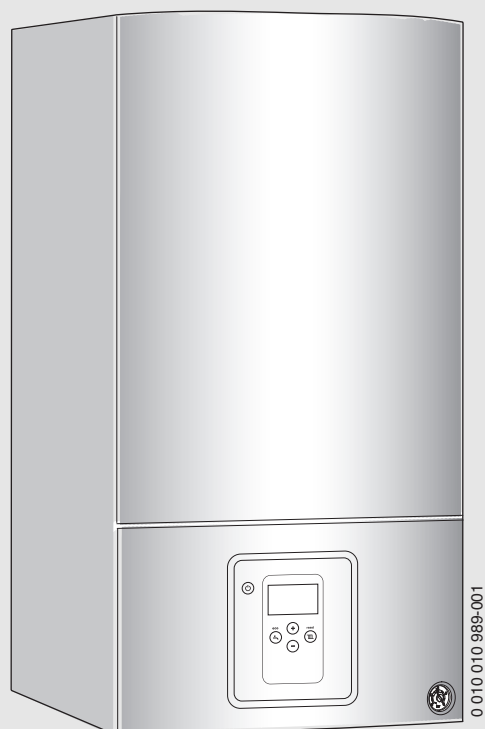




Gasni kondenzacioni kotao

Condens 2500 W

WBC 14-1 DE, WBC 24-1 DE, WBC 28-1 DCE



BOSCH

Uputstvo za upotrebu

Sadržaj

1	Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva	2
1.1	Objašnjenja simbola	2
1.2	Opšta sigurnosna uputstva	2
2	Podaci o proizvodu	3
2.1	Izjava o usaglašenosti	3
2.2	Pregled tipova	3
3	Priprema za rad	3
3.1	Otvaranje slavine za održavanje	4
3.2	Provera radnog pritiska grejanja	4
3.3	Dopunjavanje grejne vode	4
4	Rukovanje	4
4.1	Pregled kontrolne table	5
4.2	Uključivanje uređaja	5
4.3	Podešavanje temperature polaznog voda	5
4.4	Podešavanje zagrevanja vode	5
4.4.1	Podešavanje temperature tople vode	5
4.4.2	Podešavanje komforog ili ekološkog režima	5
4.5	Podešavanje regulacije grejanja	5
4.6	Podešavanje letnjeg režima rada	6
5	Stavljanje van pogona	6
5.1	Isključivanje/Standby režim	6
5.2	Podešavanje zaštite od zamrzavanja	6
5.3	WBC...DE-uređaji s bojlerom za toplu vodu: Uključivanje i isključivanje bojlera za toplu vodu	6
6	Termička dezinfekcija	6
7	Uputstva u vezi uštede energije	7
8	Otklanjanje smetnji	7
9	Održavanje	7
10	Zaštita životne okoline i odlaganje otpada	7
11	Stručni pojmovi	8

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

1.1 Objašnjenja simbola

Uputstva za upozorenje

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 mogu da se koriste u ovom dokumentu:



OPASNOST:

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



UPOZORENJE:

UPOZORENJE da može doći do teških telesnih povreda i telesnih povreda opasnih po život.



OPREZ:

OPREZ znači da može doći od lakših do srednje teških telesnih povreda.

PAŽNJA:

PAŽNJA znači da može doći 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

⚠ 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: pozovati telefonom vatrogasce, policiju i preduzeće za distribuciju gasa.

⚠ Opasnost po život zbog trovanja izduvnim gasovima

U slučaju curenja izduvnog gasa postoji opasnost po život. 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 stanovnike i napustiti zgradu.
- ▶ Sprečiti ulazak drugih osoba u zgradu.
- ▶ Obavestite 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.

⚠ Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične namene

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

„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 ispunjava evropske propise, kao i dopunske nacionalne zahteve. Usklađenost se dokazuje pomoću CE-oznake.

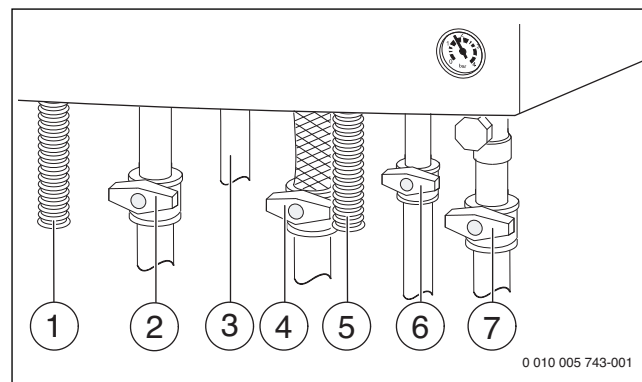
Možete da tražite izjavu o usklađenosti proizvoda. Za to je potrebno da se obratite na adresu sa poledine ovog uputstva.

