

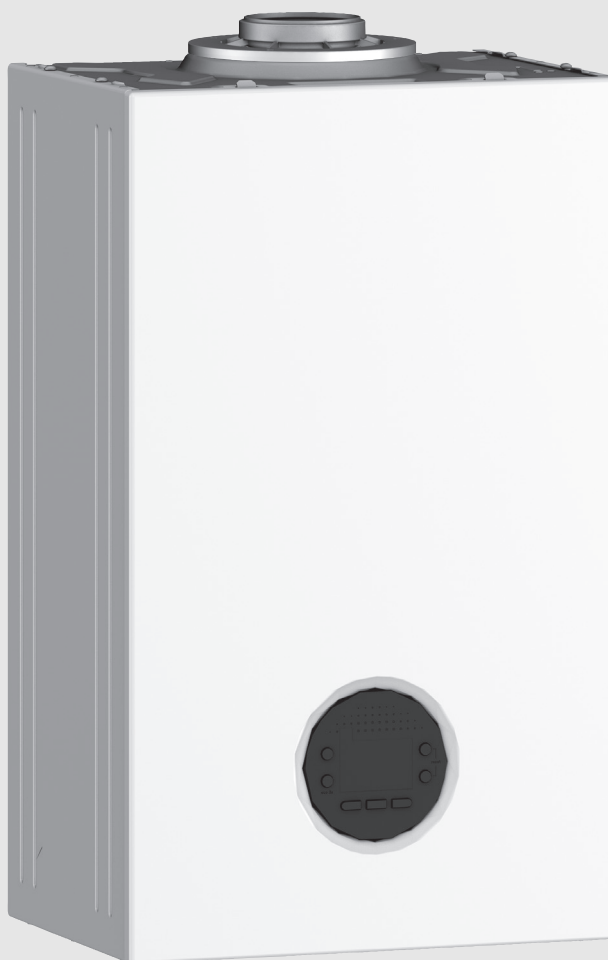


Uputstvo za upotrebu

Gasni kondenzacioni uređaj

**Condens 1200W**

GC1200W 24 C 23



## Sadržaj

|           |                                                   |          |
|-----------|---------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva</b>    | <b>2</b> |
| 1.1       | Objašnjenja simbola                               | 2        |
| 1.2       | Opšta sigurnosna uputstva                         | 2        |
| <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                           | 4        |
| 3.3       | Prikazi na ekranu                                 | 4        |
| 3.4       | Podešavanje maksimalne temperature grejne vode    | 5        |
| 3.5       | Podešavanje zagrevanja vode                       | 5        |
| 3.5.1     | Podešavanje temperature tople vode                | 5        |
| 3.5.2     | Podešavanje komforlog ili ekološkog režima        | 5        |
| 3.6       | Ručni režim                                       | 5        |
| 3.7       | Ručno podešavanje letnjeg režima rada             | 6        |
| <b>4</b>  | <b>Uputstva za štednju energije</b>               | <b>6</b> |
| <b>5</b>  | <b>Smetnje</b>                                    | <b>6</b> |
| 5.1       | Otvaranje/zatvaranje slavine za gas               | 6        |
| 5.2       | Otklanjanje smetnji                               | 6        |
| <b>6</b>  | <b>Održavanje</b>                                 | <b>7</b> |
| <b>7</b>  | <b>Potrošnja energije</b>                         | <b>8</b> |
| 7.1       | Podaci o potrošnji energije proizvoda             | 8        |
| <b>8</b>  | <b>Zaštita životne okoline i odlaganje otpada</b> | <b>9</b> |
| <b>9</b>  | <b>Napomene o zaštiti podataka</b>                | <b>9</b> |
| 9.1       | Napomene o zaštiti podataka                       | 9        |
| <b>10</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.

