

Navodila za uporabo

Stenski plinski grelnik

**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 ...**



---

Spoštovani kupec,

toplota za življenje - ta moto ima pri nas tradicijo. Toplota je osnovna človeška potreba. Brez toplote se ne počutimo dobro in šele toplota iz stanovanja napravi prijeten dom. Že več kot 100 let Junkers razvija rešitve za toploto, toplo vodo in klimo v prostorih, ki so tako raznolike, kot Vaše želje.

Odločili ste se za visoko kakovostno Junkers rešitev in s tem dobro izbrali. Naši proizvodi delujejo z najmodernejšo tehnologijo ter so zanesljivi, energetske učinkoviti in izjemno tihi, tako lahko povsem brezskrbno uživate toploto.

Če boste kljub temu imeli težave s proizvodom Junkers, se prosimo obrnite na Vašega Junkers instalaterja. Rad Vam bo priskočil na pomoč. Instalater ni dosegljiv? V tem primeru Vam je na razpolago naša služba za pomoč strankam. Podrobnosti najdete na hrbtni strani.

Želimo Vam veliko veselja z Vašim novim proizvodom Junkers.

Vaš Junkers team

# Vsebina

---

<b>1</b>	<b>Razlaga simbolov in splošna varnostna navodila</b>	<b>6</b>
1.1	Pomen uporabljenih znakov za nevarnost	6
1.2	Navodila za varno uporabo	8

---

<b>2</b>	<b>Odpiranje pokrova</b>	<b>11</b>
----------	--------------------------	-----------

---

<b>3</b>	<b>Pregled upravljalnih elementov</b>	<b>12</b>
----------	---------------------------------------	-----------

---

<b>4</b>	<b>Zagon</b>	<b>14</b>
----------	--------------	-----------

---

<b>5</b>	<b>Upravljanje</b>	<b>18</b>
5.1	Vklop/izklop naprave	19
5.2	Vklop ogrevanja	20
5.3	Regulator ogrevanja	22
5.4	ZSC Naprave - nastavitev temperature sanitarne vode	23
5.5	Naprave ZWC - nastavitev temperature sanitarne vode	24
5.6	Poletno obratovanje (ni ogrevanja prostorov, le ogrevanje sanitarne vode)	26
5.7	Zaščita proti zmrzali	27
5.8	termična dezinfekcija (ZSC)	29
5.9	Zaklepanje tipkovnice	30
5.10	Program za dopust	31
5.11	Motnje	32
5.12	Zaščita črpalke pred blokado	33
5.13	Preverite nadzor dimnih plinov (samo MFK)	33

5.14	Prikazi na zaslonu .....	34
<hr/>		
<b>6</b>	<b>Nasveti za prihranek energije .....</b>	<b>35</b>
<hr/>		
<b>7</b>	<b>Splošno .....</b>	<b>37</b>
<hr/>		
<b>8</b>	<b>Kratka navodila za uporabo .....</b>	<b>39</b>

# 1 Razlaga simbolov in splošna varnostna navodila

## 1.1 Pomen uporabljenih znakov za nevarnost

### Varnostna opozorila



Varnostna opozorila v teh navodilih so označena z opozorilnim trikotnikom in okvirjem.



Pri nevarnostih zaradi toka je klicaj v opozorilnem trikotniku zamenjan s simbolom za strelo.

Opozorilna beseda poleg trikotnika izraža vrsto in resnost nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

- **OPOZORILO** pomeni, da lahko pride do materialne škode.
- **PREVIDNO** opozarja na lažje do srednje težke telesne poškodbe.
- **POZOR** pomeni, da grozi nevarnost težkih telesnih poškodb.
- **NEVARNO** pomeni, da lahko neupoštevanje navodil privede do življenjsko nevarnih telesnih poškodb.

### Pomembne informacije

---



Pomembne informacije brez nevarnosti za ljudi ali stvari so označene z znakom "i" (info). Od ostalega besedila so ločena z vodoravnima črtama.

---

### Dodatni simboli

Simbol	Opis
▶	korak opravila
→	opominja, kje v navodilih/drugi literaturi najdete podrobnejše informacije.
•	točka/vnos v seznam
–	točka/vnos v seznam (2. nivo)

Tab. 1

### 1.2 Navodila za varno uporabo

#### Pri vonju po plinu

- ▶ Pri vonju po plinu (→ stran 14).
- ▶ Odprite okna.
- ▶ Ne vklopite nobenega električnega stikala.
- ▶ Ugasnite odpri ogenj.
- ▶ Pokličite podjetje za oskrbo s plinom in pooblaščen strokovno podjetje izven prostora namestitve.