2.2 Pregled tipova

WBC...DE uređaji su gasni kondenzacioni kotlovi sa ugrađenom pumpom za grejanje i 3-krakim ventilom za povezivanje sa bojlerom za toplu vodu.

WBC...DCE uređaji su gasni kondenzacioni kotlovi sa ugrađenom pumpom za grejanje, 3-krakim ventilom i pločastim izmenjivačem toplote za grejanje i pripremu tople vode na protočnom principu.

3 Priprema za rad



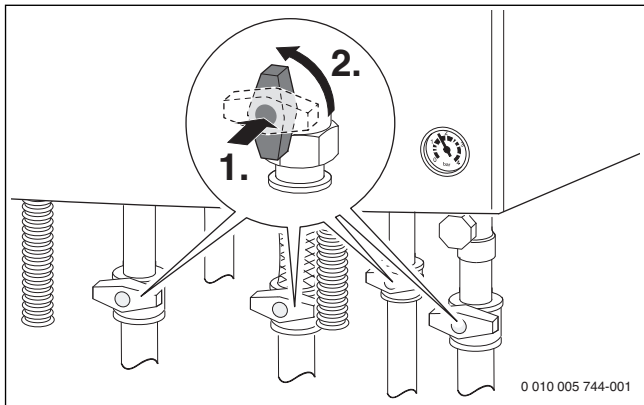
sl. 1 Prikljucci na strani gasa i na strani vode (dodatni pribor)

- [1] Crevo za kondenzat
- [2] Slavina na polaznom vodu grejanja¹⁾
- [3] WBC...DE-uređaji: Polazni vod bojlera, WBC...DCE-uređaji: Topla voda
- [4] Slavina za gas¹⁾ (zatvorena)
- [5] Crevo od sigurnosnog ventila (grejno kolo)
- [6] WBC...DE-uređaji: Povratni vod bojlera, WBC...DCE-uređaji: Slavina za hladnu vodu¹⁾
- [7] Slavina na povratnom vodu grejanja¹⁾

1) Pribor

3.1 Otvaranje slavine za održavanje

- ▶ Ručicu pritisnuti i okrenuti na levo do kraja (ručica u smeru protoka = otvoreno).

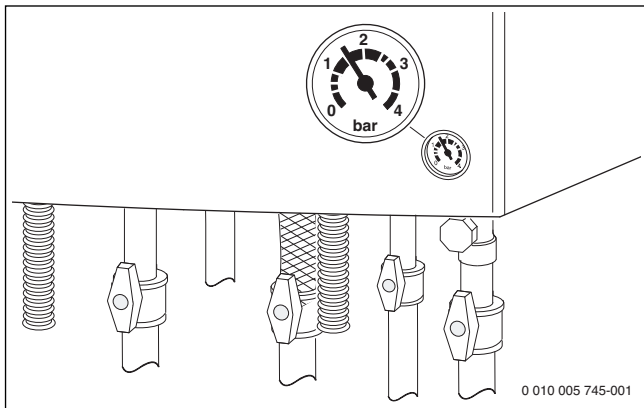


sl. 2 Otvaranje slavine za održavanje

3.2 Provera radnog pritiska grejanja

Radni pritisak iznosi obično 1 do 2 bara. Podatak o optimalnom radnom pritisku za vaš sistem grejanja potražite od svog servisera.

- ▶ Radni pritisak očitati na manometru.
- ▶ U slučaju niskog pritiska, dopuniti grejnu vodu.