#### Drugi simboli

| Simbol | Značenje                                      |
|--------|-----------------------------------------------|
| ►      | Korak u postupku rukovanja                    |
| →      | Unakrsna referenca na druga mesta u dokumentu |
| •      | Spisak/stavke spiska                          |
| –      | Spisak/stavke spiska (2. nivo)                |

tab. 1

### 1.2 Opšta sigurnosna uputstva

#### ⚠ Napomene za ciljnu grupu

Ovo uputstvo za upotrebu namenjeno je operateru grejnog sistema.

Sva uputstva se moraju poštovati. Nepoštovanje uputstava može izazvati materijalnu štetu i dovesti do telesnih povreda, uključujući opasnost po život.

- Pročitajte i sačuvajte ovo uputstvo za upotrebu (generator toplote, regulator grejanja itd.) pre početka rada.
- Pridržavajte se bezbednosnih uputstava i upozorenja.
- Koristite generator toplote samo sa ugrađenim i zatvorenim kućištem.

#### ⚠ Namena

Proizvod može da se koristi samo za zagrevanje kotlovske vode i za zagrevanje PTV.

Bilo kakva druga upotreba smatra se nenamenskom. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za štetu nastalu usled nedozvoljene upotrebe.

### **⚠ 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 usled 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.
- ▶ Upozoriti sve stanare i odmah napustiti zgradu.
- ▶ Sprečiti ulazak drugih osoba u zgradu.
- ▶ Obavestiti ovlašćeni servis.
- ▶ Nedostatke odmah otkloniti.

### **⚠ Opasnost po život usled ugljen-monoksida**

Ugljen-monoksid (CO) je otrovni gas koji nastaje usled, između ostalog, nepotpunog sagorevanja fosilnih goriva kao što su ulje, gas ili čvrsta goriva.

Opasnost nastaje kada ugljen-monoksid usled smetnje ili nezaptivenosti procuri iz sistema i dođe do njegovog neprimetnog skupljanja u unutrašnjim prostorima.

Ugljen-monoksid ne može da se vidi, namiriše niti ima ukus.

Da bi se izbegle opasnosti usled ugljen-monoksida:

- ▶ Sistem treba redovno da kontroliše i održava ovlašćeno stručno lice.
- ▶ Koristiti CO detektor koji na vreme alarmira kada dođe do curenja CO.
- ▶ U slučaju sumnje na curenje CO:
  - Upozoriti sve stanare i odmah napustiti zgradu.
  - Obavestiti ovlašćeni servis.
  - Nedostatke odmah otkloniti.

### **⚠ Kontrola, čišćenje i održavanje**

Korisnik je odgovoran za sigurnost sistema grejanja i zaštitu životne sredine.

Izostanak ili nepravilna kontrola, čišćenje i održavanje mogu da dovedu do telesnih povreda i ugrožavanja života ili materijalne štete.

Preporučujemo da se sa ovlašćenim specijalizovanim servisom sklopi ugovor o godišnjoj kontroli i čišćenju i održavanju prema potrebi.

- ▶ Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- ▶ Sistem grejanja treba da kontroliše ovlašćeni specijalizovani servis najmanje jednom godišnje.
- ▶ Potrebni radovi čišćenja i održavanja moraju da se izvrše bez odlaganja.
- ▶ Utvrđeni nedostaci na sistemu grejanja, nezavisno od godišnje kontrole, moraju da se otklone bez odlaganja.

### **⚠ 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 provetravanje 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/sobni vazduh**

Vazduh u prostoriji 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.) ne čuvati i ne 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 zaleđi 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**

Da bi se izbegle opasnosti od električnih uređaja, u skladu sa važi sledeće: Da bi se izbegle opasnosti od električnih uređaja, u skladu sa EN 60335-1 važi sledeće:

„Ovaj uređaj mogu da koriste deca starija od 8 godina kao i osobe sa smanjenim fizičkim, senzoričkim ili mentalnim sposobnostima ili osobe koje nemaju dovoljno znanja i iskustva ako su pod nadzorom ili ako su podučena o bezbednoj upotrebi uređaja i opasnostima koje se pri tom mogu javiti. Deca ne smeju da se igraju sa ovim uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.“

„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.“

### **⚠ 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-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-homecomfort.rs](http://www.bosch-homecomfort.rs).

