



Upute za uporabu za korisnika

# Plinski kondenzacijski uređaj **Condens 1200W**

GC1200W 24 C 23



## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Objašnjenje simbola i upute za siguran rad .....</b>	<b>2</b>
1.1	Objašnjenje simbola .....	2
1.2	Opće sigurnosne upute .....	2
<b>2</b>	<b>Podaci o proizvodu.....</b>	<b>4</b>
2.1	Izjava o usklađenosti .....	4
<b>3</b>	<b>Rukovanje .....</b>	<b>4</b>
3.1	Uključivanje/isključivanje uređaja .....	4
3.2	Pregled upravljačke ploče .....	4
3.3	Prikazi na zaslonu .....	4
3.4	Podešavanje maksimalne temperature ogrjevne vode .....	5
3.5	Postaviti pripremu tople vode .....	5
3.5.1	Podešavanje temperature tople vode .....	5
3.5.2	Podešavanje komfornog ili eco načina rada .....	5
3.6	Ručni pogon .....	5
3.7	Podešavanje ručnog ljetnog načina rada .....	6
<b>4</b>	<b>Napomene za uštedu energije .....</b>	<b>6</b>
<b>5</b>	<b>Smetnje .....</b>	<b>6</b>
5.1	Otvaranje/zatvaranje plinske slavine .....	6
5.2	Uklanjanje 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 okoliša i zbrinjavanje u otpad .....</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Napomena 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 Objašnjenje simbola i upute za siguran rad

### 1.1 Objašnjenje simbola

#### Upute upozorenja

U uputama za objašnjenje signalne riječi označavaju vrstu i težinu posljedica u slučaju nepridržavanja mjera za uklanjanje opasnosti.

Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:



#### OPASNOST

**OPASNOST** znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.



#### UPOZORENJE

**UPOZORENJE** znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne tjelesne ozljede.



#### OPREZ

**OPREZ** znači da može doći do lakše ili umjerene tjelesne ozljede.

#### NAPOMENA

**NAPOMENA** znači da može doći do materijalne štete.

#### Važne informacije



Ovim simbolom označene su važne informacije koje ne predstavljaju opasnost za ljude ili stvari.

#### Daljnji simboli

Simbol	Značenje
►	Korak radnje
→	Upućivanje na neko drugo mjesto u dokumentu
•	Popis/stavka na popisu
-	Popis/stavka na popisu (2. razina)

tab. 1

### 1.2 Opće sigurnosne upute

#### ⚠ Napomene za ciljanu grupu

Ove upute za rukovanje namijenjene su korisniku instalacije grijanja.

Napomene u svim uputama moraju se poštovati. Nepoštivanje može dovesti do materijalnih šteta, osobnih ozljeda ili opasnosti po život.

- ▶ Upute za rukovanje (proizvođač topline, regulator grijanja itd.) procitajte prije uporabe i sačuvajte.
- ▶ Pridržavajte se sigurnosnih napomena i upozorenja.
- ▶ Generator topiline smije raditi samo s montiranim i zatvorenim plaštom.

#### ⚠ Namjenska upotreba

Proizvod se smije koristiti samo za zagrijavanje vruće vode i pripremu tople vode.

Svaka druga primjena nije propisna. Pritom nastale štete ne podliježu jamstvu.

### ⚠ Ponašanje u slučaju mirisa plina

Ako plin istječe, izlažete se opasnosti od eksplozije. Ako osjetite miris plina, pridržavajte se sljedećih pravila postupanja.

- ▶ Izbjegavajte plamen ili iskrenja:
  - Ne pušite, ne koristite upaljač i šibice.
  - Nemojte aktivirati električne prekidače ni povlačiti utikače.
  - Nemojte telefonirati i zvoniti.
- ▶ Blokirajte dovod plina na glavnom zapornom ventilu ili plinomjeru.
- ▶ Otvorite prozore i vrata.
- ▶ Upozorite sve stanare i napustite zgradu.
- ▶ Ne dopustite da treće osobe uđu u zgradu.
- ▶ Izvan zgrade: nazovite vatrogasce, policiju i distributera plina.

### ⚠ Opasnost po život uslijed trovanja dimnim plinovima

Ako istječe dimni plin, izlažete se životnoj opasnosti.

#### ▶ Ne izvoditi izmjene na dijelovima koji provode dimne plinove.

Ako su vodovi ispušnih plinova oštećeni, propusni ili osjećate miris ispušnih plinova, poštujte sljedeća pravila postupanja.

- ▶ Isključiti proizvođač topline.
- ▶ Otvoriti prozore i vrata.
- ▶ Upozorite sve stanovnike i odmah napustite zgradu.
- ▶ Ne dopustiti da treće osobe uđu u zgradu.
- ▶ Obavijestiti ovlaštenog servisera.
- ▶ Nedostatke ukloniti.

