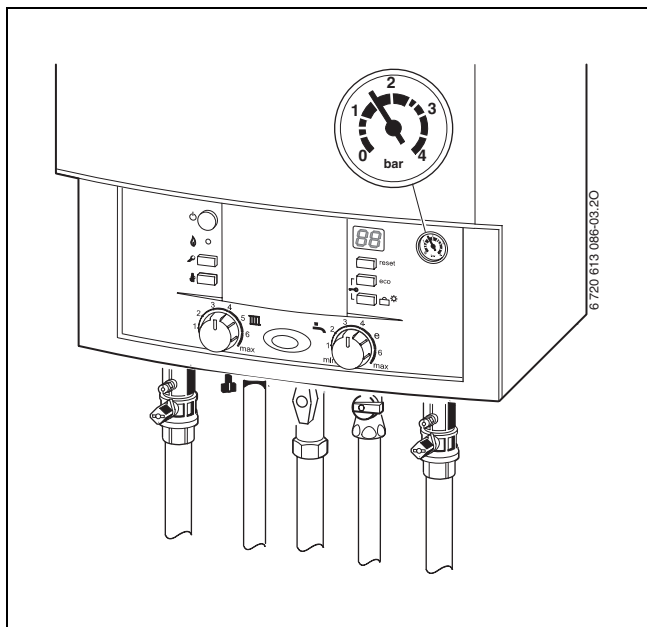
- ▶ Manomeetri osuti (8.1) peab olema 1 baari ja 2 baari vahel.
- ▶ Kui osuti on alla 1 baari (külmal seadmel): lisage vett, kuni osuti on 1 baari ja 2 baari vahel.



**Ettevaatust:** Seade võib kahjustada saada.

- ▶ Lisage küttevett ainult külma seadme korral.
- 
- ▶ Kui vajate suuremat tööõhku, saate selle oma paigaldusspetsialistilt.

- **Max rõhku** (3 baari) kütteevee suurima temperatuuri juures ei tohi ületada (kaitseventiil (15) avaneb).



Joon. 5

# 5 Hooldamine

Käesolev kasutusjuhend puudutab ainult seadet.

Olenevalt kasutatavast kütteregulaatorist erineb mõne funktsiooni juhtimine.

Kasutada võib saada järgnevaid kütteregulaatori võimalusi:

- ilmastiku poolt juhitud regulaator on seadmesse integreeritud. See laiendab seadme juhtelemente.
- välja paigaldatud ilmastiku poolt juhitud regulaator
- ruumitemperatuuri regulaator
- kombineeritud kaugjuhtmispuldiga.



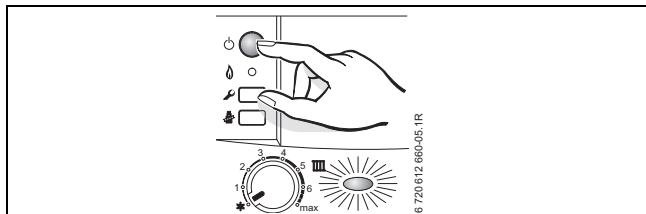
Järgige seetõttu kasutatava kütteregulaatori kasutusjuhendit.

---

## 5.1 Seadme sisse/välja lülitamine

### Sisselülitamine

- ▶ Lülitage seade sisse/välja-lülitist sisse.  
Talitluse tuli süttib sinisena ja ekraanil kuvatakse küttevee pealevoolutemperatuur.



Joon. 6

### Väljalülitamine


- ▶ Lülitage seade sisse/välja-lülitist välja.  
Talitluse tuli kustub.
- ▶ Kui seade lülitatakse pikemaks ajaks välja: arvestage külmumiskaitsega (→ ptk 5.7).

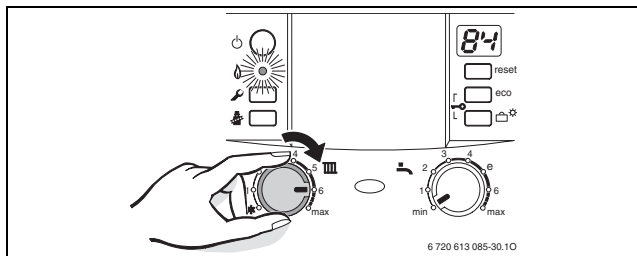
## 5.2 Kütte sisselülitamine

Pealevoolu temperatuuri saab reguleerida vahemikus 40 °C ja 88 °C.