## 3 Rukovanje

Ovo uputstvo za upotrebu opisuje rukovanje generatorom toplote. 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

- Uređaj uključiti preko tastera.  
Displej pokazuje temperaturu polaznog voda za toplu vodu.



Kada se na displeju prikazuje naizmenično sa temperaturom polaznog voda, uređaj 15 minuta ostaje na najmanjoj toplotnoj snazi da bi se napunio sifon za kondenzat u uređaju.

#### 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).

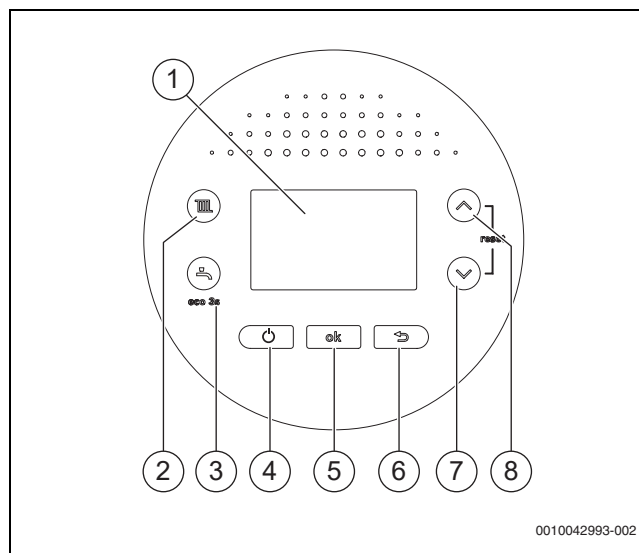


Kada je uređaj isključen nema zaštite od blokiranja.

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

- Uređaj isključiti preko tastera (→ sl. 1).

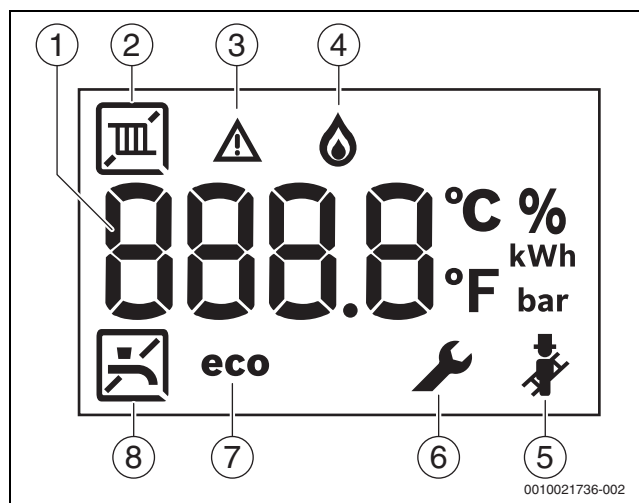
## 3.2 Pregled kontrolne table



sl. 1 Pregled kontrolne table

- [1] Displej
- [2] Taster
- [3] Taster
- [4] Taster (Standby)
- [5] Taster **ok**
- [6] Taster
- [7] Taster sa strelicom ▼
- [8] Taster sa strelicom ▲

## 3.3 Prikazi na ekranu



sl. 2 Prikazi na ekranu

- [1] Digitalni prikaz
- [2] Režim grejanja
- [3] Prikaz smetnje
- [4] Rad gorionika
- [5] Servisni režim rada
- [6] Servisni režim
- [7] Ekološki režim aktivan
- [8] Priprema tople vode

### 3.4 Podešavanje maksimalne temperature grejne vode

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

Kada je režim grejanja uključen:

- ▶ Pritisnuti taster  .  
Na displeju trepće podešena maksimalna temperatura polaznog voda i pojavljuje se simbol  .
- ▶ Pritisnuti taster strelice ▲ ili ▼ za podešavanje željene maksimalne temperature polaznog voda.
- ▶ Zapamtiti pomoću tastera **ok**. Inače se posle 3 sekunde podešavanje automatski pamti.  
Na displeju se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Tipične maksimalne temperature polaznog voda naći ćete u tab. 2.