### ⚠ Životna opasnost zbog ugljičnog monoksida

Ugljični monoksid (CO) opasan je plin koji između ostalog nastaje pri nepotpunog sagorijevanja fosilnih goriva kao što je ulje, plin ili kruta goriva.

Opasnosti nastaju kada ugljični monoksid zbog smetnje ili propuštanja curi iz sustava i nakuplja se neprijetno u unutarnjim prostorima.

Ugljični monoksid ne možete vidjeti, okusiti niti namirisati.

Da biste sprječili opasnosti zbog ugljičnog monoksida:

- ▶ redovito pozovite ovlaštenog stručnjaka da provjeri i održi sustav.
- ▶ Upotrijebit detektore ugljičnog monoksida koji pravovremeno jave curenje ugljičnog monoksida.
- ▶ Ako sumnjate na curenje ugljičnog monoksida:
  - Upozorite sve stanovnike i odmah napustite zgradu.
  - Obavijestiti ovlaštenog servisera.
  - Nedostatke ukloniti.

### ⚠ Inspekcija, čišćenje i održavanje

Korisnik je odgovoran za sigurnost i ekološku prihvativljivost instalacije grijanja.

Neispravno ili nestručni kontrolni pregled, čišćenje i održavanje može urokovati osobne ozljede koje mogu biti i opasne za život ili materijalne štete.

Preporučujemo zaključivanje ugovora sa ovlaštenim stručnim poduzećem o godišnjem kontrolnom pregledu te čišćenju i održavanju prema potrebi.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Najmanje jednom godišnje pozovite odobrenog stručnjaka da pregleda instalaciju grijanja.
- ▶ Odmah naručite potrebno čišćenje i održavanje.
- ▶ Ustanovljene nedostatke instalacije grijanja dajte odmah otkloniti, neovisno o godišnjem kontrolnom pregledu.

### ⚠ Promjene i popravci

Nestrucne promjene na uređaju za grijanje ili ostalim dijelovima instalacije grijanja mogu uzrokovati ozljede ljudi i/ili materijalne štete.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Pokrov uređaja nikada ne uklanjajte.
- ▶ Ne poduzimajte promjene na uređaju ili ostalim dijelovima instalacije grijanja.
- ▶ Nemojte zatvarati otvore sigurnosnih ventila. Instalacije grijanja sa spremnikom tople vode: Za vrijeme zagrijavanja može izaći nešto vode kroz sigurnosni ventil spremnika tople vode.

### ⚠ Pogon ovisan o zraku prostorije

Prostorija za postavljanje mora biti dovoljno prozračena kada proizvođač topline zagrijava zrak za izgaranje iz prostorije.

- ▶ Otvori za ventilaciju i provjetravanje u vratima, prozorima i zidovima ne smiju se zatvarati ili smanjivati.
- ▶ Utvrdite pridržavanje zahtjeva za ventilaciju u konzultaciji sa stručnim serviserom:
  - kod gradevinskih promjena (npr. zamjena prozora i vrata)
  - kod naknadne ugradnje uređaja s vodom za ispušni zrak prema vani (npr. ventilatori ispušnog zraka, kuhinjski ventilatori ili klima uređaji).

### ⚠ Zrak za sagorijevanje/sobni zrak

Zrak u prostoriji za podešavanje mora biti bez zapaljivih ili kemijski agresivnih tvari.

- ▶ Ne koristite ili skladištite lako zapaljive ili eksplozivne materijale (papir, benzin, razrjeđivače, boje itd.) u blizini proizvođača topline.
- ▶ Ne koristite ili skladištite korozivne materijale (otapala, ljepila, sredstva za čišćenje koja sadrže klor itd.) u blizini proizvođača topline.

### ⚠ Materijalne štete od smrzavanje

Ako instalacija grijanja nije u prostoriji zaštićenoj od smrzavanja i van pogona je, mogla bi se smrznuti. Tijekom ljetnog pogona ili kod blokiranih pogona grijanja postoji samo zaštita od smrzavanja uređaja.

- ▶ Ako je moguće, instalaciju grijanja stalno držati uključenom i podesiti temperaturu polaznog voda na minimalno 30 °C,  
-ili-
- ▶ Vodove ogrjevne i pitke vode na najnižem mjestu treba dati isprazniti od strane stručnjaka.  
-ili-
- ▶ Stručnjak mora miješati sredstvo za zaštitu od smrzavanja u ogrjevnu vodu i isprazniti optok tople vode.
- ▶ Provjeriti svake 2 godine je li osigurana potrebna zaštita od smrzavanja.

