

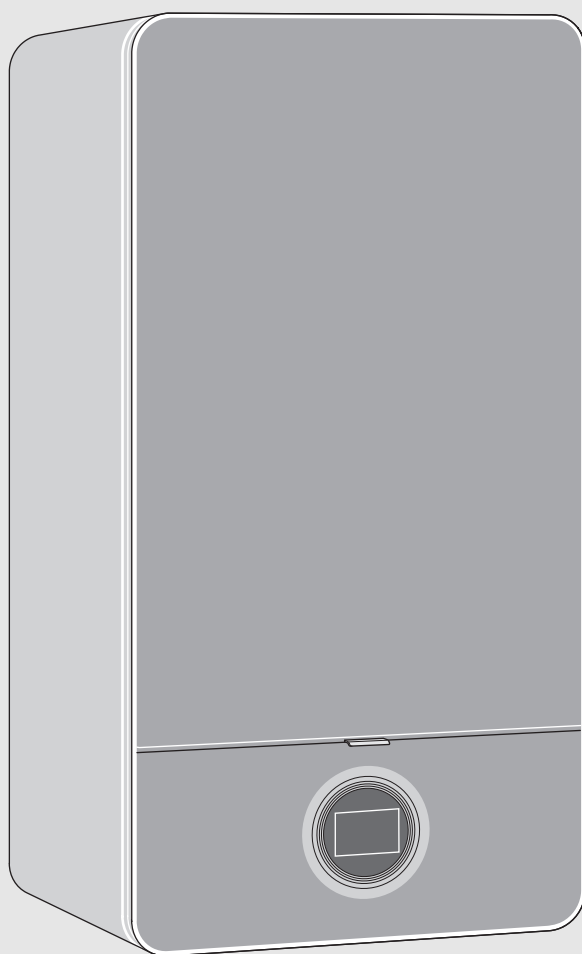


Uputstvo za upotrebu

Gasni kondenzacioni uređaj

## Condens 7000iW

GC7000iW 14 | GC7000iW 20/24 C | GC7000iW 24 | GC7000iW 24/28 C | GC7000iW 30/35 C  
| GC7000iW 35 | GC7000iW 42



0010010586-001



---

**Sadržaj**


---

<b>1</b>	<b>Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva</b> .....	<b>2</b>
1.1	Objašnjenja simbola .....	2
1.2	Opšta sigurnosna uputstva .....	3
<b>2</b>	<b>Podaci o proizvodu</b> .....	<b>4</b>
2.1	Izjava o usaglašenosti .....	4
<b>3</b>	<b>Rukovanje</b> .....	<b>4</b>
3.1	Uključivanje/isključivanje uređaja .....	4
3.2	Pregled kontrolne table .....	5
3.3	Simboli na displeju .....	5
3.4	Uključivanje grejanja .....	5
3.4.1	Uključivanje režima grejanja .....	5
3.4.2	Podešavanje maksimalne temperature grejne vode .....	5
3.5	Podešavanje zagrevanja vode .....	6
3.5.1	Uključivanje/isključivanje režima tople vode .....	6
3.5.2	Podešavanje temperature tople vode .....	6
3.6	Ručno podešavanje letnjeg režima rada .....	6
<b>4</b>	<b>Termička dezinfekcija</b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Uputstva u vezi uštede energije</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Smetnje</b> .....	<b>7</b>
6.1	Otvaranje/zatvaranje slavine za gas .....	7
6.2	Otklanjanje smetnji .....	7
<b>7</b>	<b>Održavanje</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Potrošnja energije, zaštita životne sredine i odlaganje na otpad</b> .....	<b>8</b>
8.1	Zaštita životne okoline .....	8
8.2	Odlaganje na otpad .....	8
<b>9</b>	<b>Stručni pojmovi</b> .....	<b>9</b>

---

**1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva**
**1.1 Objašnjenja simbola**
**Upozorenja**

U uputstvima za upozorenje signalne reči označavaju vrstu i stepen posledica do kojih može da dođe ukoliko se ne poštuju mere za sprečavanje opasnosti.