U letnjem režimu grejanje je blokirano (na displeju se prikazuje  ).

U grejnom režimu na displeju treperi simbol  . Kada je gorionik aktivan, dodatno se pojavljuje simbol  .

| Temperatura polaznog voda                                                         | Primer primene        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|  | Letnji režim          |
| oko 75 °C                                                                         | Radijatorsko grejanje |
| oko 82 °C                                                                         | Konvektorsko grejanje |

tab. 2 Maksimalna temperatura razvodnog voda

### 3.5 Podešavanje zagrevanja vode

#### 3.5.1 Podešavanje temperature tople vode



#### OPREZ

**Opasnost od opekotina vrelom vodom/vrelim površinama!**

U sistemu grejanja mogu nastati temperature > 60 °C.

- ▶ Grejni kotao ostaviti da se ohladi pre inspekcije i održavanja.

Temperatura tople vode može da se podesi između 35 °C i 60 °C.

- ▶ Pritisnuti taster  .  
Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- ▶ Pomoću tastera sa strelicom ▲ ili ▼ podesiti željenu temperaturu tople vode
- ▶ Sačuvati pomoću tastera **ok**. Inače se posle 3 sekunde podešavanje automatski pamti.  
Na ekranu se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

U režimu tople vode na displeju treperi simbol  . Kada je gorionik aktivan, dodatno se pojavljuje simbol  .

#### Mere u slučaju pojave kamenca u vodi

Da bi se izbeglo taloženje kamenca i servisiranje koje iz toga proizilazi, mora se izvršiti priprema vode.

#### Priprema vode

Popunjavanje i dodavanje vrednosti tvrdoće vode za preporučene i dozvoljene postupke pripreme vode:

- 5 do 15 °F (tvrdoća vode za Francusku)
- 2,81 do 8,43 dH° (tvrdoća vode za Nemačku)
- 50 do 150 CaCO<sub>3</sub> ppm (maksimalno 10 lt zapremine instalacije / kW)

Nije pogodno, ukoliko se tvrdoća vode kreće iznad 150 CaCO<sub>3</sub> ppm. U slučaju visokih vrednosti tvrdoće vode upotreba inhibitora je obavezna.

Potrebna pH vrednost se kreće između 7,5 i 9,5.

| Proizvođač                       | Fernox                      | Sentinel   | ADEY |
|----------------------------------|-----------------------------|------------|------|
| Inhibitori                       | Protector F1/<br>Alphi 11   | X100, X500 | MC1+ |
| Prigušivač zvuka                 | -                           | X200       | -    |
| Univerzalno sredstvo za čišćenje | Restorer                    | X800       | -    |
| Sredstvo za uklanjanje mulja     | Protector F1,<br>Cleaner F3 | X400       | -    |
| Zaštita od zamrzavanja           | Alphi 11                    | X500       | -    |

tab. 3

Preporučena i odobrena mera za pripremu vode je potpuna desalinizacija vode za punjenje i dopunjavanje sa provodljivošću ≤ 10 mikrosimensa/cm (≤ 10 μS/cm). Umesto mera za pripremu vode, može se planirati i korišćenje izmenjivača toplote za odvajanje sistema odmah iza generatora toplote.

Za dodatne informacije o pripremi vode se možete informisati kod proizvođača. Podatke za kontakt možete naći na poledini ovog uputstva.