### ⚠ Sigurnost električnih uređaja za uporabu u kući i slične svrhe

Za izbjegavanje opasnosti od električnih uređaja vrijede sljedeće norme prema EN 60335-1:

„Ovaj uređaj mogu koristiti djeca od 8 godina i osobe sa ograničenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja samo ako ih se nadzire ili ako su temeljito upućeni u sigurno korištenje uređaja te stoga razumiju moguće opasnosti koje mogu nastati. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Čišćenje i održavanje od strane korisnika ne smiju izvoditi djeca bez nadzora.“

„Ako je vod mrežnog priključka oštećen, nadomjestiti ga moraju proizvođač, služba za korisnike ili neka druga kvalificirana osoba, kako bi se izbjegle opasnosti.“

## 2 Podaci o proizvodu

### 2.1 Izjava o usklađenosti

Po konstrukciji i ponašanju u radu ovaj proizvod odgovara europskim i nacionalnim standardima.

 "CE" oznaka sukladnosti potvrđuje usklađenost proizvoda sa svim primjenjivim pravnim propisima EU, koji predviđaju stavljanje te označe.

Cjeloviti tekst EU-izjave o sukladnosti dostupan je na internetu:  
[www.bosch-homecomfort.hr](http://www.bosch-homecomfort.hr).

## 3 Rukovanje

Ove upute za rukovanje opisuju rukovanje generatorom topline. Ovisno o upotrijebljenoj upravljačkoj jedinici, uporaba mnogih funkcija može odstupati od ovog opisa. Pridržavati se stoga i uputa za rukovanje upravljačke jedinice.

### 3.1 Uključivanje/isključivanje uređaja

#### Uključivanje

- Uključite uređaj na tipku .
- Na zaslonu je prikazana polazna temperatura tople vode.



Ako se na zaslonu naizmjence s temperaturom polaznog voda pojavljuje  , uređaj će 15 minuta raditi s najnižim toplinskim učinkom tako da ispunji sifon kondenzata u uređaju.

#### Isključivanje

##### NAPOMENA

##### Štete na instalaciji zbog smrzavanja!

Sustav grijanja može se nakon dužeg vremena smrznuti (npr. uslijed nestanka struje ili isključivanja napajanja, pogrešnog goriva ili smetnje na kotlu itd.).

- Instalaciju grijanja ostaviti stalno u pogonu (prije svega pri opasnosti od smrzavanja).

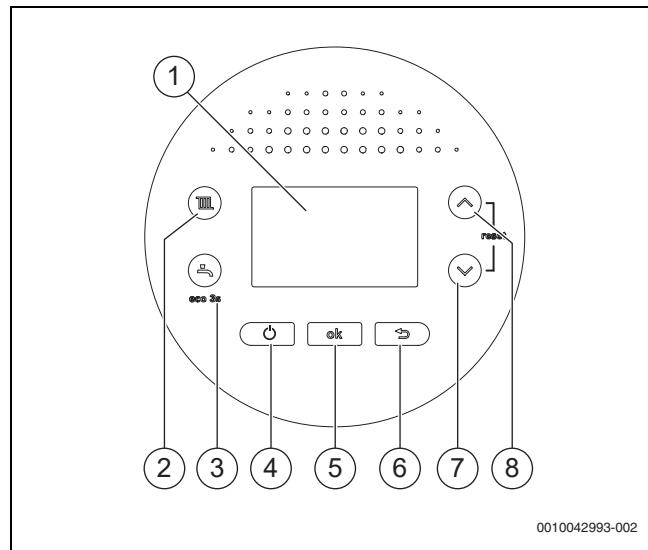


Kod isključenog uređaja ne postoji zaštita od blokiranja.

Zaštita od blokiranja sprječava zaglavljivanje pumpe grijanja i troputnog ventila nakon dulje stanke pogona.

- Isključite uređaj na tipku  (→ slika 1).

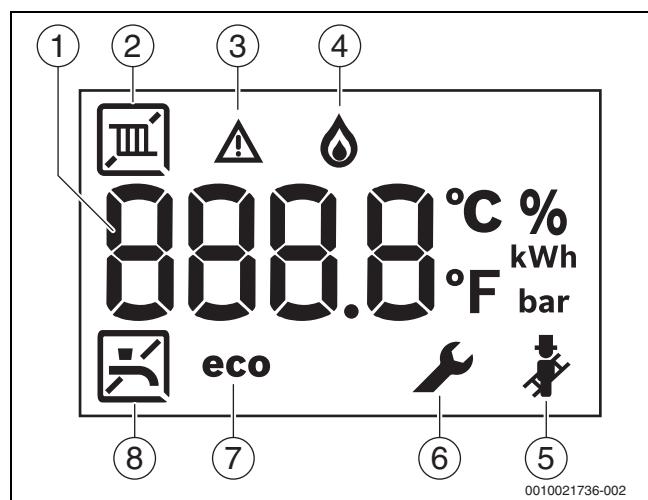
### 3.2 Pregled upravljačke ploče



Sl.1 Pregled upravljačke ploče

- [1] Zaslon
- [2] Tipka 
- [3] Tipka 
- [4] Tipka  (standby)
- [5] Tipka 
- [6] Tipka 
- [7] Tipka sa strelicom ▼
- [8] Tipka sa strelicom ▲