Põrandakütte korral tuleb järgida suurimat lubatavat pealevoolutemperatuuri.

- ▶ Kohandage suurim pealevoolu temperatuur pealevoolu temperatuuriregulaatoriga  küttesüsteemile:
  - Põrandaküte. nt asend **2** (u. 49 °C)
  - Madaltemperatuuriküte: asend **5** (u. 74 °C)
  - küte kuni 88 °C pealevoolutemperatuuriga: asend **max**



Joon. 7

Kui põleti töötab, põleb kontrolltuli **roheliselt**.



<b>Asend</b>	<b>Pealevoolutemperatuur</b>
1	u. 40 °C
2	u. 49 °C
3	u. 58 °C
4	u. 65 °C
5	u. 74 °C
<b>6</b>	<b>u. 84 °C</b>
max	u. 88 °C

*Tab. 1*

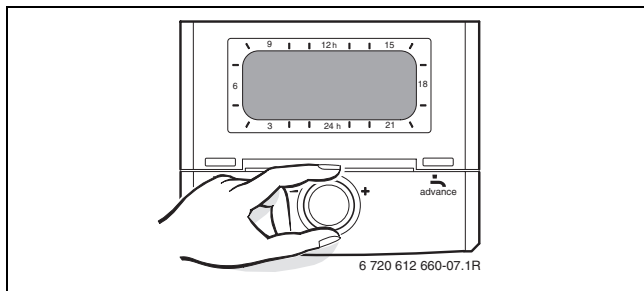
## 5.3 Kütteautomaatika

---




Järgige kasutatava kütteregulaatori kasutusjuhendit. Sellel näidatakse,

- ▶ kuidas saab reguleerida ilmastiku poolt juhivate regulaatorite korral töörežiimi ja küttekõverat,
  - ▶ kuidas saab reguleerida ruumitemperatuuri,
  - ▶ kuidas säästlikult kütta ja energiat kokku hoida.
- 



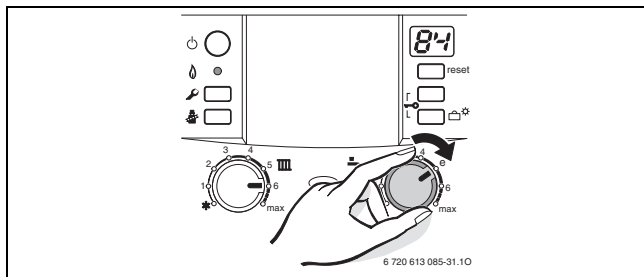
Joon. 8

## 5.4 ZSC Seadmed - soojavee temperatuuri reguleerimine


- Seadistage soojavee temperatuuriregulaatoril  soojavee temperatuur.

Ekraanil vilgub 30 sekundi jooksul seadistatud soojavee temperatuur.

Termomeetriga boileri korral kuvatakse boileril soojaveetemperatuur.




Joon. 9

Soojavee temperatuuriregulaator 	Soojavee temperatuur
min - 1	u. 40 °C
2	u. 45 °C
3	u. 49 °C
4	u. 52 °C
e	u. 56 °C
6 - max	u. 60 °C

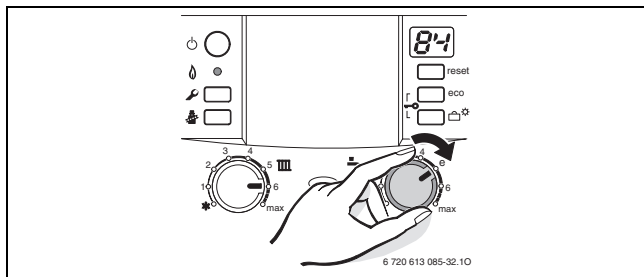
Tab. 2

## 5.5 ZWC seadmed - soojavee temperatuuri seadistamine


### 5.5.1 Soojaveetemperatuur

- ▶ Seadistage soojavee temperatuuriregulaatoril  soojavee temperatuur.

Ekraanil vilgub 30 sekundi jooksul seadistatud soojavee temperatuur.



Joon. 10

Soojavee temperatuuriregulaator 	Soojavee temperatuur
min - 1	u. 40 °C
2	u. 45 °C
3	u. 49 °C
4	u. 52 °C
e	u. 56 °C
6 - max	u. 60 °C

Tab. 3

### **eco-nupp**

eco-nupule nii kaua vajutades, kuni see süttib, saab valida **küttetoe** ja **säästurežiimi** vahel.