#### Pri vonju po dimnem plinu

- ▶ Izklopite grelnik (→ stran 19).
- ▶ Odprite vrata in okna.
- ▶ Obvestite servisno službo.

#### **Pri napravah z delovanjem z zajemanjem zraka iz prostora: nevarnost zastrupitve pri zaznanem vonju po dimnih plinih pri nezadostnem dovajanju zgorevalnega zraka**

- ▶ Zagotovite dovod zgorevalnega zraka.
- ▶ Prezračevalne odprtine v vratih, oknih in stenah ne smejo biti zaprte ali založene.
- ▶ Zadosten dovod zgorevalnega zraka zagotovite tudi ob naknadno vgrajenih napravah, npr. kuhinjske nape in klimatske naprave z odvodom zraka na prosto.
- ▶ Če dovod zgorevalnega zraka ni zadosten, grelnika ne vklopite.

### **Termična dezinfekcija**

#### **▶ Nevarnost oparin**

Obvezno nadzorujte obratovanje pri temperaturah nad 60 °C (→ str. 29).

### **Poškodbe zaradi napačne uporabe!**

Napačna uporaba lahko povzroči telesne poškodbe in/ali materialno škodo.

- ▶ Ne dovolite, da se otroci igrajo z grelnikom ali da ga uporabljajo brez vašega nadzora.
- ▶ Zagotoviti morate, da imajo dostop do grelnika samo osebe, ki so zmožne strokovno uporabljati to napravo.

### **Nevarnost zaradi eksplozije vnetljivih plinov.**

Dela na plinovodnih delih naprave smete opravljati le, če imate koncesijo za izvajanje del na plinskih napeljavah.

### **Namestitev, posegi v originalno izvedbo**

Napravo sme postaviti in predelati le pooblaščen servisier.

Delov, skozi katere tečejo dimni plini, ne spreminjajte.

V nobenem primeru ne zaprite varnostnih ventilov! Med segrevanjem lahko priteče voda iz varnostnega ventila na bojlerju.

### **Servisni pregled in vzdrževanje**

Uporabnik je odgovoren za varnost in ekološko sprejemljivost ogrevalne naprave (zakon o varstvu okolja).

S pooblaščenim serviserjem sklenite pogodbo o vzdrževanju (pregled naprave enkrat letno in vzdrževalna dela po potrebi). To vam zagotavlja visok izkoristek pri okolju prijaznem zgorevanju.

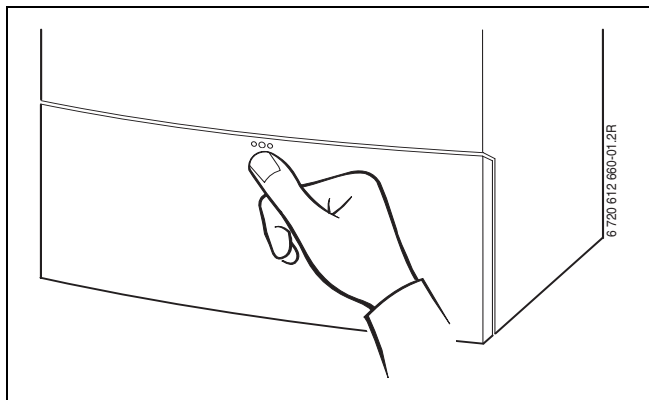
### **Eksplozivne in lahko vnetljive snovi**

Lahko vnetljivih snovi (papir, razredčila, barve itd.) ne uporabljajte ali spravljajte v bližini naprave.

### **Zgorevalni zrak/zrak v prostoru**

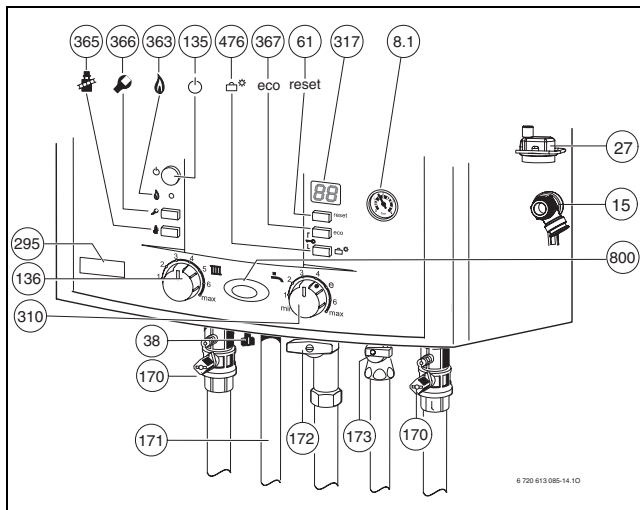
Da bi preprečili korozijo, zgorevalni zrak/zrak v prostoru ne sme vsebovati agresivnih snovi (npr. halogenih ogljikovodikov, ki vsebujejo spojine klora ali fluora).