### 3.3 Prikazi na zaslonu



Sl.2 Prikazi na zaslonu

- [1] Digitalni prikaz
- [2] Pogon grijanja
- [3] Prikaz smetnje
- [4] Pogon plamenika
- [5] Način rada "dimnjačar"
- [6] Servisni način rada
- [7] Eco način rada aktivан
- [8] Priprema tople vode

### 3.4 Podešavanje maksimalne temperature ogrjevne vode

Temperatura ogrjevne vode podešava se preko temperature polaznog voda. Maksimalna polazna temperatura može se podesiti između 30 °C i 82 °C<sup>1)</sup> treba postaviti. Trenutačna vrijednost temperature polaznog voda prikazana je na zaslonu.

Kod uključenog pogona grijanja:

- ▶ Pritisnuti tipku
- Na zaslonu treperi maksimalno postavljena temperatura polaznog voda i pojavljuje se simbol
- ▶ Tipku strelicu ▲ ili tipku ▼ pritisnuti za postavljanje željene maksimalne temperature polaznog voda.
- ▶ Pohraniti tipkom **ok**. Inače se nakon 3 sekunde postavka automatski pohranjuje.
- Na zaslonu se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Uobičajene maksimalne temperature polaznog voda nalaze se u tablici 2.



U ljetnom načinu rada blokiran je pogon grijanja (na zaslonu se prikazuje

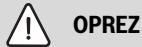
U pogonu grijanja treperi simbol na zaslonu. Kada je plamenik aktivan, dodatno se pojavljuje simbol

Temp. polaznog voda	Primjer primjene
	Ljetni način rada
cca. 75 °C	Radijatorsko grijanje
cca. 82 °C	Konvekcijsko grijanje

tab. 2 Maksimalna temperatura polaznog voda

### 3.5 Postaviti pripremu tople vode

#### 3.5.1 Podešavanje temperature tople vode



##### Opasnost od oparina/opeklina!

Unutar instalacije grijanja temperature se mogu podići i > 60 °C.

- ▶ Uredaj ostaviti da se ohladi prije izvođenja poslova servisa i održavanja.

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

- ▶ Pritisnite tipku
- Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- ▶ Postavite željenu temperaturu tople vode tipkom sa strelicom ▲ ili ▼.
- ▶ Spremite tipkom **ok**. U suprotnom se nakon 3 sekunde postavka automatski pohranjuje.
- Na zaslonu se pojavljuje trenutačna temperatura polaznog voda.

U pogonu tople vode treperi simbol na zaslonu. Kada je plamenik aktivan, dodatno se pojavljuje simbol

##### Mjere za vodu koja sadrži kamenac

Kako biste spriječili povećani broj prekida rada zbog kamenca i pozivanje servisera, morate izvršiti pripremu vode.

##### Priprema vode

Vrijednosti tvrdoće vode za punjenje i dopunjavanje za preporučene i odobrene postupke pripreme vode:

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

1) Serviser može smanjiti maksimalnu vrijednost.

Tvrdoća vode nije primjerena kad je veća od 150 CaCO<sub>3</sub> ppm. Pri višim vrijednostima tvrdoće vode obavezna je upotreba inhibitora.

Propsana pH vrijednost iznosi od 7,5 do 9,5.

Proizvođač	Fernox	Sentinel	ADEY
Inhibitori	Protector F1/ Alphi 11	X100, X500	MC1+
Prigušivač zvuka	-	X200	-
Univerzalno sredstvo za čišćenje	Restorer	X800	-
Odstranjivač mulja	Protector F1, Cleaner F3	X400	-
Zaštitna smrzavajuća (antifriz)	Alphi 11	X500	-

tab. 3

Preporučena i odobrena mjeru za pripremu vode je potpuna desalinizacija vode za punjenje i dopunjavanje s provodljivošću od ≤ 10 Microsiemens/cm (≤ 10 µS/cm). Umjesto mjeru pripreme vode, s pomoći izmjenjivača topline može se predviđati razdvajanje sustava neposredno iza uređaja (gen. topline).

Dodatne informacije o pripremi vode možete zatražiti od proizvođača. Kontaktne podatke pronaći ćete na zadnjoj stranici ovih uputa.

#### 3.5.2 Podešavanje komforног ili eco načina rada

U komforном pogonu uređaj se stalno održava na postavljenoj temperaturi (→ servisna funkcija 3-CA). Time s jedne strane nastaje kratko vrijeme čekanja kod ispuštanja tople vode, a s druge se uređaj uključuje i kada se ne ispušta topla voda.