### **Mugavusrežiim, eco-nupp ei põle (põhiseadistus)**

Seadet hoitakse **püsivalt** seadistatud temperatuuril. Sellest ka lühike ooteaeg soojavee tarbimisel. Seade lülitub seetõttu ka siis sisse, kui sooja vett ei tarbita.

### **Säästurežiim, eco-nupp põleb**

- Soojendamise seadistatud temperatuurile aktiveerub alles siis, kui tarbitakse sooja vett.
- **tarvidustega.**  
Avage korraks soojavee kraan ning sulgege seejärel. Vesi soojendatakse seadistatud temperatuurini.



Tarvidusteade võimaldab maksimaalset gaasi ja vee kokkuhoidu

---

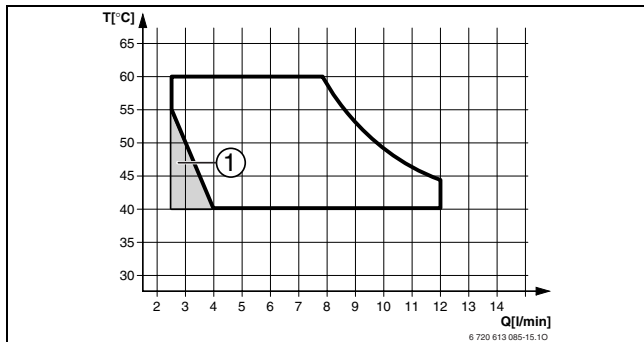
## 5.5.2 Soojavee kogus/temperatuur

Soojavee temperatuuri saab reguleerida vahemikus 40 °C kuni 60 °C. Suure soojaveekoguse korral langeb soojaveetemperatuur vastavalt joonisele.



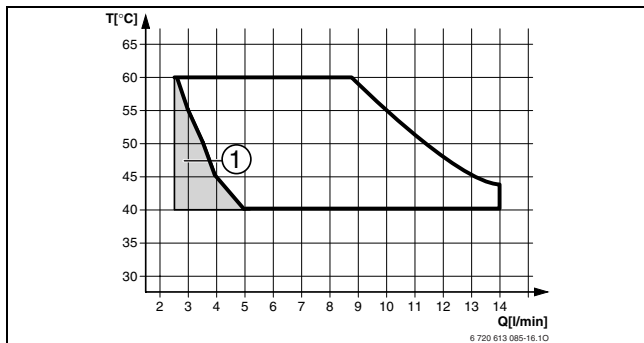
**Hoiatus:** Põletusoht!

Väikese soojavee koguse korral (hall ala) võib soe vesi soojeneda kuni 80 °C-ni!



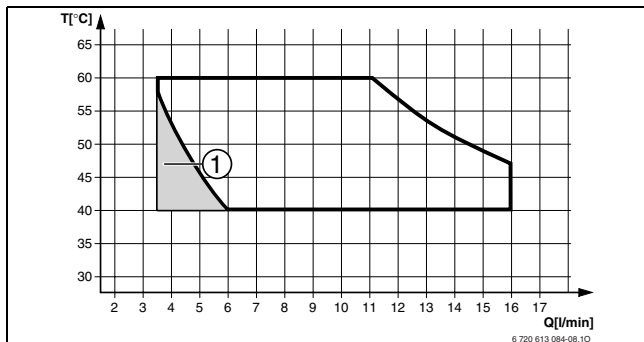
Joon. 11 +10 °C külma vee sisenemistemperatuuri diagramm (ZWC 24-3 MFA/MFK)

- 1 Seade lülitub vahelduvalt (SISSE/VÄLJA)



Joon. 12 +10 °C külma vee sisenemistemperatuuri diagramm  
(ZWC 28-3 MFA/MFK)



- 1 Seade lülitub vahelduvalt (SISSE/VÄLJA)

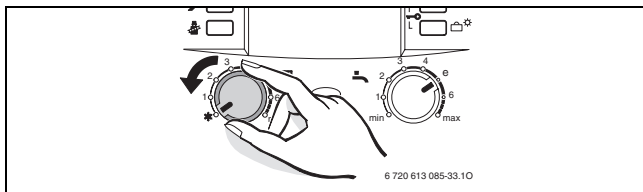


Joon. 13 +10 °C külma vee sisenemistemperatuuri diagramm  
(ZWC 35-3 MFA)

- 1 Seade lülitub vahelduvalt (SISSE/VÄLJA)

## 5.6 Suvine režiim (küte puudub, ainult soojavee valmistamine)

- ▶ Küte jätta sisselülitatuks.
- ▶ Keerake pealevoolu temperatuuriregulaator  täiesti vasakule . Küttepump ja seega ka küte on välja lülitatud. Soojaveearustus ning kütteregulaatori ja taimeri toide jäävad alles.