Sledeće signalne reči su definisane i moguće je da su korišćene u ovom dokumentu:


**OPASNOST:**

**OPASNOST** znači da može doći do teških telesnih povreda i telesnih povreda opasnih po život.


**UPOZORENJE:**

**UPOZORENJE** znači da može da dođe do teških do smrtnih telesnih povreda.


**OPREZ:**

**OPREZ** znači da može da dođe do lakših do srednje teških telesnih povreda.

**PAŽNJA:**

**PAŽNJA** znači da može da dođe do materijalne štete.

**Važne informacije**


Važne informacije za pojave za koje ne postoje opasnosti od povreda ili materijalne štete, označene simbolom za informacije.

## 1.2 Opšta sigurnosna uputstva

### Uputstva za ciljnu grupu

Ovo uputstvo za upotrebu je namenjeno korisniku sistema grejanja.

Instrukcije iz svih uputstava moraju da se poštuju. U suprotnom može doći do materijalnih šteta i telesnih povreda, pa čak i do opasnosti po život.

- ▶ Uputstva za upotrebu (generatora toplote, regulatora grejanja itd.) pročitati pre korišćenja uređaja i sačuvati.
- ▶ Obratiti pažnju na sigurnosna uputstva i upozorenja.

### Pravilna upotreba

Ovaj proizvod sme da se koristi samo za zagrevanje grejne vode i pripremu tople vode.

Svaka drugačija upotreba je nepravilna. Kvarovi koji nastanu usled nepravilne upotrebe nisu obuhvaćeni garancijom.

### Postupanje u slučaju da se oseća miris gasa

U slučaju curenja gasa postoji opasnost od eksplozije. Ako osećate miris gasa, pratite propisani postupak.

- ▶ Za sprečavanje plamena i stvaranja varnica:
  - Ne pušiti, ne koristiti upaljače i šibice.
  - Ne aktivirati električne prekidače, ne izvlačiti utikače.
  - Ne telefonirati i ne zvoniti.
- ▶ Zatvoriti dovod gasa putem glavnog zapornog ventila ili na brojaču količine gasa.
- ▶ Otvoriti prozore i vrata.
- ▶ Upozoriti sve stanovnike i napustiti zgradu.
- ▶ Sprečiti ulazak drugih osoba u zgradu.
- ▶ Van zgrade: pozvati telefonom vatrogasce, policiju i preduzeće za distribuciju gasa.

### Opasnost po život zbog trovanja izduvnim gasovima

U slučaju curenja izduvnog gasa postoji opasnost po život.

#### ▶ Ne menjati delove za vodove izduvnih gasova.

U slučaju oštećenih ili nezaptivenih vodova za izduvne gasove ili ako osećate miris izduvnog gasa, pratite sledeći propisani postupak.

- ▶ Isključiti generator toplote.
- ▶ Otvoriti prozore i vrata.
- ▶ Ako je potrebno, upozoriti sve stanare i napustiti zgradu.
- ▶ Sprečiti ulazak drugih osoba u zgradu.
- ▶ Obavestiti ovlašćeni servis.
- ▶ Nedostatke treba odmah otkloniti.

### Inspekcija i održavanje

Nedostatak ili nepravilno čišćenje, inspekcija ili održavanje mogu dovesti do materijalnih šteta i/ili telesnih povreda, pa čak i do opasnosti po život.

- ▶ Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- ▶ Nedostatke treba odmah otkloniti.
- ▶ Neka sistem grejanja jednom godišnje proveri ovlašćeni servis i neka obavi potrebne radove na održavanju i čišćenju.
- ▶ Generator toplote čistiti najmanje na dve godine.
- ▶ Preporučujemo da sa ovlašćenim servisom sklopite ugovor za godišnju inspekciju i održavanje po potrebi.

### Prerada i popravke

Nestručne izmene na generatoru toplote ili drugim delovima sistema grejanja mogu dovesti do telesnih povreda i/ili materijalnih oštećenja.

- ▶ Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- ▶ Nikad ne skidati oplatu generatora toplote.
- ▶ Ne vršiti nikakve izmene na generatoru toplote ili drugim delovima sistema grejanja.
- ▶ Izlaz sigurnosnih ventila nemojte nikad zatvarati. U toku zagrevanja, voda može da izlazi na sigurnosnom ventilu bojlera za toplu vodu.

### Režim rada koji zavisi od vazduha u prostoriji

Mesto postavljanja mora da bude dovoljno provetravano kada generator toplote uzima vazduh za sagorevanje iz prostorije.