## 2 Odpiranje pokrova



Sl. 1

### 3 Pregled upravljalnih elementov



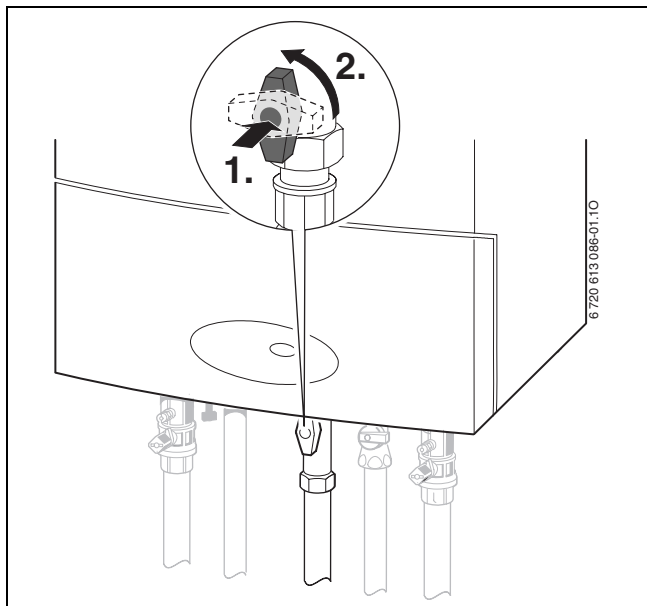
Sl. 2 ZWC...

- 8.1** manometer
- 15** varnostni ventil (ogrevalni krog)
- 27** avtomatični odzračevalec
- 38** polnilna pipa (ZWC)
- 61** tipka Reset
- 135** tipka Vklop/lzklop
- 136** temperaturni regulator dvižnega voda
- 170** vzdrževalna ventila v dvižnem in povratnem vodu
- 171** priključek sanitarne vode
- 172** plinski ventil (zaprt)
- 173** zaporni ventil za hladno vodo (ZWC)
- 295** tipska nalepka grelnika
- 310** regulator temperature za sanitarno vodo
- 317** zaslon
- 363** kontrolna lučka delovanja gorilnika
- 365** tipka dimnikarja
- 366** servisna tipka
- 367** ZWC: tipka ECO, servisne funkcije „proti vrhu“  
ZSC: servisne funkcije „proti vrhu“
- 476** tipka za program za dopust, servisne funkcije „proti dnu“
- 800** obratovalna lučka

## 4 Zagon

### Odprite plinsko pipo.

- ▶ Pritisnite ročaj in ga zasučite v skrajno levo (ročaj v smeri pretoka = odprto).

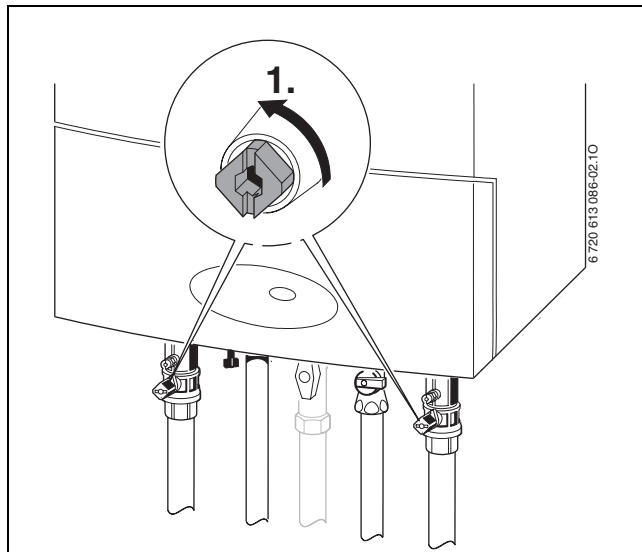


Sl. 3

**Odprite pipe.**

- ▶ Četverorobnik s ključem zasučite tako, da zarez kaže v smer toka (glejte manjšo sliko).

Zareza prečno smeri toka = zaprto.



Sl. 4

### Kontrola tlaka ogrevalne vode

---



**Pri napravah brez polnilne priprave:** Pred polnjenjem napolnite cev z vodo. S tem boste preprečili vdor zraka v kotlovsko vodo.