Joon. 14





**Hoiatus:** Küttesüsteemi külmumisoht. Tagatud on ainult seadme külmumiskaitse.



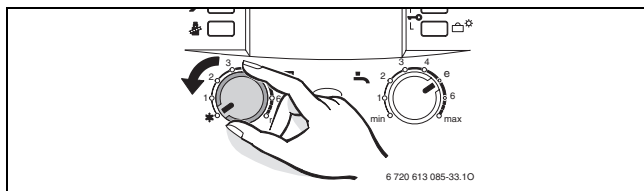
## 5.7 Külumiskaitse

Küttesüsteemi külumiskaitse:

- ▶ Küte jätta sisselülitatuks.
- ▶ Keerake pealevoolu temperatuuriregulaator  täiesti vasakule .

Küttepump ja seega ka küte on välja lülitatud.

Soojaveevarustus ning kütteregulaatori ja taimeri toide jäävad alles.



Joon. 15




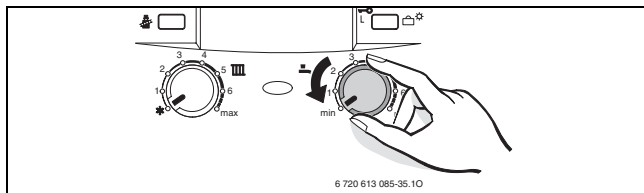
**Hoiatus:** Küttesüsteemi külumisoht. Tagatud on ainult seadme külumiskaitse.

- ▶ Segage külumiskaitsevahend küttevette väljalülitatud seadmega, vt paigaldusjuhendit, ja tühjendage soojaveeringlus.

Täiendavad juhised leiате kütte regulaatori kasutusjuhendist.

Boileri külmumiskaitse:

- ▶ Keerake soojavee temperatuuriregulaator  vasaku piirajani. Külmumiskaitse on aktiivne ainult siis, kui boileri temperatuur langeb alla 15 °C.




Joon. 16

## 5.8 Termiline desinfektsioon (ZSC)



Termilise desinfektsiooni käigus hävitatakse boileris bakterid, eelkõige nn legionellad. Selleks soojendatakse boiler kord nädalas u. 35 minutiks 70 °C-le.

Samal ajal kui termiline desinfektsioon on aktiivne, kuvatakse ekraanil  vaheldumisi pealevoolu temperatuuriga.



### **Hoiatus:** Põletusohu!


- ▶ Boileris olev vesi jahtub pärast termilist desinfektsiooni termokadude tõttu tasapisi seadistatud soojavee temperatuurile. Seetõttu võib soojaveetemperatuur olla ajutiselt kõrgem kui seadistatud temperatuur.

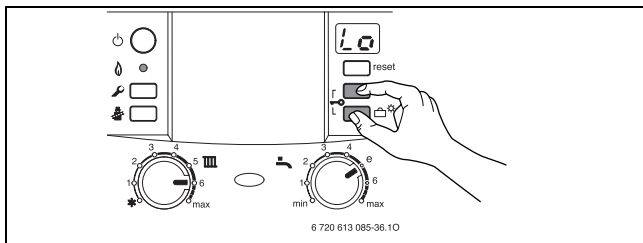
Automaatne termiline desinfektsioon on tehases väljasaatmisel aktiveeritud. Selle saab välja lülitada (→ paigaldusjuhend).

### 5.9 Klahvilukk

Klahvilukk toimib pealevoolu temperatuuriandurile, soojavee temperatuuriregulaatorile ja kõigile nuppudele, välja arvatud sisse/välja-lüliti.

Klahviluku sisselülitamine:

- ▶ Hoidke mõlemat nuppu (vt joonis) u. 5 sekundit all, kuni ekraanil kuvatakse .




Joon. 17

Klahviluku väljalülitamine:

- ▶ Hoidke mõlemat nuppu (vt joonis) all, kuni ekraanil kuvatakse ainult kütte pealevoolutemperatuur.

## 5.10 Puhkuserežiim

Puhkuserežiimi sisselülitamine:

- ▶ Vajutage puhkusenuppu  nii kaua, kuni see süttib. Puhkuserežiimis on küte ja soojavee valmistamine välja lülitatud, külmumiskaitse jääb aktiivseks (→ ptk 5.7).