U pogonu eco zagrijavanje na postavljenu temperaturu vrši se čim se ispušta topla voda.



Za maksimalnu uštedu plina i tople vode:

- ▶ Kratko otvorite i ponovno zatvorite slavinu tople vode. Voda se jednokratno zagrijava na podešenu temperaturu.
- ▶ Podešavanje eco načina: pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne prikaže **eco**.
- ▶ Vraćanje na komforni pogon: pritisnuti tipku dok se na zaslonu ne prikaže **eco**.

### 3.6 Ručni pogon

Ako postoje tehnički problemi s postavkama vremena i temperature, moguće je aktivirati ručni pogon. Time je moguće kotao pogoniti neovisno o postavkama:

Aktiviranje ručnog pogona:

- ▶ Držite tipku pritisnutom na pet sekundi.
- ▶ Provjerite prikazanu temperaturu polaza i po potrebi ju prilagodite. Temperatura polaza prikazana je između dviju crta. To je napomena da je ručni pogon aktiviran.
- ▶ Pogonite kotao samo ograničeno vrijeme u ručnom pogonu dok ne uklonite tehničke probleme.

Deaktiviranje ručnog pogona:

- ▶ Držite tipku pritisnutom na pet sekundi.

### 3.7 Podešavanje ručnog ljetnog načina rada

Pumpa grijanja u ljetnom je pogonu isključena, a time i cijelo grijanje. Opskrba tople vode te opskrba strujom za regulacijski sustav ostaju.

Ručni ljetni način rada uključiti:

- ▶ Pritisnuti tipku
- ▶ Tipku ▼ pritišćite dok se na zaslonu ne prikaže
- ▶ Pohraniti tipkom **ok**. Inače se nakon 3 sekunde postavka automatski pohranjuje.

Zaslon trajno prikazuje

Ručni ljetni način rada isključiti:

- ▶ Pritisnuti tipku
- ▶ Tipkom strelica ▲ postavite željenu maksimalnu temperaturu polaznog voda.
- ▶ Pohraniti tipkom **ok**. Inače se nakon 3 sekunde postavka automatski pohranjuje.

Zaslon trajno prikazuje

Daljnje upute mogu se pronaći u uputama za rukovanje regulacijskog sustava.

## 4 Napomene za uštedu energije

### Štedljivo grijanje

Uredaj je konstruiran za nisku potrošnju energije i nisko zagadenje okoliša a u isto vrijeme pruža visoku udobnost. Dovod goriva (plina) prema plameniku regulira se prema potrebi za toplinom. Kada se smanji potreba za toplinom, uredaj nastavlja raditi s manjim plamenom.

Stručnjaci taj postupak zovu kontinuirana regulacija. Kontinuiranom regulacijom smanjuju se oscilacije temperature i postiže se ravnomjernija raspodjela topline u prostorijama. S toga se može dogoditi da je uredaj duže vrijeme u pogonu, ali da troši manje goriva nego uredaj koji se stalno pali i gasi.

### Regulacija grijanja

Za optimalan rad sustava grijanja preporučujemo regulaciju grijanja uz regulator sobne temperature ili regulator vođen vanjskom temperaturom i termostatske ventile.

### Termostatski ventili

Kako bi se postigla željena temperatura u prostoriji, potpuno otvorite termostatske ventile. Tek ako se dulje vrijeme ta temperatura ne postiže, povećajte željenu sobnu temperaturu na regulatoru.

### Podno grijanje

Temperaturu polaznog voda nemojte postavljati više nego što je preporučena maksimalna temperatura polaznog voda od strane proizvođača. Preporučujemo upotrebu regulatora vođenog vanjskom temperaturom.

### Prozračivanje/ventilacija

Tijekom prozračivanja prostorija zatvorite termostatske ventile i nakratko potpuno otvorite prozor. Prilikom prozračivanja nemojte ostavljati prozore otvorene u otklopnom (na kip) položaju. U suprotnom će toplina stalno izlaziti iz prostorije, a zrak u njoj se neće značajno poboljšati.

### Topla voda

Odaberite što je moguće nižu temperaturu tople vode. Nisko podešenje temperature tople vode predstavlja veliku uštedu energije. Osim toga, visoke temperature tople vode uzrokuju povećano nakupljanje kamenca te na taj način loše utječu na funkcionalnost uređaja (npr. duže vrijeme zagrijavanja ili manji protok).