- ▶ Nemojte zatvarati ili smanjivati otvore za ventilaciju i odzračivanje na vratima, prozorima i zidovima.
- ▶ Poštovanje zahteva za provetranje obezbediti u dogovoru sa stručnim licem:
  - u slučaju građevinskih izmena (npr. zamena prozora i vrata)
  - u slučaju naknadne ugradnje uređaja sa odvodom izduvnih gasova napolje (npr. izduvni ventilator, kuhinjski ventilator ili klima uređaji).

### Vazduh za sagorevanje/vazduh u prostoriji

Vazduh na mestu postavljanja ne sme da sadrži zapaljive ili hemijski agresivne materije.

- ▶ Lako zapaljive ili eksplozivne materijale (papir, benzin, rastvarač, farbe itd.) ne koristiti niti čuvati u blizini generatora toplote.
- ▶ Korozivne materijale (rastvarače, lepkove, sredstva za čišćenje koja sadrže hlor itd.) čuvati i koristiti u blizini generatora toplote.

### **⚠ Materijalne štete zbog mraza**

Ukoliko sistem grejanja ne stoji u prostoriji osiguranoj od mraza i ne koristi se, može da se zaledi u slučaju mraza. U letnjem režimu ili kada je grejni režim zaključan, postoji samo zaštita od zamrzavanja uređaja.

- ▶ Grejni sistem, koliko je moguće, stalno ostaviti uključenim i temperaturu dovodnog voda podesiti najmanje na 30 °C,  
**-ili-**
- ▶ Isprazniti instalacije grejanja i instalacije za pijaću vodu u najnižoj tački od strane stručnog lica.  
**-ili-**
- ▶ Stručno lice treba da pomeša antifriz u grejnu vodu i isprazni krug za toplu vodu.
- ▶ Na svake 2 godine obezbediti proveru da li još postoji potrebna zaštita od zamrzavanja.

### **⚠ Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične namene**

Za izbegavanje opasnosti od električnih uređaja važe sledeća načela:

„Ukoliko je oštećen kabl za priključivanje na električnu mrežu, neophodno je da ga zameni proizvođač ili njegova servisna služba ili slično kvalifikovano lice da bi se izbegle opasnosti.“

## **2 Podaci o proizvodu**

### **2.1 Izjava o usaglašenosti**

Po svojoj konstrukciji i načinu rada ovaj proizvod odgovara evropskim i nacionalnim propisima.

**CE** CE-oznakom potvrđuje se usaglašenost proizvoda sa svim primenljivim pravnim propisima EU koje predviđa ovo označavanje.

Kompletan tekst Izjave o usaglašenosti na raspolaganju je na internetu: [www.bosch-climate.rs](http://www.bosch-climate.rs).

## **3 Rukovanje**


Ovo uputstvo za upotrebu opisuje rukovanje gasnim kondenzacionim uređajem. U zavisnosti od korišćene upravljačke jedinice, rukovanje nekim funkcijama može da se razlikuje od ovog opisa. Usled toga obratite pažnju i na uputstvo za upotrebu upravljačke jedinice.

### **3.1 Uključivanje/isključivanje uređaja**

#### **Uključivanje**

- ▶ Uključiti uređaj preko prekidača (→ slika 1) za uključivanje i isključivanje.  
Displej se pali i posle kraćeg vremena prikazuje temperaturu uređaja.



Kada se na displeju pojavi simbol  uređaj ostaje 15 minuta na najmanjoj toplotnoj snazi, kako bi sifon za kondenzat u uređaju mogao da se napuni.

#### **Isključivanje**

#### **PAŽNJA:**

#### **Oštećenje sistema usled mraza!**

Do smrzavanja sistema grejanja može doći posle dužeg prekida rada (npr. u slučaju nestanka struje, isključivanja napona napajanja, pogrešnog snabdevanja gorivom, smetnji na kotlu itd.).

- ▶ Obezbedite da sistem grejanja stalno radi (naročito u slučaju opasnosti od zamrzavanja).