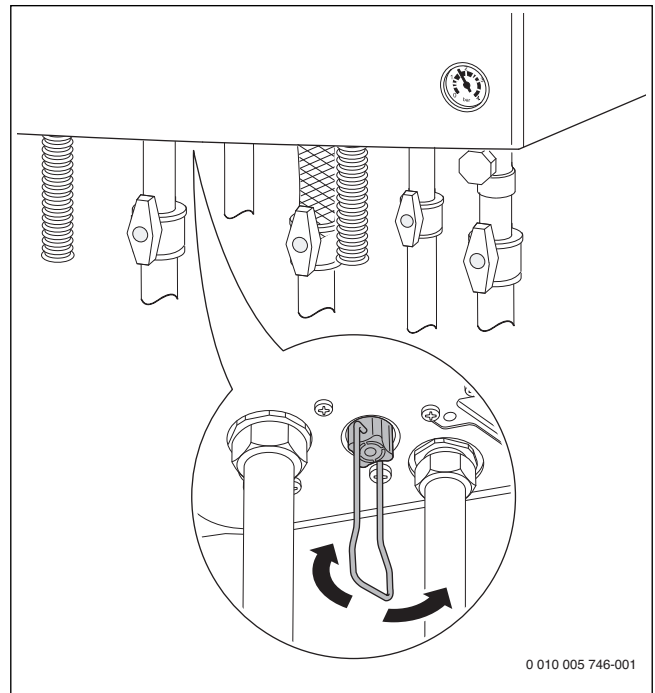


sl. 3 Manometar za kontrolu radnog pritiska

3.3 Dopunjavanje grejne vode

Uređaj za punjenje se nalazi ispod uređaja, između priključka za polazni vod grejanja i priključka za toplu vodu.

Maksimalni pritisak od 3 bara ne sme da se prekorači ni pri najvećoj temperaturi grejne vode. U slučaju prekoračenja, sigurnosni ventil se otvara dok se radni pritisak ponovo ne vrati u normalan opseg.



sl. 4

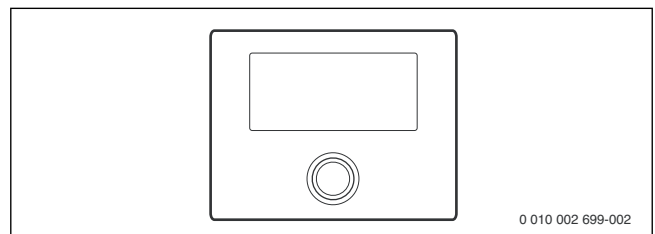
- ▶ Otvoriti slavinu za punjenje i puniti sistem grejanja dok se na manometru ne pokaže pritisak između 1 i 2 bara.
- ▶ Ponovo zatvoriti slavinu za punjenje.

4 Rukovanje

Ovo uputstvo za upotrebu opisuje rukovanje uređajem za grejanje. 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.

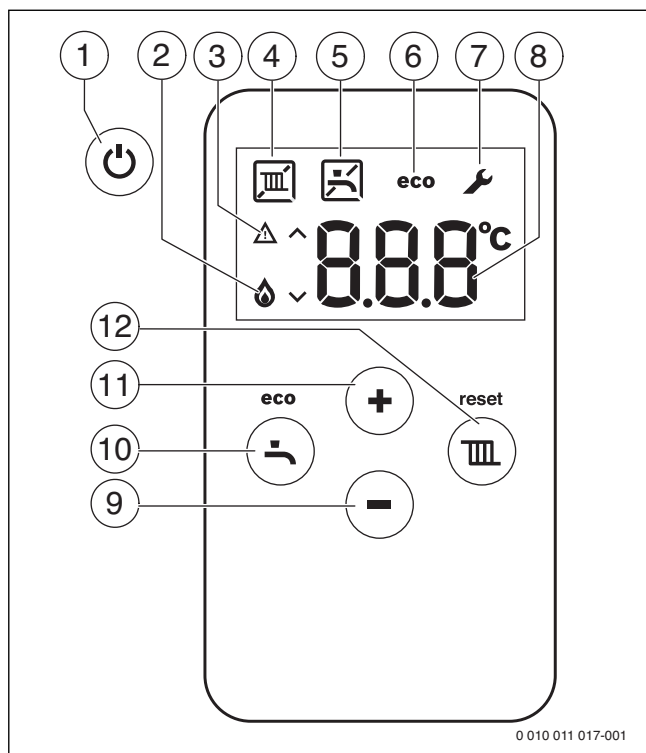
Mogu da se koriste sledeće upravljačke jedinice:

- Eksterno montirana upravljačka jedinica, za regulaciju na osnovu spoljašnje temperature
- Upravljačka jedinica za regulaciju na osnovu sobne temperature
- ▶ Upravljačku jedinicu podesiti prema odgovarajućem uputstvu za upotrebu.



sl. 5 Upravljačka jedinica (prikaz primera)

4.1 Pregled kontrolne table



sl. 6 Prikazi na displeju

- [1] Taster
- [2] Režim gorionika
- [3] Prikaz greške
- [4] Režim grejanja
- [5] Priprema tople vode
- [6] Ekološki režim
- [7] Servisni režim
- [8] Prikaz temperature (u °C)
- [9] Taster -
- [10] Taster (eko)
- [11] Taster +
- [12] Taster (reset)

4.2 Uključivanje uređaja

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

4.3 Podešavanje temperature polaznog voda

Maksimalna temperatura polaznog voda može biti podešena između 30 °C i približno 82 °C. Trenutna temperatura polaznog voda se prikazuje na displeju.

