



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	Objašnjenje simbola	2
1.2	Opšta sigurnosna uputstva	2
2	Podaci o proizvodu	4
2.1	Izjava o usaglašenosti	4
2.2	Pregled tipova	4
2.3	Podaci o potrošnji energije proizvoda	4
2.4	Podaci sistema o potrošnji energije	5
3	Priprema za rad	5
3.1	Otvaranje slavine za održavanje	5
3.2	Provera radnog pritiska grejanja	5
3.3	Dopunjavanje grejne vode	5
4	Rukovanje	6
4.1	Pregled kontrolne table	6
4.2	Uključivanje uređaja	6
4.3	Podešavanje temperature polaznog voda	6
4.4	Podešavanje temperature tople vode	6
4.5	Podešavanje regulacije grejanja	6
4.6	Podešavanje letnjeg režima rada	6
5	Stavljanje van pogona	7
5.1	Isključivanje/Stand-by režim	7
5.2	Podešavanje zaštite od zamrzavanja	7
5.3	Uključivanje/isključivanje tople vode	7
6	Termička dezinfekcija	7
7	Uputstva u vezi uštede energije	8
8	Otklanjanje smetnji	8
9	Održavanje	8
10	Zaštita životne okoline i odlaganje otpada	9
11	Stručni pojmovi	9

1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

1.1 Objasnjenje 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 mogu nastati teške telesne povrede i telesne povrede opasne po život.



UPOZORENJE:

UPOZORENJE znači da mogu nastati teške do smrtne telesne povrede.



OPREZ:

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

PAŽNJA:

NAPOMENA 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

⚠ 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 oplat u 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 konsultacijama sa stručnim licem:
 - u slučaju građevinskih izmena (npr. zamena prozora i vrata)
 - u slučaju naknadne ugradnje uređaja sa odvodom izduvnih gasova napolje (npr. izduvni ventilatori, 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 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.“

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.

2.3 Podaci o potrošnji energije proizvoda

Sledeći podaci o proizvodu odgovaraju zahtevima EU pravilnika br. 811/2013, br. 812/2013, br. 813/2013 i i br. 814/2013 koji dopunjuju smernicu 2010/30/EU.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7 736 900 779	7 736 900 778	7 736 900 777
Tip proizvoda	–	–	WBC 14-1 DE 23	WBC 24-1 DE 23	WBC 28-1 DCE 23
Kondenzacioni kotao	–	–	Da	Da	Da
Kombi kotao	–	–	ne	ne	Da
Nominalna toplotna snaga	P_{rated}	kW	14	24	24
Energetska efikasnost u zagrevanju prostorija na godišnjem nivou	η_s	%	93	93	93
Klasa energetske efikasnosti	–	–	A	A	A
Korisna toplotna snaga					
Za nominalnu toplotnu snagu i visokotemperaturni režim ¹⁾	P_4	kW	14,0	24,1	24,1
Za 30 % nominalne toplotne snage i niskotemperaturni režim ²⁾	P_1	kW	4,7	7,6	8,1
Stepen korisnog dejstva					
Za nominalnu toplotnu snagu i visokotemperaturni režim ¹⁾	η_4	%	87,8	87,8	87,8
Za 30 % nominalne toplotne snage i niskotemperaturni režim ²⁾	η_1	%	98,8	99,0	99,0
Potrošnja pomoćne struje					
Pri punom opterećenju	$e_{l,max}$	kW	0,047	0,070	0,070
Pri delimičnom opterećenju	$e_{l,min}$	kW	0,016	0,016	0,016
U režimu pripravnosti	P_{SB}	kW	0,005	0,005	0,005
Ostali podaci					
Gubitak toplote u režimu pripravnosti	P_{stby}	kW	0,065	0,065	0,062
Emisija azot-oksida	NOx	mg/kWh	15	36	36
Nivo zvučne snage u zatvorenom prostoru	L_{WA}	dB(A)	50	50	49
Dodatni podaci za kombinovane uređaje za grejanje					
Zadati profil opterećenja	–	–	–	–	XL
Dnevna potrošnja struje	Q_{elekt}	kWh	–	–	0,176
Godišnja potrošnja struje	AEC	kWh	–	–	39
Dnevna potrošnja goriva	Q_{gorivo}	kWh	–	–	22,583
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	–	–	1380
Energetska efikasnost pripreme tople vode	η_{wh}	%	–	–	83
Klasa energetske efikasnosti pripreme tople vode	–	–	–	–	A