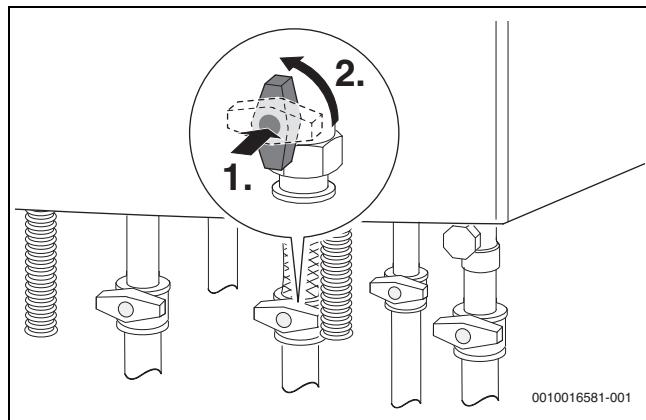
### Cirkulacijska pumpa

Prilagodite eventualno prisutnu cirkulacijsku pumpu za topalu vodu putem vremenskog programa individualnim potrebama (npr. ujutro, u podne, navečer).

## 5 Smetnje

### 5.1 Otvaranje/zatvaranje plinske slavine

- ▶ Pritisnuti ručicu te okrenuti ulijevo do graničnika (ručica u smjeru protoka = otvoreno).
- ▶ Pritisnuti ručicu i okrenuti udesno do graničnika (ručica poprečno smjeru strelice = zatvoreno).



Sl.3 Otvoriti ventil

### 5.2 Uklanjanje smetnji

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



Sl.4 Primjer koda smetnje

Neke smetnje dovode do isključenja instalacije grijanja koja se ponovo pali tek nakon resetiranja:

- ▶ Isključiti i ponovno uključiti uredaj.
  - ili-
  - ▶ Držati tipku strelica ▲ i ▼ dok ne nestanu simboli i .
- Uredaj se ponovno pokreće. Prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ako se smetnja ne može ukloniti:

- ▶ Nazvati instalatera ili službu za korisnike.
- ▶ Obavijestiti ih o kodu smetnje i podacima uredaja.

Podaci o uređaju	
Oznaka uređaja <sup>1)</sup>	
Serijski broj <sup>1)</sup>	
Datum stavljanja u pogon	
Izvođač instalacije	

1) Podatak ćete naći na tipskoj pločici otvora upravljačkog polja.

tab. 4 Podaci o uređaju za proslijedivanje u slučaju smetnje

## 6 Održavanje

### Inspekcija, čišćenje i održavanje

Korisnik je odgovoran za sigurnost i ekološku prihvativost instalacije grijanja.

U tu je svrhu potrebno najmanje jednom godišnje pozvati odobrenog stručnjaka da pregleda i po potrebi očisti i popravi instalaciju grijanja.

Preporučujemo zaključivanje ugovora sa ovlaštenim stručnim poduzećem o godišnjem kontrolnom pregledu te čišćenju i održavanju prema potrebi.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Ustanovljene nedostatke instalacije grijanja dajte odmah otkloniti, neovisno o godišnjem kontrolnom pregledu.

### Čišćenje oplata

Ne upotrebljavati jaka ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

- ▶ Oplatu obrisati vlažnom krpom.

### Provjera radnog tlaka grijanja

Radni tlak iznosi u normalnom slučaju 1 do 2 bar.

Ako je potreban viši radni tlak, vrijednost će vam dati stručnjak.



Radni tlak uređaja treba iznositi između 0,6 bara i 3 bara. Da bi se zaštito izmjenjivač topline u rasponu od 0,6 bara do 1,1 bara, aktivira se algoritam za ograničenje temperature u izlaznoj vodi grijanja.

Tlok sustava (bar)	Maks.temperatura polaznog voda grijanja (c)
1,1	86
1,0	79
0,9	72
0,8	64
0,7	57
0,6	50

tab. 5

### Dopunjavanje vode za grijanje

Dopunjavanje tople vode razlikuje se kod svakog uređaja. Neka vam stručnjak pokaže kako se to radi.

#### NAPOMENA

### Materijalne štete nastale zbog temperaturnog naprezanja!

Prilikom nadopunjavanja hladne ogrjevne vode u vrućem kotlu toplinski naponi mogu uzrokovati tenzokoroziju.

- ▶ Instalaciju grijanja puniti samo u hladnom stanju. Maksimalna temperatura polaznog voda 40 °C.

**Maksimalan tlak** od 3 bar se kod najviše temperature tople vode ne smije prekoračiti (otvara se sigurnosni ventil).

### Odzračivanje radijatora

Ako se radijatori ne zagrijavaju jednoliko:

- ▶ Odzračiti radijatore.

### Provjera i dolijevanje tekućine za prijenos topline solarne instalacije

Samo stručnjak smije napuniti tekućinu za prijenos topline.

- ▶ Pozovite stručnjaka jednom godišnje da provjeri zaštitu od smrzavanja tekućine za prijenos topline.
- ▶ Pozovite stručnjaka svake 2 godine da provjeri zaštitu od korozije (pH vrijednost) tekućine za prijenos topline.