**Pri napravah z vgrajeno polnilno pipo:** polnilna pipa se nahaja spodaj na napravi med priključkom za ogrevalni vod ogrevanja in priključkom za sanitarno vodo (položaj 38).

---

- ▶ Kazalec na manometru (8.1) naj bo med 1 in 2 bara.
- ▶ Če leži kazalec pod 1 barom (pri hladni napravi), dolijte vodo, dokler ni kazalec ponovno med 1 in 2 baroma.

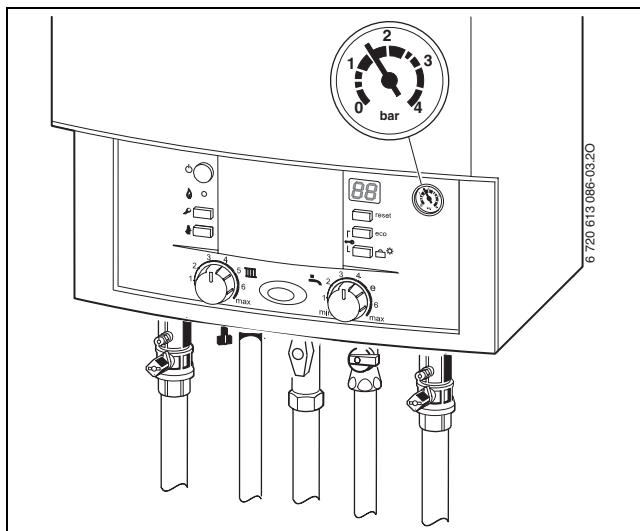


**OPOZORILO:** Priprava se lahko poškoduje.

- ▶ Ogrevalno vodo dodajajte le pri hladni napravi.

- ▶ Če je potrebno nastaviti višjo vrednost, vas bo s tem seznanil vaš instalater.

- ▶ **Najvišji tlak** pri najvišji temperaturi ogrevalne vode ne sme preseči 3 bare (odpre se varnostni ventil (15)).



Sl. 5

# 5 Upravljanje

Navodila za uporabo se nanašajo samo na napravo.

Glede na uporabljen regulator ogrevanja so nekatere funkcije v upravljanju različne.

Regulator ogrevanja je na razpolago v naslednjih izvedbah:

- vremensko vodeni regulator je vgrajen v napravo
- vremensko vodeni regulator je eksterno montiran
- Sobni termostat



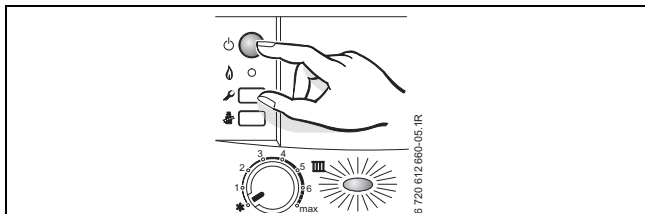
Zato upoštevajte navodila za uporabo za regulator ogrevanja, ki ste ga uporabili.

---

## 5.1 Vklon/izklon naprave

### Vklon

- ▶ Vklonite pripravo s tipko vklon/izklon. Obratovalna lučka sveti modro in na zaslonu je prikazana temperatura ogrevalnega voda kotlovske vode.



Sl. 6


### Izklon


- ▶ Izklonite pripravo s tipko vklon/izklon. Obratovalna lučka ugasne.
- ▶ Če želite grelnik za dalj časa ustaviti: upoštevajte zaščito pred zamrznitvijo (→ poglavje 5.7).

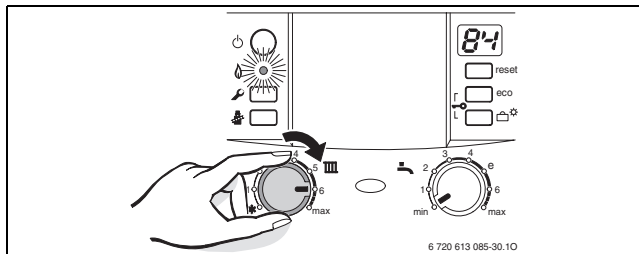
## 5.2 Vkllop ogrevanja

Temperaturo dvižnega voda lahko nastavite med 40 °C in približno 88 °C.



Pri talnem gretju upoštevajte maksimalno dopustno temperaturo (Regulator temperature dvižnega voda  maks. v položaj 2).

- ▶ Maksimalno temperaturo dvižnega voda  prilagodite ogrevalni napravi.



Sl. 7

Če gorilnik obratuje, kontrolna lučka sveti **zeleno**.