- Pritisnuti taster.
- Prikazuje se podešena maksimalna temperatura polaznog voda.
- Pomoću tastera + ili - podesiti željenu maksimalnu temperaturu polaznog voda.
- Podešavanje se snima u memoriju posle 3 sekunde. 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).

Kada je gorionik aktivan u režimu grejanja, pojavljuju se simboli i na displeju.

Temperatura polaznog voda	Primer primene
(Simbol se pojavljuje)	Letnji režim
oko 75 °C	Radijatorsko grejanje
oko 82 °C	Konvektorsko grejanje

tab. 2 Maksimalna temperatura razvodnog voda

4.4 Podešavanje zagrevanja vode

4.4.1 Podešavanje temperature tople vode

Temperatura tople vode može da se podesi između 40 °C i približno 60 °C.

- Pritisnuti taster.
- Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- Pomoću tastera + ili - podesiti željenu temperaturu tople vode
- Podešavanje se snima u memoriju posle 3 sekunde. Na displeju se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Kada je gorionik aktivan u režimu tople vode, pojavljuju se simboli i na displeju.

WBC...DCE-uređaji: Mere u slučaju pojave kamenca u vodi

Da bi se sprečio kvar usled pojave kamenca i servisiranja koje iz toga proizilazi:



U slučaju sadržaja kamenca u vodi i oblasti čvrstoće klasifikovane kao čvrsta ($\geq 15^\circ\text{dH}$ / $27^\circ\text{fH}/2,7 \text{ mmol/l}$)

- podesiti temperaturu tople vode na manje od 55 °C.

4.4.2 Podešavanje komfornog ili ekološkog režima

U komfornom režimu uređaj se stalno održava na podešenoj temperaturi. 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 ekološkog režima: Pritisnuti taster dok se **eco** ne pojavi na dspleju.
- Za vraćanje u komforni režim: Pritisnuti taster dok se **eco** ne isključi na displeju.

4.5 Podešavanje regulacije grejanja



Obratite pažnju na uputstvo za upotrebu regulatora grejanja. Tamo ćete videti,

- kako možete da podesite sobnu temperaturu,
- kako da ekonomično grejete i štedite energiju.

4.6 Podešavanje letnjeg režima rada

Isključuje se pumpa za grejanje, a usled toga i grejanje. Snabdevanje toplom vodom, kao i električno napajanje za regulaciju grejanja i uklopni sat ostaju konstantni.

PAŽNJA:

Opasnost od zamrzavanja sistema grejanja.

U letnjem režimu postoji samo zaštita od zamrzavanja uređaja.

- ▶ U slučaju opasnosti od zamrzavanja, vodite računa o zaštiti od zamrzavanja (→ pog. 5.2).

Za aktivaciju letnjeg režima rada:

- ▶ Pritisnuti  taster.
- ▶ Taster – pritiskati dok se  ne pojavi na displeju. Podešavanje se snima u memoriju posle 3 sekunde. Displej neprekidno prikazuje  simbol.

Ostale informacije ćete naći u uputstvu za upotrebu regulatora grejanja.

5 Stavljanje van pogona

5.1 Isključivanje/Standby režim



Uređaj ima zaštitu od blokiranja koja sprečava blokiranje pumpe za grejanje i 3-krakog ventila posle duže pauze u radu. Zaštita od blokiranja je aktivna i u Standby režimu.

- ▶ Uređaj isključiti preko  tastera. Displej pokazuje samo simbole  i  simbol.
- ▶ Kada je uređaj duže vreme van pogona: voditi računa o zaštiti od zamrzavanja (→ pog. 5.2).

5.2 Podešavanje zaštite od zamrzavanja

PAŽNJA:

Oštećenje sistema usled mraza!

Do smrzavanja sistema može da dođe posle dužeg prekida (npr. uslučaj nestanka struje, isključivanja napajanja, pogrešnog snabdevanja gorivom, smetnji na na kotlu itd.).

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

Zaštita od zamrzavanja za sistem grejanja:

Zaštita od zamrzavanja sistema grejanja se garantuje samo ako je pumpa za grejanje aktivna i time obezbeđena cirkulacija u celom sistemu grejanja.