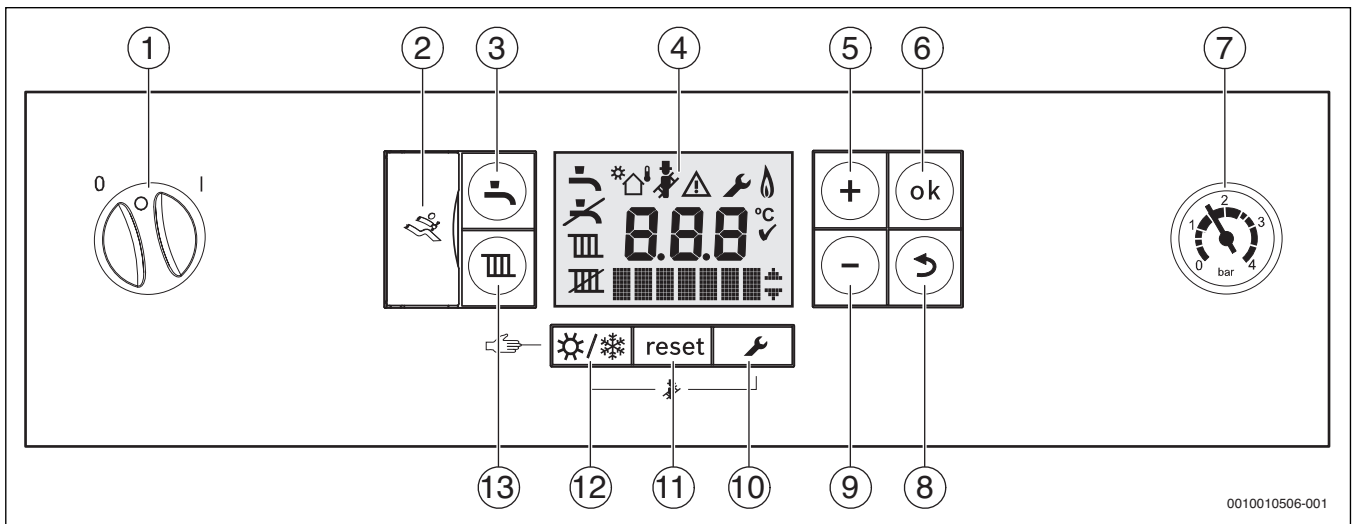


Kada je uređaj isključen nema zaštite od blokiranja.

Zaštita od blokiranja sprečava zaglavljivanje pumpe za grejanje i 3-krakog ventila posle duže pauze u radu.

- ▶ Isključiti uređaj preko prekidača za uključivanje i isključivanje (→ slika 1).

### 3.2 Pregled kontrolne table



sl. 1 Komandna tabla kada je otvorena maska komandne table

- [1] Prekidač za uključivanje/isključivanje
- [2] Dijagnostički port
- [3] Taster
- [4] Displej
- [5] Taster +
- [6] Taster **ok**
- [7] Manometar
- [8] Taster
- [9] Pritisnuti -
- [10] Taster
- [11] Taster **reset**
- [12] Taster
- [13] Taster

### 3.3 Simboli na displeju

Simbol	Objašnjenje
	Uključen režim rada pripreme tople vode
	Isključen režim rada pripreme tople vode
	Uključen režim grejanja
	Isključen režim grejanja
	Solarni režim
	Režim rada u odnosu na spoljašnju temperaturu (regulacioni sistem sa senzorom spoljašnje temperature) <sup>1)</sup>
	Servisni režim rada
	Smetnja
	Servisni režim rada
	Režim gorionika
°C	Temperaturna jedinica
	Memorisanje uspešno
	Prikaz ostalih menija/servisnih funkcija Prelistavanje tasterom + i tasterom -

1) Ne prikazuje se kod svakog uređaja

tab. 1 Simboli na displeju (→ slika 1)

### 3.4 Uključivanje grejanja

#### 3.4.1 Uključivanje režima grejanja

- ▶ Taster pritiskajte sve dok simbol na displeju ili ne počne da trepće.
- ▶ Pritisnite taster + ili taster - da biste uključili ili isključili režim grejanja:
  - = Režim grejanja
  - = Bez režima grejanja



Ukoliko je podešena opcija „bez režima grejanja“ režim grejanja se ne može aktivirati putem regulacionog sistema.

- ▶ Za memorisanje podešavanja pritisnuti taster **ok**. Simbol se nakratko pojavljuje. Kod uključenog gorionika se pojavljuje simbol .