Maksimalni tlak od 6 bara, kod najviše temperature solarne instalacije ne smije se prekoračiti (sigurnosni se ventil otvara).

## 7 Potrošnja energije

### 7.1 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Sljedeći podaci o proizvodu odgovaraju zahtjevima uredbi EU-a br. 811/2013, br. 812/2013, br. 813/2013 i br. 814/2013 kao dopuna Direktivi 2017/1369/EU.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736902184
Vrsta proizvoda	-	-	GC1200W 24 C 23
Kondenzacijski uređaj	-	-	da
Kombinirani grijajući uređaj	-	-	da
Nazivna toplinska snaga	P <sub>rated</sub>	kW	24
Sezonski uvjetovana energetska učinkovitost sobnog grijanja	η <sub>s</sub>	%	94
Klasa energetske učinkovitosti	-	-	A
<b>Iskoristiva toplinska snaga</b>			
Kod nazivne toplinske snage i rada na visokim temperaturama <sup>1)</sup>	P <sub>4</sub>	kW	24
Kod 30 % nazivne toplinske snage i rada pri niskoj temperaturi <sup>2)</sup>	P <sub>1</sub>	kW	8,1
<b>Stupanj učinkovitosti</b>			
Kod nazivne toplinske snage i rada na visokim temperaturama <sup>1)</sup>	η <sub>4</sub>	%	88,2
Kod 30 % nazivne toplinske snage i rada pri niskoj temperaturi <sup>2)</sup>	η <sub>1</sub>	%	98,2
<b>Potrošnja pomoćne električne energije</b>			
Pri punom opterećenju	el <sub>max</sub>	kW	0.042
Pri djelomičnom opterećenju	el <sub>min</sub>	kW	0.012
U stanju pripravnosti (standby)	P <sub>SB</sub>	kW	0.0030
<b>Ostali podaci</b>			
Gubitak topline u stanju pripravnosti	P <sub>stby</sub>	kW	0.051
Emisije dušikova oksida	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	43
Razina buke u zatvorenom	L <sub>WA</sub>	dB(A)	52
<b>Dodatni podaci za kombinirane grijajuće uređaje</b>			
Navedeni profil opterećenja	-	-	XL
Dnevna potrošnja struje	Q <sub>elec</sub>	kWh	0.179
Godišnja potrošnja struje	AEC	kWh	39
Dnevna potrošnja goriva	Q <sub>fuel</sub>	kWh	22.009
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	17
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	η <sub>wh</sub>	%	84
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode	-	-	A

1) Rad na visokoj temperaturi znači temperaturu povratnog voda od 60 °C na ulazu grijajućeg uređaja i temperaturu polaznog voda od 80 °C na izlazu grijajućeg uređaja.

2) Rad na niskoj temperaturi znači temperaturu povratnog voda (na ulazu grijajućeg uređaja), za kondenzacijski kotao, od 30 °C, za kotao na niskoj temperaturi, od 37 °C i za druge grijajuće uređaje od 50 °C.

tab. 6 Podaci o potrošnji energije proizvoda

## 8 Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša je osnovno načelo poslovanja tvrtke Bosch Gruppe. Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša su jednako važni za nas. Striktno se pridržavamo zakona i propisa o zaštiti okoliša. U svrhu zaštite okoliša te poštivanja ekonomskih načela koristimo samo najbolju tehniku i materijale.

### Ambalaža

Kod ambalažiranja držimo se sustava recikliranja koji su specifični za određene države te koje osiguravaju optimalnu reciklažu. Svi upotrijebljeni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

### Stari uredaj

Stari uredaji sadrže materijale koji se mogu ponovno vrednovati. Komponente se lako mogu odvojiti. Plastični dijelovi su označeni. Tako se mogu sortirati razne skupine komponenata te ponovno iskoristiti ili zbrinuti.