Puhkuserežiimi väljalülitamine:

- ▶ Vajutage puhkusenuppu  nii kaua, kuni see kustub.

### 5.11 Häired

Kui töö ajal tekib rike, kuvatakse see ekraanil. Talitluse tuli vilgub, lisaks võib vilkuda ka reset-nupp.

Kui reset-nupp vilgub:

- ▶ Vajutage ja hoidke all reset-nuppu nii kaua, kuni ekraanil kuvatakse . Seade hakkab uuesti tööle ja kuvatakse pealevoolutemperatuur.

Kui reset-nupp ei vilgu:

- ▶ Lülitage seade välja ja seejärel uuesti sisse. Seade hakkab uuesti tööle ja kuvatakse pealevoolutemperatuur.

Kui riket ei ole võimalik kõrvaldada:

- ▶ Helistage volitatud firmasse või klienditeenindusse ning teatage rikke ja seadme andmed (→ lk 35).

---

## 5.12 Pumba blokeerimiskaitse

---



See funktsioon takistab küttepumpa blokeerumist pärast pikemat tööpausi.

---

Pärast pumba igakordset väljalülitumist käivitub aja möötmine, et küttepump saaks 24 tunni pärast uuesti lühikeseks ajaks sisse lülituda.

## 5.13 Heitgaasikontrolli kontrollimine (ainult MFK)

Seadmel on kaks heitgaasikontrolli.

Heitgaasi väljumisel voolukaitsest lülitab heitgaasikontroll seadme välja. Ekraanil kuvatakse **A4**.

Heitgaasi väljumisel põleti kambrist lülitab heitgaasikontroll seadme välja. Ekraanil kuvatakse **A2**.

20 minuti pärast lülitub seade automaatselt sisse.

Kui väljalülitamine toimub tihemini:

- ▶ Helistage volitatud firmasse või klienditeenindusse ning teatage rikke ja seadme andmed (→ lk 35).

## 5.14 Ekraaninäidud

Ekraan	Kirjeldus
88	Klahvilukk aktiivne
88	Kuivatusfunktsioon (dry function). Kui ilmastiku poolt juhitud regulaatoris on aktiveeritud pörandakuivatus, vt regulaatori kasutusjuhendit.
88	Termiline desinfektsioon (ZSC)
80	Pump on blokeeritud
88.	Soojaveevalmistamine või kütetoe režiim aktiivne
88	Boiler soojeneb

Tab. 4



## 6 Nõuanded energia kokkuhoiuks

### Säästlik kütmine

Seade on konstrueeritud selliselt, et gaasikulu ja koormus keskkonnale on võimalikult madalad ning mugavus võimalikult suur. Gaasi juurdevoolu põletisse reguleeritakse vastavalt korteri soojavajadusele. Kui soojavajadus väheneb, töötab seade väksema leegiga edasi. Spetsialist nimetab seda protsessi püsireguleerimiseks. Püsireguleerimise abil on temperatuurikõikumised väiksed ja soojuse jaotus ruumides ühtlane. Nii võib juhtuda, et seade töötab pikka aega, kuid kulutab siiski vähem energiat kui mõni seade, mis end pidevalt sisse ja välja lülitab.

### Järelevalve ja korrashoid

Selleks et gaasikulu ja koormus keskkonnale jääks pika aja jooksul võimalikult väikseks, soovitame sõlmida heakskiidetud firmaga hooldus- ja kontrollilepingu, mis näeb ette iga-aastase kontrolli ja vajadusest sõltuva hoolduse.

### Kütteautomaatika

Saksamaal näeb energia kokkuhoiu määruse (EnEV) § 12 ette kütte reguleerimise ruumitemperatuuri regulaatori või ilmastiku poolt juhitava regulaatori ja termostaatventiilidega.

Täiendavad juhised leiata regulaatori vastavast paigaldus- ja kasutusjuhendist.

### **Termostaatventiilid**

Soovitud ruumitemperatuuri saavutamiseks tuleb termostaatventiilid täielikult avada. Alles siis, kui temperatuuri ei saavutata pikema aja jooksul, võib regulaatoril soovitud ruumitemperatuuri muuta.

### **Põrandaküte:**

Ärge seadistage pealevoolutemperatuuri kõrgemaks kui tootja soovitatud suurim pealevoolutemperatuur.