#### 3.4.2 Podešavanje maksimalne temperature grejne vode

Temperatura grejne vode se podešava preko temperature polaznog voda. Maksimalna temperatura polaznog voda može biti između 30 °C i 82 °C<sup>1)</sup> podešena. Trenutna temperatura polaznog voda se prikazuje na displeju.



Kod podnog grejanja treba voditi računa o maksimalnoj dozvoljenoj temperaturi polaznog voda.

Kada je režim grejanja uključen:

- ▶ Pritisnuti taster . Na displeju trepće podešena maksimalna temperatura polaznog voda i pojavljuje se simbol .
- ▶ Pritisnite taster + ili taster - za podešavanje željene maksimalne temperature polaznog voda.

Temperatura polaznog voda	Primer primene
oko 50 °C	Podno grejanje
<b>oko 75 °C</b>	Radijatorsko grejanje
oko 82 °C	Konvektorsko grejanje







tab. 2 Maksimalna temperatura razvodnog voda

- ▶ Za memorisanje podešavanja pritisnuti taster **ok**. Simbol se nakratko pojavljuje.

1) Maksimalna vrednost se može smanjiti od strane servisnog tehničara.



### 3.5 Podešavanje zagrevanja vode

#### 3.5.1 Uključivanje/isključivanje režima tople vode

- ▶ Taster  pritisnite sve dok simbol na displeju  ili  ne počne da trepće.
- ▶ Pritisnite taster + ili taster - da biste podesili željeni režim rada tople vode:
  -  = Režim rada pripreme tople vode
  -  + **eco** = eco režim
  -  = Bez režima tople vode



Ukoliko je podešena opcija „bez režima rada pripreme tople vode“, režim rada pripreme tople vode se ne može aktivirati putem povezanog regulacionog sistema.

- ▶ Za memorisanje podešavanja pritisnuti taster **ok**. Simbol  se nakratko pojavljuje. Kod uključenog gorionika se pojavljuje simbol .

#### Režim rada za toplu vodu ili eco režim?

Kod GC7000iW ... uređaja sa bojlerom za toplu vodu:

- **Režim rada pripreme tople vode**  
Kada temperatura u bojleru za toplu vodu padne ispod podešene temperature za više od 5 K (°C), bojler za toplu vodu se ponovo greje do podešene temperature. Nakon toga uređaj prelazi u režim grejanja.
- **eco režim**  
Ako temperatura u bojleru za toplu vodu padne ispod podešene temperature za više od 10 K (°C), bojler za toplu vodu se ponovo greje do podešene temperature. Nakon toga uređaj prelazi u režim grejanja.

Kod GC7000iW ... C uređaja:



- **Režim pripreme tople vode**  
Uređaj se konstantno drži na podešenu temperaturu. Zbog toga je vreme čekanja kratko prilikom ispuštanja tople vode. Uređaj se uključuje čak i kada se ne ispušta topla voda.
- **Eco režim**  
Zagrevanje na podešenu temperaturu vrši se tek kada se koristi topla voda.

#### 3.5.2 Podešavanje temperature tople vode



#### UPOZORENJE:






#### Opasnost od povreda zbog opekotina!

- ▶ U normalnom režimu rada temperaturu ne podešavati iznad 60 °C.
- ▶ Pritisnuti taster . Podešena temperatura tople vode trepće.
- ▶ Pritisnuti taster + ili taster -, kako bi se podesila željena temperatura tople vode.
- ▶ Za memorisanje podešavanja pritisnuti taster **ok**. Simbol  se nakratko pojavljuje.

### 3.6 Ručno podešavanje letnjeg režima rada

U letnjem režimu se isključuje pumpa za grejanje, a usled toga i grejanje. Snabdevanje toplom vodom, kao i strujno napajanje regulacionog sistema, ostaju konstantni.

Uključivanje/isključivanje ručnog letnjeg režima rada:

- ▶ Za uključivanje: Pritiskati taster  sve dok simbol  na displeju ne počne da treperi.
- ▶ Za isključivanje: Pritiskati taster  sve dok simbol  na displeju ne počne da treperi.
- ▶ Za memorisanje podešavanja pritisnuti taster **ok**. Simbol  se na kratko pojavljuje.

Ostale informacije ćete naći u uputstvu za upotrebu regulacionog sistema.

## 4 Termička dezinfekcija

Da bi se kod uređaja sa bojlerom za toplu vodu sprečilo zagađivanje tople vode zbog npr. legionele, preporučujemo da se nakon dužeg vremena mirovanja izvrši termička dezinfekcija.