Pozicija regulatorja	Temperatura dviznega voda
1	približno 40 °C
2	približno 49 °C
3	približno 58 °C
4	približno 65 °C
5	približno 74 °C
<b>6</b>	<b>približno 84 °C</b>
max	približno 88 °C

Tab. 2

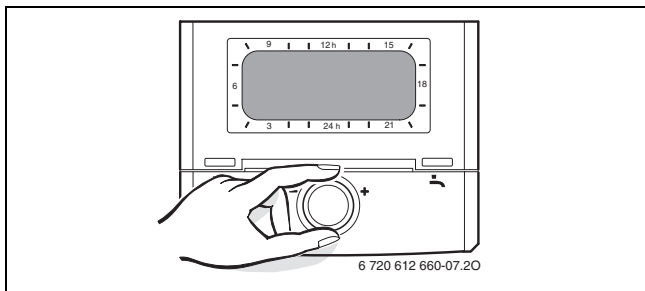
### 5.3 Regulator ogrevanja

---




Upoštevajte navodilo za uporabo uporabljenega ogrevalnega regulatorja. Tam izveste,

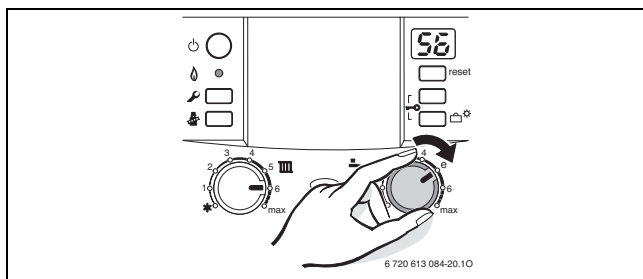
- ▶ kako lahko nastavite režim obratovanja in ogrevalno krivuljo pri vremensko vodenih regulatorjih,
  - ▶ kako nastavite prostorsko temperaturo,
  - ▶ kako gospodarno ogrevate in varčujete z energijo.
- 




Sl. 8

## 5.4 ZSC Naprave - nastavitve temperature sanitarne vode

- ▶ Nastavitve temperature sanitarne vode na regulatorju temperature sanitarne vode  .  
Na zaslonu 30 sekund utripa nastavljena temperatura vode.  
Pri hranilniku s termometrom se na hranilniku izpiše temperatura sanitarne vode.



Sl. 9

Regulator temperature sanitarne vode 	Temperatura sanitarne vode
min - 1	približno 40 °C
2	približno 45 °C
3	približno 49 °C
4	približno 52 °C
e	približno 56 °C
6 - max	približno 60 °C


Tab. 3

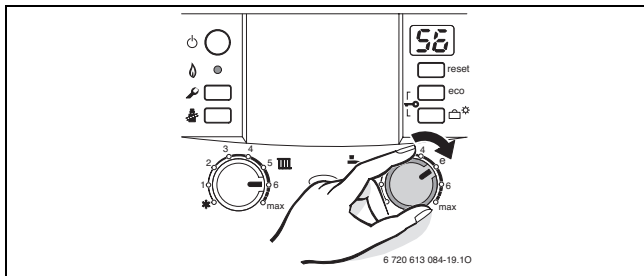


Pri napravah ZSC ekonomični način delovanja (funkcija eco) ni nastavljljiv.


---


### 5.5 Naprave ZWC - nastavitve temperature sanitarne vode

- ▶ Nastavitev temperature sanitarne vode na regulatorju temperature sanitarne vode  .  
Na zaslonu 30 sekund utripa nastavljena temperatura vode.



Sl. 10

Med pripravo sanitarne vode se na zaslonu izpiše .

Regulator temperature sanitarne vode 	Temperatura sanitarne vode
min - 1	približno 40 °C
2	približno 45 °C
3	približno 49 °C
4	približno 52 °C
e	približno 56 °C
6 - max	približno 60 °C

Tab. 4

### tipka ECO

Če držite tipko ECO pritisnjeno, dokler ne zasveti, lahko izbirate med **režimom obratovanja za prijetno temperaturo** in **režimom obratovanja za prihranek energije**.

### Režim obratovanja za prijetno temperaturo, tipka ECO ne sveti (osnovna nastavitve)

Grelnik bo temperaturo **stalno** vzdrževal na nastavljeni temperaturi. Zato bo čakalni čas na toplo vodo krajši. Zaradi tega se grelnik vključi tudi, če sanitarna voda ni bila odvzeta.

### Režim obratovanja za prihranek energije, tipka ECO sveti


- Segrevanje na nastavljeno temperaturo se izvede pri porabi tople vode.
- **s porabo**  
Če pipo na hitro odprete in zaprete, se voda segreje na nastavljeno temperaturo.