#### 3.5.2 Podešavanje komfornog ili ekološkog režima

U komfornom režimu uređaj se stalno održava na podešenoj temperaturi (→ servisna funkcija 3-CA). Na taj način se, s jedne strane, postiže kratko vreme čekanja prilikom korišćenja tople vode, a s druge strane se uređaj uključuje i kada se se topla voda ne koristi.

U ekološkom režimu se zagrevanje aktivira na podešenu temperaturu čim se koristi topla voda.



Za maksimalnu uštedu gasa i tople vode:

- ▶ Kratko otvoriti slavinu za toplu vodu i ponovo je zatvoriti.  
Voda će jednokratno da se zagreje na podešenu temperaturu.
- ▶ Za podešavanje eco režima: Pritisnuti taster  dok se na displeju ne pojavi **eco**.
- ▶ Za vraćanje u komforni režim: Pritisnuti taster  dok se na displeju ne ugasi **eco**.

#### 3.6 Ručni režim

Ukoliko postoje problemi sa podešavanjima vremena i temperature, može da se aktivira manuelni režim rada. Na taj način grejni krug može da radi nezavisno od podešavanja.

Za aktivaciju manuelnog režima rada:

- ▶ Taster  držati pritisnutim 5 sekundi.
- ▶ Proveriti prikazanu temperaturu polaznog voda i po potrebi prilagoditi.  
Temperatura polaznog voda se prikazuje između dve crte. To je informacija da je aktiviran manuelni režim rada.
- ▶ Grejni kotao treba da radi u manuelnom režimu rada samo ograničeno vreme, dok se ne otklone tehnički problemi.

Za deaktivaciju manuelnog režima rada:

- ▶ Taster  držati pritisnutim 5 sekundi.

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

### 3.7 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.

Ručno uključivanje letnjeg režima rada:

- ▶ Pritisnuti taster .
- ▶ Taster strelica ▼ pritisnuti više puta dok se na displeju ne prikaže **OFF**.
- ▶ Zapamtiti pomoću tastera **ok**. Inače se posle 3 sekunde podešavanje automatski pamti. Displej neprekidno prikazuje .

Isključite ručni letnji režim rada:

- ▶ Pritisnuti taster .
- ▶ Pomoću tastera strelica ▲ podesiti željenu maksimalnu temperaturu polaznog voda.
- ▶ Zapamtiti pomoću tastera **ok**. Inače se posle 3 sekunde podešavanje automatski pamti. Displej neprekidno prikazuje .

Ostale informacije ćete naći u uputstvu za upotrebu regulacionog sistema.

## 4 Uputstva za štednju 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

Za optimalan kapacitet sistema grejanja preporučujemo regulaciju grejanja putem regulatora vođenog sobnom temperaturom ili regulatora vođenog spoljnom temperaturom i termostatskim ventilima.

### 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

Temperaturu polaznog voda nemojte da postavljate na vrednost koja je viša od maksimalne temperature polaznog voda koju preporučuje proizvođač. Preporučujemo primenu regulatora vođenog spoljnom temperaturom.

### Ventilacija

Dok provetravate prostoriju, isključite termostatske ventile i na kratko potpuno otvorite prozore. Ne ostavljajte prozore odškrinute („na kip“) radi provetravanja. U suprotnom će se toplota neprekidno izvlačiti iz prostorije bez ikakvog primetnog poboljšanja vazduha u prostoriji.

### Topla voda

Uvek odaberite 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).