Regulator grejanja sa upravljanjem toplom vodom možete da programirate tako da se vrši termička dezinfekcija. Ili, možete da angažujete stručnjaka koji će izvršiti termičku dezinfekciju.



#### OPREZ:

#### Opasnost od povreda zbog opekotina!

Za vreme termičke dezinfekcije, ispuštanje tople vode bez mešanja sa hladnom može dovesti do velikih opekotina.

- ▶ Maksimalnu podesivu temperaturu tople vode koristiti samo za termičku dezinfekciju.
- ▶ Obavestiti stanare o opasnosti od opekotina.
- ▶ Termičku dezinfekciju vršiti kada se bojler ne nalazi u normalnim vremenima rada.
- ▶ Ne ispuštati toplu vodu bez mešanja sa hladnom.

Pravilna termička dezinfekcija obuhvata sistem tople vode uključujući i sva mesta za ispuštanje vode.

- ▶ Podesiti termičku dezinfekciju u programu tople vode regulatora grejanja (→ Uputstvo za upotrebu regulatora grejanja).
- ▶ Zatvorite slavine i fittinge za toplu vodu.
- ▶ Ako postoji cirkulaciona pumpa, podesiti je na trajni režim rada.
- ▶ Čim se dostigne maksimalna temperatura: redom ispuštati toplu vodu na mestima za ispuštanje tople vode, od najbližih do najudaljenijih, u trajanju do 3 minuta dok ne isteće 70 °C vruće vode.
- ▶ Ponovo vratiti prvobitna podešavanja.

## 5 Uputstva u vezi uštede energije

### Štedljivo grejanje

Uređaj je konstruisan za malu potrošnju energije i neznatno opterećenje životne sredine uz istovremenu visoku udobnost. U skladu sa toplotom potrebnom za zagrevanje stana reguliše se dovod goriva do gorionika. Ako je potrebna toplota manja, uređaj nastavlja da radi sa manjim plamenom. Stručnjaci ovaj postupak nazivaju konstantna regulacija. Pomoću konstantne regulacije održavaju se male oscilacije temperature, a raspodela toplote u prostorijama je ravnomerna. Tako može da se desi da uređaj duže vreme bude u režimu rada, ali da je potrošnja goriva manja nego kada se uređaj stalno uključuje i isključuje.

### Regulacija grejanja

Preporučujemo regulaciju grejanja putem regulatora vođenog sobnom temperaturom ili regulatora vođenog spoljašnjom temperaturom i termostatskih ventila za optimalan kapacitet sistema grejanja.

### Termostatski ventili

Za postizanje željene temperature prostorije otvorite potpuno termostatske ventile. Ukoliko se temperatura ne postigne i nakon dužeg vremena, povećajte željenu temperaturu prostorije na regulatoru.

### Podno grejanje

Podesite da temperatura polaznog voda ne bude veća od maksimalne temperature polaznog voda koju predlaže proizvođač.

### Ventilacija

Za vreme provetranja zatvorite termostatske ventile i nakratko širom otvorite prozor. Ne ostavljajte odškrinute prozore radi provetranja. U suprotnom će toplota konstantno odlaziti iz prostorije, a pri tom neće doći do bitnijeg poboljšanja kvaliteta vazduha u prostoriji.

### Topla voda

Uvek birajte što je moguće nižu temperaturu tople vode. Niža podešenost regulatora temperature tople vode znači veliku uštedu energije. Osim toga, visoke temperature tople vode dovode do većeg taloženja kamenca i time negativno utiču na funkcionisanje uređaja (npr. duža vremena zagrevanja ili manje količine za ispuštanje).