### **Õhutamine**

Ventileerimiseks ärge jätke akent praokile. Vastasel korral läheb soojus pidevalt ruumist välja, ilma et ruumiõhk oluliselt paraneks. Parem on aken lühikeseks ajaks täielikult avada.

Sulgege õhutamise ajaks termostaat-ventiilid.

### **Soe vesi**

Valige alati võimalikult madal soojaveetemperatuur.

Madalam seadistus tähendab suurt energiakokkuhoidu.

Lisaks tekitab vee kõrge temperatuur rohekm katlakivi ning kahjustab seega ka seadme talitlust (nt pikem soojenemisaeg või väiksem väljavoolukogus).

### **Tsirkulatsioonipump**

Seadistage soojavee võimalik tsirkulatsioonipump vastavalt individuaalsetele vajadustele (nt hommikul, päeval, õhtul).

## 7 Üldist

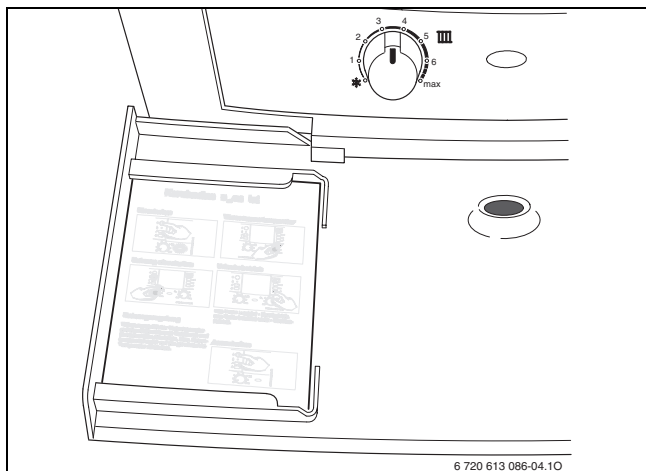
### Korpuse puhastamine

Pühkige niiske lapiga. Ärge kasutage kangeid või söövitavaid puhastusvahendeid.

### Hoidke kasutusjuhend alles



Pärast lugemist võite lühijuhendi välja voltida ja hoida kasutusjuhendit seadme klapi sees (→ ptk 8).



Joon. 18

### **Seadme andmed**

Klienditeeninduse poole pöördudes oleks hea hoida käepärast seadme täpsed andmed. Need andmed leiate tüübisildilt või klapis asuvalt seadme tüübikleebiselt.

CERACLASSEXCELLENCE (nt ZWC 28-3 MFK...)

.....

Valmistamise kuupäev (FD ...)

.....

Kasutuselevõtu kuupäev:

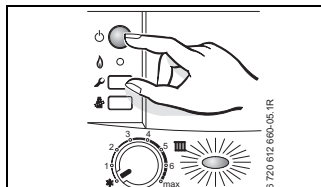
.....

Süsteemi ehitaja:

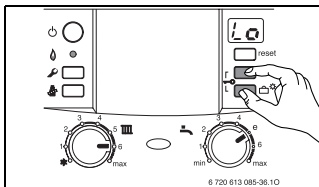
.....

## 8 Lühike kasutusjuhend

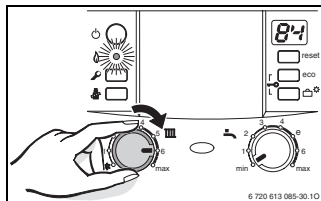
### Sisselülitamine



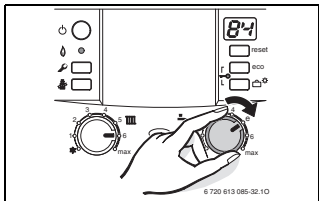
### Klahvilukk



### Kütte sisselülitamine



### Soojaveitemperatuur



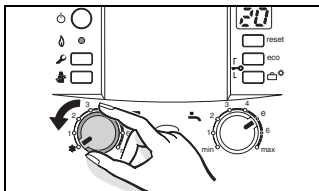
### Kütteautomaatika

Seadistage ilmastiku poolt juhitud kütteregulaator vastavale küttekõverale ja tööviisile ning ruumitemperatuuri regulaator soovitud temperatuurile.

**eco-nupp põleb – säästurežiim (ZWC).**

**eco-nupp ei põle – kütetoe režiim (ZWC).**

### Külmumiskaitse



---

# Märkused





Jarvevana tee 9  
11314 Tallinn  
Estonia

Tel. 00 372 6549 562  
[www.junkers.ee](http://www.junkers.ee)