Delovanje pri vklopljeni tipki ECO omogoča največje varčevanje s plinom in vodo.

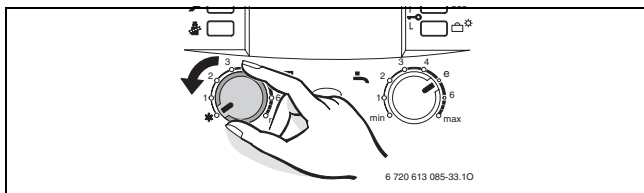
---

### 5.6 Poletno obratovanje (ni ogrevanja prostorov, le ogrevanje sanitarne vode)

- ▶ Ogrevanje pustite vključeno.
- ▶ Regulator temperature dvižnega voda  zavrtite čisto v levo



S tem je črpalka ogrevanja izključena. Preskrba sanitarne vode, kakor tudi električno napajanje regulacije in preklonpe ure ostane v funkciji.




Sl. 11

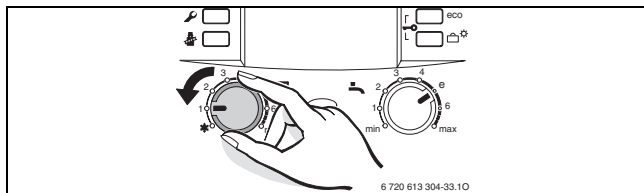


**OPOZORILO:** Nevarnost zmrzovanja ogrevalne naprave. Zagotovljena je samo zaščita pred zmrzaljo naprave.

## 5.7 Zaščita proti zmrzali

### Zaščita pred zmrzaljo ogrevalnega sistema:

- ▶ Napravo pustite vklopljeno, regulator temperature predtoka  pa mora biti min. v položaju 1.



Sl. 12


**-ali-** Če želite napravo pustiti izklopljeno:

- ▶ strokovnjak naj primeša v ogrevalno vodo protizmrzovalno sredstvo (glej navodila za inštalacijo) in izprazne krog sanitarne vode.

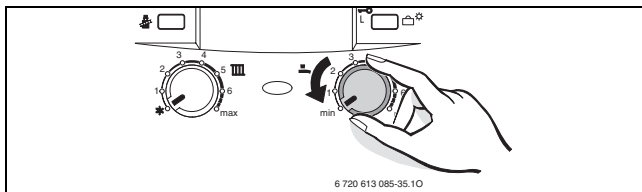


Nadaljnje napotke poiščite v navodilih za uporabo regulacije ogrevanja.

### Protizmrzovalna zaščita za bojler:

- ▶ Regulator temperature sanitarne vode zavrtite  v levi končni položaj.

Zaščita pred zmrzaljo je aktivna, ko se temperatura hranilnika spusti pod 15 °C .




Sl. 13

## 5.8 termična dezinfekcija (ZSC)



Termična dezinfekcija uniči bakterije, še posebej t.i. legionele v hranilniku. Za to se hranilnik enkrat tedensko za približno 35 minut ogreje na 70 °C .

Medtem ko je termična dezinfekcija aktivna, se na zaslonu izpiše  izmenično s temperaturo ogrevalnega voda.



**POZOR:** nevarnost, lahko se poparite!


- ▶ Vsebina hranilnika se po termični dezinfekciji s termičnimi izgubami postopoma ohladi na nastavljeno temperaturo sanitarne vode. Temperatura sanitarne vode je lahko zato za kratek čas večja od nastavljene temperature.

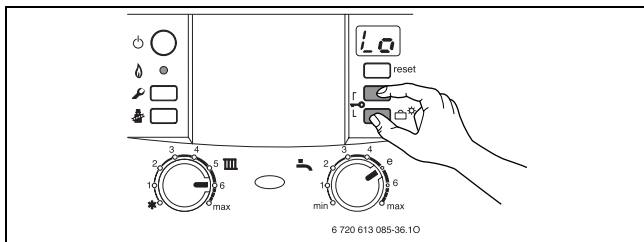
Samodejna termična dezinfekcija je tovarniško nastavljena. Lahko jo deaktivirate (→ Navodila za instalacijo).

### 5.9 Zaklepanje tipkovnice

Zapora tipk vpliva na regulator temperature dvižnega voda, regulator temperature sanitarne vode in na vse tipke razen na tipko Vklop/Izklop.

Vključite zaporo tipk:

- ▶ Tipki (glej sliko) držite pritisnjeni približno 5 sekund, dokler se na zaslonu ne izpiše .