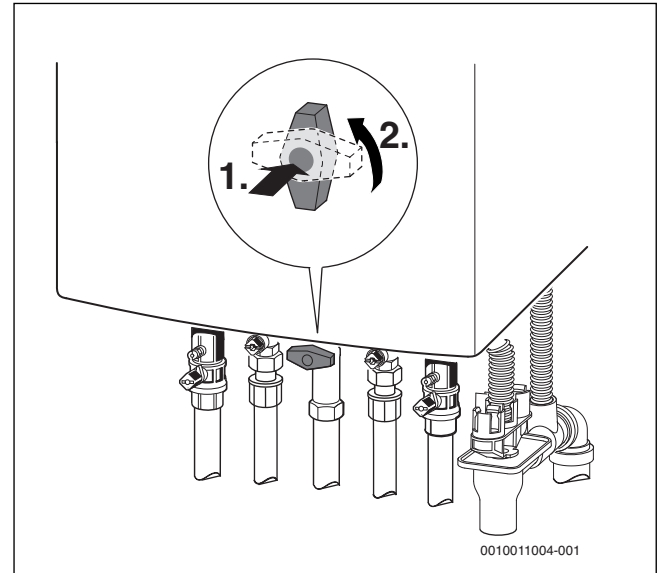
### Cirkulaciona pumpa

Eventualno ugrađenu cirkulacionu pumpu za toplu vodu prilagodite ličnim potrebama pomoću programa za vreme (npr. ujutru, u podne, uveče).

## 6 Smetnje


### 6.1 Otvaranje/zatvaranje slavine za gas

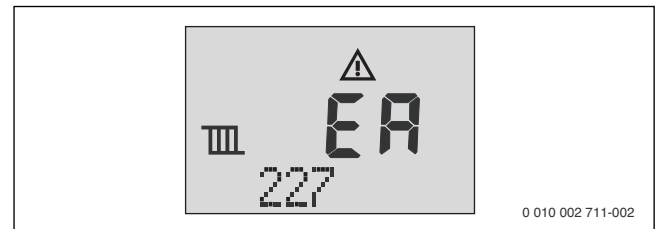
- ▶ Ručicu pritisnuti i okrenuti na levo do kraja (ručica u smeru protoka = otvoreno).
- ▶ Ručicu pritisnuti i okrenuti na desno do kraja (ručica stoji poprečno u odnosu na smer protoka = zatvoreno).



sl. 2 Otvaranje slavine za gas

### 6.2 Otklanjanje smetnji

Simbol  pokazuje da je došlo do smetnje. Uzrok smetnje prikazuje se kodiran (npr. kod smetnje EA 227).



sl. 3 Primer koda smetnje

- ▶ Uređaj isključiti i ponovo uključiti.
- ili-
- ▶ Pritiskati taster **reset** dok se ne prikaže **RESET**. Uređaj ponovo prelazi u radni režim i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ukoliko smetnja ne može da se otkloni:

- ▶ Pozvati specijalizovani servis ili službu za potrošače.
- ▶ Saopštiti kod smetnje i podatke o uređaju.

#### Podaci uređaja

Oznaka uređaja <sup>1)</sup>	
Serijski broj <sup>1)</sup>	
Datum puštanja u rad	
Stručno lice koje je instaliralo grejanje	

1) Ove podatke ćete naći na tipskoj pločici na masi komandne table.

tab. 3 Podaci o uređaju koje treba navesti u slučaju smetnje



## 7 Održavanje

### Inspekcija i održavanje

Korisnik sistema grejanja je odgovoran za njegovu bezbednost i funkcionisanje u skladu sa pravilima zaštite životne sredine (Savezni zakon o zaštiti životne okoline).

Redovno servisiranje i održavanje su osnovni preduslovi bezbednog i ekološkog rada sistema grejanja.

Preporučujemo da sklopite ugovor o godišnjem servisiranju i održavanju prema potrebi sa ovlašćenim specijalizovanim servisom.

- ▶ Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- ▶ Ustanovljene nedostatke otkloniti bez odlaganja.

### Čišćenje kućišta

Ne koristiti abrazivna ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

- ▶ Oplatu prebrisati vlažnom krpom.

### Provera radnog pritiska grejanja

Radni pritisak iznosi obično 1 do 2 bara.

Ukoliko je potreban viši radni pritisak, vrednost ćete dobiti od vašeg stručnjaka za grejanje.

- ▶ Očitati trenutni radni pritisak na manometru. (→ sl. 1, str. 5).

### Dopunjavanje grejne vode

Dopunjavanje grejne vode je različito kod svakog sistema grejanja. Stručno lice treba da vam objasni i pokaže kako se vrši dopunjavanje vode.

#### PAŽNJA:

#### Materijalne štete zbog temperaturnih naprezanja!

Prilikom dopunjavanja toplog kotla hladnom grejnom vodom može doći do termičkih naprezanja i naprslina.