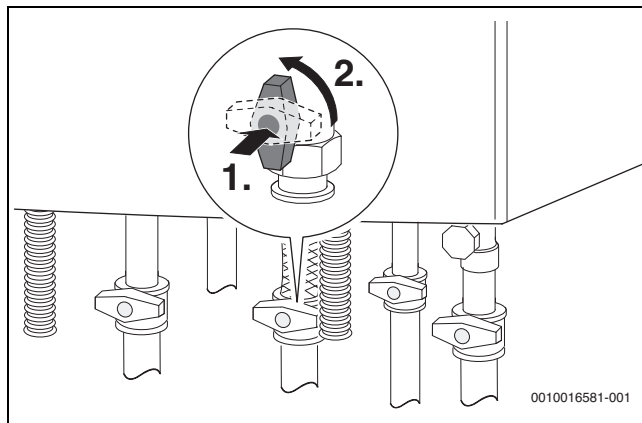
### Cirkulac. pumpa

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

## 5 Smetnje

### 5.1 Otvaranje/zatvaranje slavine za gas

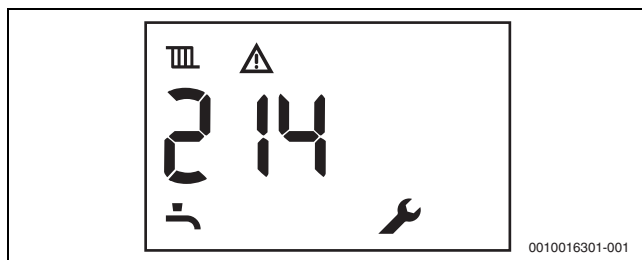
- ▶ Ručicu pritisnuti i okrenuti na levo do kraja (ručica u smeru protoka = otvoreno).
- ▶ Ručicu pritisnuti i okrenuti na levo do kraja (ručica stoji poprečno u odnosu na smer protoka = zatvoreno).



sl. 3 Otvaranje slavine za gas

### 5.2 Otklanjanje smetnji

Simbol  pokazuje da je došlo do smetnje. Uzrok smetnje prikazuje se kodiran (npr. kod smetnje **214**).



sl. 4 Primer koda smetnje

Neke smetnje dovode do isključivanja grejnog sistema koji se ponovo pokreće tek nakon resetovanja:

- ▶ Uređaj isključiti i ponovo uključiti.
  - ili-
  - ▶ Pritisnuti istovremeno taster strelica ▲ i ▼ dok se više ne prikazuju simboli  i .
- Uređaj ponovo počinje da radi. 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 masici komandne table.

tab. 4 Podaci o uređaju koje treba navesti u slučaju smetnje

## 6 Održavanje

### Kontrola, čišćenje i održavanje

Korisnik je odgovoran za sigurnost sistema grejanja i zaštitu životne sredine.

Sistem grejanja mora najmanje jednom godišnje da prekontroliše registrovani specijalizovani servis i po potrebi očisti i servisira.

Preporučujemo da se sa ovlašćenim specijalizovanim servisom sklopi ugovor o godišnjoj kontroli i čišćenju i održavanju prema potrebi.

- ▶ Radove sme da vrši samo ovlašćeni specijalizovani servis.
- ▶ Utvrđeni nedostaci na sistemu grejanja, nezavisno od godišnje kontrole, moraju da se otklone bez odlaganja.

### Čišćenje kućišta

Ne koristiti abrazivna ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

- ▶ Oplatu prebrisati vlažnom krpom.

### Provera radnog pritiska grejanja

Radni pritisak u normalnom slučaju iznosi 1 do 2 bara.

Ukoliko je potreban viši radni pritisak, vrednost ćete dobiti od Vašeg stručnog lica.



Radni pritisak uređaja bi trebalo da se kreće između 0,6 bara i 3 bara. Da bi se zaštitio izmenjivač toplote u opsegu od 0,6 bara do 1,1 bara, u izlazu vode za grejanje se aktivira algoritam za ograničenje temperature.

| Radni pritisak (bar) | Temperatura polaznog voda grejanja (c) |
|----------------------|----------------------------------------|
| 1,1                  | 86                                     |
| 1,0                  | 79                                     |
| 0,9                  | 72                                     |
| 0,8                  | 64                                     |
| 0,7                  | 57                                     |
| 0,6                  | 50                                     |

tab. 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.