Sl. 14

Odklepanje tipkovnice:

- ▶ tipki (glej sliko) držite pritisnjeni, da se na zaslonu ne izpiše samo še temperatura ogrevalnega voda ogrevanja.


## 5.10 Program za dopust

Vklop programa za dopust:

- ▶ držite tipko za program za dopust  pritisnjeno tako dolgo, da zasveti.

V programu za dopust sta ogrevanje in priprava sanitarne vode izključena; zaščita pred zmrzaljo ostane aktivna (→ pogl. 5.7).


Izklop programa za dopust:

- ▶ držite tipko za program za dopust  pritisnjeno tako dolgo, da zasveti. Naprava ponovno obratuje v običajnem režimu v skladu z nastavitvami regulacije ogrevanja.

### 5.11 Motnje

Ko se pojavi napaka delovanja, je ta prikazana na zaslonu. Obratovalna lučka utripa, utripa lahko tudi tipka Reset.

Če utripa tipka Reset:

- ▶ pritisnite tipko Reset in jo držite, dokler se na zaslonu ne izpiše  .  
Grelnik ponovno deluje in prikaže se temperatura dvižnega voda.

Če tipka Reset ne utripa:

- ▶ Izključite in ponovno vključite grelnik.  
Grelnik ponovno deluje in prikaže se temperatura dvižnega voda.

Če motnje ne morete odpraviti:

- ▶ pokličite pooblaščen strokovno podjetje ali servis ter sporočite motnjo in podatke o napravi (→ stran 38).

---

## 5.12 Zaščita črpalke pred blokado

---



Po daljšem izklopu ogrevanja ta funkcija preprečuje blokado črpalke.

---

Po vsakem izklopu črpalke sledi merjenje časa, ki po 24 urah za kratek čas vključi črpalko.

## 5.13 Preverite nadzor dimnih plinov (samo MFK)

Naprava ima dva nadzora dimnih plinov.

Pri izstopu dimnih plinov iz varovala vleke nadzor plinov izključi napravo. Na zaslonu se izpiše **A4**.







Pri izpustu dimnih plinov iz zgorevalne komore nadzor plinov izključi napravo. Na zaslonu se izpiše **A2**.

Po 20 minutah naprava začne ponovno samodejno obratovati.

Če pogosto pride do izklopa:

- ▶ pokličite pooblaščen strokovno podjetje ali servis ter sporočite motnjo in podatke o napravi (→ stran 38).

## 5.14 Prikazi na zaslonu

Prikazovalnik	Opis
	zaklepanje tipkovnice aktivno
	Funkcija sušenja (dry function). Če je na vremensko vodenem regulatorju aktivirano sušenje estriha, glejte navodila za uporabo regulatorja.
	Termična dezinfekcija
	Črpalka je blokirana.
	Priprava sanitarne vode ali režim obratovanja za prijetno temperaturo je aktiven
	Ogrevanje hranilnika

Tab. 5

## 6 Nasveti za prihranek energije

### Varčno ogrevanje

Grelnik je zgrajen tako, da sta poraba plina in onesnaževanje okolja kar najnižja, udobje pri ogrevanju pa kar največje. V skladu z vsakokratno potrebo po toploti v stanovanju se regulira dovod plina v gorilnik. Če se potreba po toploti zmanjša, grelnik obratuje naprej z manjšim plamenom. Strokovnjaki imenujejo ta proces stalna regulacija. Zaradi stalne regulacije so temperaturna nihanja majhna, porazdelitev toplote v prostoru pa je enakomerna. Tako se lahko zgodi, da grelnik deluje dalj časa, vendar kljub temu porabi manj plina kot naprava, ki se neprestano vkloplja in izklaplja.

### Vzdrževanje

Da bosta poraba plina in obremenjevanje okolja tudi v daljšem času ostala kolikor je mogoče nizka, priporočamo, da sklenete s pooblaščenim servisnim podjetjem pogodbo o vzdrževanju, da Vam bodo grelnik redno vzdrževali.

### Termostatski ventili

Termostatske ventile odprite do konca, da se bo ustrezna želeno prostorska temperatura tudi lahko dosegla. Šele v primeru, da tudi po daljšem času temperatura ne bo dosežena, spremenite na regulatorju krivuljo ogrevanja oz. želeno prostorsko temperaturo.

### Talno ogrevanje:

Temperaturo vtoka ne nastavljajte višje od maksimalne temperature vtoka, ki jo priporoča proizvajalec.