- ▶ Sistem za grejanje puniti samo u hladnom stanju. Maksimalna temperatura polaznog voda 40 °C.

Pri maksimalnoj temperaturi grejne vode uređaja ne sme se prekoračiti **maksimalni pritisak** od 3 bara (u suprotnom, otvara se sigurnosni ventil).

#### Ispuštanje vazduha iz grejnih tela

Ako grejna tela ne postaju ravnomerno topla:

- ▶ Odzračiti grejna tela.

#### Dolivanje tečnog medijuma za prenos toplote kod solarnih sistema

Dolivanje tečnog medijuma za prenos toplote sme da vrši samo stručno lice.

**Maksimalni pritisak** od 6 bara pri maksimalnoj temperaturi solarnog sistema ne sme biti prekoračen (otvara se sigurnosni ventil).

## 8 Potrošnja energije, zaštita životne sredine i odlaganje na otpad

### 8.1 Zaštita životne okoline

Zaštita životne okoline predstavlja princip poslovanja grupe Bosch.

Kvalitet proizvoda, ekonomičnost i zaštita životne okoline su za nas ciljevi istog prioriteta. Zakoni i propisi o zaštiti životne okoline se strogo poštuju.

Da bismo zaštitili životnu okolinu, koristimo najbolju moguću tehniku i materijale s aspekta ekonomičnosti.

### 8.2 Odlaganje na otpad

#### Pakovanje

Kod pakovanja smo vodili računa o specifičnim sistemima razdvajanja otpada u zemljama upotrebe proizvoda radi obezbeđivanja optimalne reciklaže.

Svi korišćeni materijali za pakovanje su ekološki prihvatljivi i mogu da se recikliraju.

#### Dotrajali uređaj

Dotrajali uređaji sadrže dragocene materijale koji se mogu reciklirati.

Moduli se lako razdvajaju. Plastični materijali su označeni. Na taj način se mogu sortirati različiti sklopovi i ponovo iskoristiti ili odložiti u otpad.



## 9 Stručni pojmovi

### Radni pritisak

Radni pritisak je pritisak sistema grejanja.

### Kondenzacioni kotao

Kondenzacioni uređaj ne koristi samo toplotu koja nastaje prilikom sagorevanja grejnog gasa, čija se temperatura može meriti, već dodatno koristi i toplotu vodene pare. Zbog toga kondenzacioni uređaj ima veoma visok stepen iskorišćenja.

### Protočni princip

Voda se zagreva dok protiče kroz uređaj. Maksimalni kapacitet ispuštanja brzo postaje raspoloživ, bez dužeg vremena čekanja ili prekida radi zagrevanja.

### Regulator grejanja

Regulator grejanja obezbeđuje automatsku regulaciju temperature polaznog voda u zavisnosti od spoljašnje temperature (kod regulatora vođenih spoljašnjom temperaturom) ili sobne temperature u kombinaciji sa vremenskim programom.

### Povratni vod grejanja

Povratni vod grejanja predstavlja cev kojom se grejna voda niže temperature vraća od grejnih površina do uređaja.

### Polazni vod grejanja

Polazni vod grejanja predstavlja cev kojom grejna voda više temperature teče od uređaja do grejnih površina.

### Grejna voda

Grejna voda je voda kojom je napunjen sistem grejanja.

### Termostatski ventil

Termostatski ventil predstavlja mehanički regulator temperature koji, u zavisnosti od temperature okoline, preko ventila obezbeđuje manji ili veći protok grejne vode radi održavanja konstantne temperature.

### Sifon

Sifon predstavlja prigušivač mirisa i služi za odvod vode koja izlazi iz sigurnosnog ventila.

### Temperatura polaznog voda

Temperatura polaznog voda je temperatura kojom teče zagrejana grejna voda od uređaja do grejnih površina.

### Cirkulaciona pumpa

Cirkulaciona pumpa omogućava da topla voda cirkuliše između bojlera i mesta ispuštanja. Na taj način je topla voda odman na raspolaganju na mestu ispuštanja.





Robert Bosch d.o.o.  
Milutina Milankovića 9ž  
11070 Novi Beograd  
Srbija  
Tel.: (+381) 11 2052 373  
Fax: (+381) 11 2052 377  
[www.bosch-climate.rs](http://www.bosch-climate.rs)