### Provera i dopunjavanje tečnog medijuma za prenos toplote solarnog sistema

Samo stručno lice sme da dopunjava tečni medijum za prenos toplote.

- ▶ Jednom godišnje treba proveriti zaštitu od zamrzavanja tečnog medijuma.
- ▶ Na svake 2 godine treba proveriti zaštitu od korozije (pH vrednost) tečnog medijuma.

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

## 7 Potrošnja energije

### 7.1 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Sledeći podaci o proizvodu odgovaraju zahtevima EZ pravilnika br. 811/2013, br. 812/2013, br. 813/2013 i br. 814/2013 koji dopunjuju smernicu 2017/1369/EZ.

| Podaci o proizvodnju                                                      | Simbol        | Jedinica | 7736902184      |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|-----------------|
| Tip proizvoda                                                             | –             | –        | GC1200W 24 C 23 |
| Kondenzacioni kotao                                                       | –             | –        | da              |
| Kombinovani uređaj za grejanje                                            | –             | –        | da              |
| nominalnoj toplotnoj snazi                                                | $P_{rated}$   | kW       | 24              |
| Godišnjim dobom uslovljena energetska efikasnost sobnog grejanja          | $\eta_s$      | %        | 94              |
| Klasa energetske efikasnosti                                              | –             | –        | A               |
| <b>Korisna toplotna snaga</b>                                             |               |          |                 |
| Za nominalnu toplotnu snagu i visokotemperaturni režim <sup>1)</sup>      | $P_4$         | kW       | 24              |
| Pri 30 % nominalne toplotne snage i niskotemperaturni režim <sup>2)</sup> | $P_1$         | kW       | 8,1             |
| <b>Stepen iskorišćenja</b>                                                |               |          |                 |
| Za nominalnu toplotnu snagu i visokotemperaturni režim <sup>1)</sup>      | $\eta_4$      | %        | 88,2            |
| Pri 30 % nominalne toplotne snage i niskotemperaturni režim <sup>2)</sup> | $\eta_1$      | %        | 98,2            |
| <b>Potrošnja pomoćne struje</b>                                           |               |          |                 |
| Pri punom opterećenju                                                     | $e_{l_{max}}$ | kW       | 0.042           |
| Pri delimičnom opterećenju                                                | $e_{l_{min}}$ | kW       | 0.012           |
| U režimu pripravnosti                                                     | $P_{SB}$      | kW       | 0,0030          |
| <b>Ostali podaci</b>                                                      |               |          |                 |
| Gubitak toplote u režimu pripravnosti                                     | $P_{stby}$    | kW       | 0.051           |
| Emisija azotnih oksida                                                    | $NO_x$        | mg/kWh   | 43              |
| Nivo zvučne snage u zatvorenim prostorijama                               | $L_{WA}$      | dB(A)    | 52              |
| <b>Dodatni podaci za kombinovane uređaje za grejanje</b>                  |               |          |                 |
| Deklarisani profil opterećenja                                            | –             | –        | XL              |
| Dnevna potrošnja struje                                                   | $Q_{elec}$    | kWh      | 0.179           |
| Godišnja potrošnja struje                                                 | AEC           | kWh      | 39              |
| Dnevna potrošnja goriva                                                   | $Q_{fuel}$    | kWh      | 22.009          |
| Godišnja potrošnja goriva                                                 | AFC           | GJ       | 17              |
| Energetska efikasnost pripreme tople vode                                 | $\eta_{wh}$   | %        | 84              |
| Klasa energetske efikasnosti pripreme tople vode                          | –             | –        | A               |

1) Visokotemperaturni režim je režim u kome je temperatura povratnog voda 60 °C na ulazu grejnog uređaja, a temperatura polaznog voda 80 °C na izlazu grejnog uređaja.