- ▶ Ostavite uključeno grejanje.
- ▶ Podesiti maksimalnu temperaturu polaznog voda na najmanje 40 °C (→ pog. 4.3).

-ili- ako želite da uređaj ostane isključen:

- ▶ Mešanje sredstva za zaštitu od zamrzavanja sa grejnom vodom (pogledajte uputstvo za instalaciju) i pražnjenje kruga tople vode prepustite stručnjaku.



Ostale informacije ćete naći u uputstvu za upotrebu regulatora grejanja.

Zaštita uređaja od zamrzavanja:

Funkcija zaštite uređaja od zamrzavanja uključuje gorionik i pumpu za grejanje kada temperatura na mestu postavljanja (na senzoru temperature za polazni vod grejanja) padne ispod 5 °C. Time se sprečava zamrzavanje uređaja za grejanje.

- ▶ Aktivirati letnji režim (→ pog. 4.6) ili prebaciti uređaj u standby režim (→ pog. 5.1).

PAŽNJA:

Opasnost od zamrzavanja sistema grejanja.

U letnjem režimu/standby režimu radi samo zaštita od zamrzavanja uređaja.

5.3 WBC...DE-uređaji s bojlerom za toplu vodu: Uključivanje i isključivanje bojlera za toplu vodu

Priprema tople vode se može trajno deaktivirati. Zaštita bojlera od smrzavanja pritom ostaje aktivna. Za deaktiviranje pripreme tople vode:

- ▶ Pritisnuti  taster. Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- ▶ Taster – pritiskati dok se  ne pojavi na displeju. Podešavanje se snima u memoriju posle 3 sekunde. Displej neprekidno prikazuje  simbol.

Da bi se aktivirala priprema tople vode, podesiti proizvoljnu temperaturu tople vode, → str. 5.

6 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 fitinge 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 isticu 70 °C vruće vode.
- ▶ Ponovo vratiti prvobitna podešavanja.

7 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 pogonu, ali da je potrošnja goriva manja nego kada se uređaj stalno uključuje i isključuje.

Regulacija grejanja

Bosch Koristiti regulator.

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).

8 Otklanjanje smetnji

Elektronika nadgleda sve sigurnosne, regulacione i upravljačke komponente. Ukoliko u toku rada dođe do neke smetnje, na displeju se prikazuje simbol  i eventualno  i treperi kôd smetnje (npr. EA).

Kada se pojave  i  :

- ▶ Taster  pritisnuti i držati pritisnutim dok simboli  i  ne nestanu sa displeja.
Uređaj se ponovo vraća u rad i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ako se pojavi samo  :

- ▶ Uređaj isključiti i ponovo uključiti preko  tastera. Uređaj se ponovo vraća u rad i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ukoliko smetnja ne može da se otkloni:

- ▶ Nazvati ovlašćeni stručni servis ili servisnu službu i dostavite im kôd smetnje i podatke uređaja.



Pregled prikaza na displeju naćićete na str. 5.

Podaci uređaja

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

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

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

9 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.

10 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.

11 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

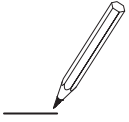
Temperatura polaznog voda je temperatura kojom teče zagrejana grejna voda od uređaja do grejnih površina.

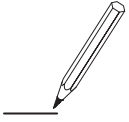
Cirkulaciona pumpa

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

Spisak ključnih pojmova

D	
Dotrajali uređaj	7
E	
Ekološki režim	5
I	
Instalacija	
Cevovod	5
Isključivanje	
Grejanje (letnji režim)	6
Isključivanje grejanja (letnji režim)	6
Izduvni gas	3
K	
Komforni režim	5
L	
Letnji režim	6
M	
Miris gasa	3
Miris izduvnog gasa	3
O	
Održavanje	7
P	
Pakovanje	7
Podaci o uređaju	
Pregled tipova	3
Podešavanje temperature tople vode	5, 6
Pravilna upotreba	2
Pregled tipova	3
Prikaz greške	7
Prikazi na displeju	5
R	
Regulacija grejanja	5
Rukovanje	4
S	
Smetnje	7
Stavljanje van pogona	6
T	
Termička dezinfekcija	6
U	
Uklanjanje otpada	7
Uključivanje	
Grejanje	5
Uređaj	5
Uključivanje uređaja	5
Upravljački elementi	5
Uputstva u vezi uštede energije	7
V	
Voda sa sadržajem kamenca	5
Vrsta gasa	3
Z	
Zaštita od zamrzavanja	6
Zaštita životne okoline	7







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