## 9 Napomena o zaštiti podataka

### 9.1 Napomene o zaštiti podataka

Mi, Bosch Thermotechnik GmbH, Sophienstraße 30-32, 35576 Wetzlar, tel. +49 6441 418-0, obradujemo vaše podatke o adresi, kontaktu, proizvodima i instalaciji (npr. adresa instalacije, serijski broj, tip uredaja, datum instalacije), tehničke podatke i podatke o vezi (npr. IP adrese, podaci o internetskoj vezi), podatke o registraciji (npr. ID, korisničko ime), podatke o registraciji proizvoda (npr. informacije o instalateru, datum registracije), podatke o sustavu (npr. događaji, podatkovne točke, parametri pokretanja i zaustavljanja, povijesni podaci o mjerenu i pogreškama) te identifikacijske podatke uredaja (npr. serijski broj, ID uredaja) radi ispunjavanja ugovornih i sporednih obveza (pravna osnova: čl. 6. st. 1 S. 1. sl. b DS-GVO), radi promatranja proizvoda i sigurnosti proizvoda na temelju svojih pravnih obveza i legitimnog interesa za osiguranje sigurnosti proizvoda (pravna osnova: čl. 6. st. 1 S. 1. sl. f DS-GVO), radi osiguranja osnovnih funkcija vlastitih proizvoda koji se povezuju s internetom (pravna osnova: čl. 6. st. 1 S. 1. sl. b DS-GVO) te radi provjere i poboljšanja kvalitete (pravna osnova: čl. 6. st. 1 S. 1. sl. f DS-GVO, naš legitimni interes za daljnji razvoj i poboljšanje proizvoda i usluga). Bez obrade vaših osobnih podataka ne možemo ispunjavati svoje ugovorne i/ili zakonske obveze prema vama. Osobne podatke posljedujemo drugim odgovornim osobama, kao što su vanjski pružatelji usluga ili povezana poduzeća ("treće strane") za zadatke poput usluga podrške, u pravilu samo ako je to potrebno za ispunjenje ugovora, ako imamo ili treće strane imaju legitiman interes za proslijedivanje ili ako ste dali privolu. Nakon što se ispuni svrha obrade, isteknu zakonski rokovi za čuvanje i prestanu važiti prevladavajući, legitimni interesi za obradu, izbrisat ćemo vaše osobne podatke.

### Možete bilo kada uložiti prigovor na obradu svojih osobnih podataka izvršenu na temelju čl. 6. st. 1 S. 1. sl. e, sl. f DS-GVO iz razloga koji proizlaze iz vaše posebne situacije ili ako se obrada provodi radi izravnog oglašavanja i/ili povezanog profiliranja.

Možete zatražiti informacije o vlastitim osobnim podacima koje obradujemo kao i njihovo ograničenje, brisanje, ispravak ili (strojno čitljivu) kopiju. Imate pravo uložiti prigovor kod nadzornog tijela za zaštitu podataka. Za vas je nadležno sljedeće nadzorno tijelo za zaštitu podataka: službenik za zaštitu podataka i slobodu informacija savezne zemlje Hessen. Želite li ostvariti svoja prava, obratite nam se putem prethodno navedenih kontaktnih podataka ili na privacy.ttde@bosch.com. Službeniku za zaštitu podataka našeg koncerna možete se obratiti na sljedeću adresu: Datenschutzbeauftragter, Informationssicherheit und Datenschutz (C/ISP) (službenik za zaštitu podataka, Sigurnost i zaštitu podataka), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart.

## 10 Stručni pojmovi

### Radni tlak

Radni tlak je tlak u instalaciji grijanja.

### Kondenzacijski uredaj

Kondenzacijski uredaj ne koristi samo toplinu koja nastaje kao mjeriva temperatura već i toplinu vodene pare. Stoga kondenzacijski uredaj ima posebno visok stupanj učinkovitosti.

### Protočni princip

Voda se zagrijava dok teče kroz uredaj. Maksimalan kapacitet korištenja brzo je na raspolaganju bez dužeg vremena čekanja ili iprekida za zagrijavanje.

### Regulator grijanja

Regulator grijanja brine za automatsku regulaciju temperature polaznog voda ovisno o vanjskoj temperaturi (kod regulatora vođenih vanjskom temperaturom) ili temperaturi prostorije ovisno o vremenskom programu.

### Povratni vod grijanja

Povratni vod grijanja je cjevovod kroz koji teče ogrjevna voda niske temperature od grijajućih tijela do uređaja.

### Polazni vod grijanja

Polazni vod grijanja je cjevovod od uredaja do grijajućih tijela. Teče ogrjevna voda veće temperature od uredaja do grijajućih tijela.

### Ogrjevna voda

Ogrjevna voda je voda kojom je napunjena instalacija grijanja.

### Termostatski ventil

Termostatski ventil je mehanički regulator temperature koji, ovisno o temperaturi okoline preko ventila nižim ili višim protokom ogrjevne vode jamči konstantno održavanje temperature.

### Sifon

Sifon je uređaj za inhibiciju mirisa za odvod vode koja izlazi iz sigurnosnog ventila.

### Temp. polaznog voda

Temperatura polaznog voda je temperatura s kojom zagrijana ogrjevna voda s uređaja teče do ogrjevnih površina.

### Recirkulacijska pumpa

Kružna pumpa osigurava cirkulaciju tople vode između spremnika i crpnog mjesta. Na taj način je topla voda odmah na raspolaganju na izljevnom mjestu.





Robert Bosch d.o.o.  
Toplinska tehnika  
Kneza Branimira 22  
10 040 Zagreb - Dubrava  
Hrvatska

Tehn.služba (01) 295 80 85  
Prodaja (01) 295 80 81  
Fax (01) 295 80 80  
[www.bosch-homecomfort.hr](http://www.bosch-homecomfort.hr)