### **Zračenje**

Pri zračenju oken ne puščajte priprtih. Prostor se bo ohlajal, zrak v prostoru pa se ne bo izboljšal. Priporočljiveje je zračiti manj časa, ampak intenzivno (okna popolnoma odprite).

Med zračenjem zaprite termostatske ventile.

### **Sanitarna voda**

Temperaturo sanitarne tople vode izberite vedno tako nizko, kolikor je mogoče.

Nizka nastavitev na temperaturnem regulatorju pomeni visok prihranek energije.

Poleg tega vodi visoka temperatura sanitarne vode k povečanemu poapnenjenju in s tem slabša delovanje naprave (npr. daljši zagrevalni časi ali nižje iztočne količine).

### **Cirkulacijska črpalka**

Če morebiti obstaja cirkulacijska črpalka za sanitarno vodo, jo s časovnim programom nastavite v skladu z individualnimi potrebami (npr. zjutraj, opoldne, zvečer).

## 7 Splošno

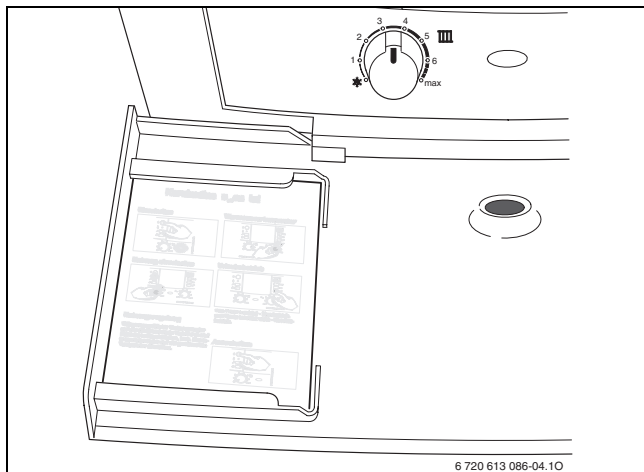
### Očistite oblogo

Oblogo obrišite z vlažno krpo. Ne uporabljajte ostrih ali jedkih čistilnih sredstev.

### Shranite navodila za uporabo



Potem, ko ste kratka navodila za uporabo prebrali (→ poglavje 8) jih lahko zložite in shranite v zaslonko priprave.



6 720 613 086-04.10

Sl. 15

### Podatki o grelniku

Kadar se obrnete na servisno službo, navedite čim več natančnih podatkov o vaši napravi. Te podatke najdete na tipski tablici ali na nalepki tipa naprave na zaslonki.

CERACLASSEXCELLENCE (na primer ZWC 24-3 MFK...)

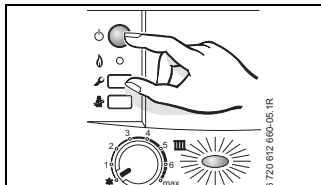
.....  
Datum proizvodnje (FD...)

.....  
Datum zagona:

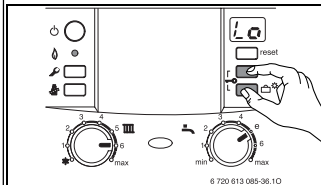
.....  
Zagon opravil:

## 8 Kratka navodila za uporabo

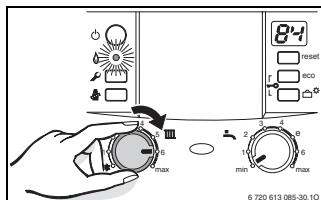
### Vklop



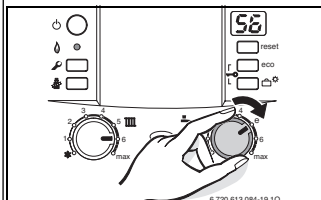
### Zaklepanje tipkovnice



### Vklop ogrevanja



### Temperatura sanitarne vode

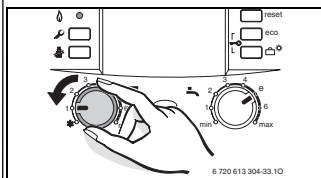


### Regulator ogrevanja

Vremensko voden regulator grelnika nastavite na ustrezno krivuljo ogrevanja in nastavite način obratovanja, oz. prostorsko temperaturo na želeno temperaturo.

Tipka **ECO** sveti - prihranek energije (ZWC).  
**eco**-tipka ne sveti - režim obratovanja za prijetno temperaturo (ZWC).

### Zaščita proti zamrzovanju





Robert Bosch d.o.o  
Poslovno področje Junkers  
Celovška 228  
1117 Ljubljana

Tel.: 01/583 91 51  
Fax: 01/583 91 50

[www.junkers.si](http://www.junkers.si)