2) Niskotemperaturni režim je režim u kome je temperatura povratnog voda (na ulazu grejnog uređaja) za kondenzacioni kotao 30 °C, za niskotemperaturni kotao 37 °C i za druge grejne uređaje 50 °C

tab. 6 Podaci o potrošnji energije proizvoda

## 8 Zaštita životne okoline i odlaganje otpada

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.

### 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 Napomene o zaštiti podataka

### 9.1 Napomene o zaštiti podataka

Mi, Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, tel. +49 6441 418-0, obrađujemo Vaše podatke o adresi, informacijama za kontakt, podatke o proizvodu i instalaciji (npr. adresa instalacije, serijski broj, tip uređaja, datum instalacije), tehničke podatke i podatke o konekciji (npr. IP adresa, podaci o internet konekciji), registracione podatke (npr. ID, korisničko ime), podatke o registraciji proizvoda (npr. informacije o instalateru, datum registracije), sistemske podatke (npr. događaji, podatkovne tačke, start i stop parametri, istorija mernih podataka i grešaka), kao i identifikatore uređaja (npr. serijski broj, ID uređaja) radi ispunjenja primarnih i sekundarnih obaveza iz ugovora (pravni osnov: čl. 6 stav 1 S. 1 slovo b DS-GVO), u svrhu posmatranja proizvoda i sigurnosti proizvoda na osnovu naših pravnih obaveza i naših opravdanih interesa u obezbeđivanju sigurnosti naših proizvoda (pravni osnov: čl. 6 stav 1 S. 1 slovo f DS-GVO), u svrhu stavljanja na raspolaganje osnovnih funkcija naših, sa internetom povezanih, proizvoda (pravni osnov: čl. 6 stav 1 S. 1 slovo b DS-GVO), kao i radi provere kvaliteta i unapređenja kvaliteta (pravni osnov: čl. 6 stav 1 S. 1 slovo f DS-GVO i našeg opravdanog interesa na daljem razvoju i poboljšanju naših proizvoda i servisa). Bez raspolaganja Vašim ličnim podacima nismo u mogućnosti da ispunimo svoje ugovorne i/ili zakonske obaveze prema Vama. Lične podatke načelno prosleđujemo drugim odgovornim licima, kao što su eksterni pružaoci usluga ili sa nama povezana preduzeća ("treća lica"), samo za zadatke kao što je usluga podrške i samo ukoliko je to neophodno za ispunjenje ugovora, ukoliko mi ili treća lica imamo opravdan interes u prosleđivanju podataka ili kada za to imamo Vašu saglasnost. Nakon ispunjenja svrhe obrade, isteka zakonskih rokova čuvanja i gašenja pretežnih, opravdanih interesa u obradi, Vaše lične podatke ćemo obrisati.

**U svakom trenutku možete da uložite prigovor na, na osnovu čl. 6 st. 1 S. 1 sl. e, sl. f DS-GVO izvršenu obradu Vaših ličnih podataka iz razloga koji proizilaze iz Vaše specifične situacije ili ukoliko obrada usledi u svrhe direktne reklame i/ili profilisanja s tim u vezi.**

Možete da zahtevate informacije o ograničenju, brisanju, ispravljanju ili (mašinski čitljivu) kopiju Vaših ličnih podataka koje obrađujemo. Imate pravo na žalbu Inspektoratu za zaštitu podataka. Za nas nadležan Inspektorat za zaštitu podataka je: Poverenik za zaštitu podataka i slobodu informisanja, Heslen. Za ostvarivanje svojih prava obratite nam se na gore navedene podatke za kontakt ili putem [privacy.ttd@bosch.com](mailto:privacy.ttd@bosch.com). Našeg poverenika za zaštitu podataka možete kontaktirati putem adrese: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart.

## 10 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.  
Omladinskih brigada 90E  
11070 Novi Beograd  
Srbija

Tel.: (+381) 11 30 50 510  
[www.bosch-homecomfort.rs](http://www.bosch-homecomfort.rs)