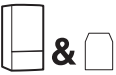
1) Visokotemperaturni režim je režim u kome je temperatura povratnog voda 60 °C na ulazu grejnog uređaja, a temperatura polaznog voda 80 °C na izlazu grejnog uređaja.

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. 2 Podaci o potrošnji energije proizvoda

2.4 Podaci sistema o potrošnji energije

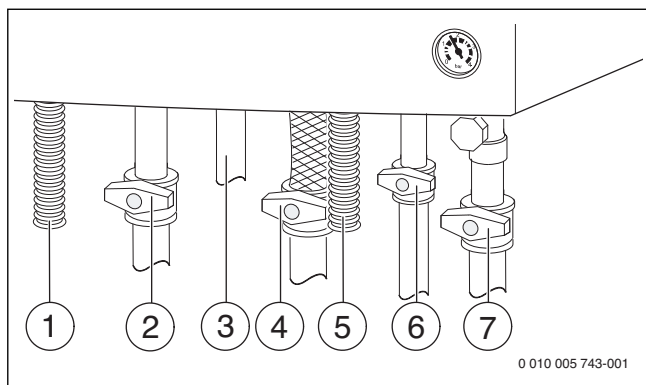
Navedeni podaci o proizvodu odgovaraju zahtevima EU pravilnika br. 811/2013 dopunjuje Smernicu o energetsom proizvodu 2010/30/EU. Ova klasa regulatora temperature potrebna je za proračun energetske efikasnosti zagrevanja prostorija od strane kombinovanog sistema i ovim se preuzima u tehnički list sistema.

Funkcija	Klasa ¹⁾	[%] ^{1),2)}	
Uređaj za grejanje i senzor za spoljašnju temperaturu			
Na osnovu spoljašnje temperature, modulacioni	II	2,0	○

tab. 3 Podaci proizvoda za energetska efikasnost upravljačke jedinice

- Isporučeno stanje
- podesivo
- 1) Klasifikacija upravljačke jedinice u skladu sa EU pravilnikom br. 811/2013 za označavanje kombinovanih sistema
- 2) Doprinos godišnjoj energetske efikasnosti u zagrevanju prostorija u %

3 Priprema za rad

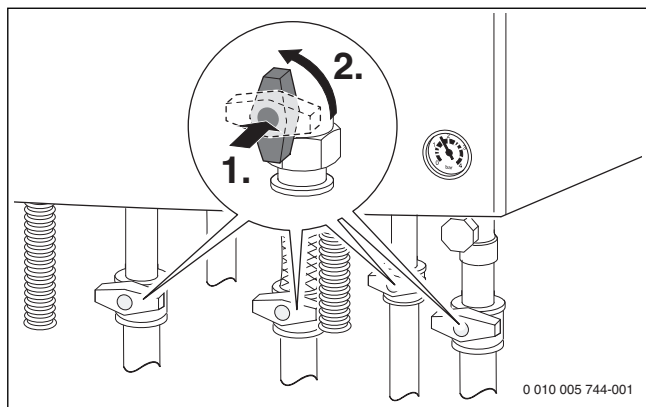


sl. 1 Priklucci na strani gasa i na strani vode (dodatna oprema)

- [1] Crevo za kondenzat
- [2] Slavina na polaznom vodu grejanja (oprema)
- [3] Topla voda
- [4] Slavina za gas (zatvorena) (oprema)
- [5] Crevo od sigurnosnog ventila (grejni krug)
- [6] Slavina za hladnu vodu (oprema)
- [7] Slavina na povratnom vodu grejanja (oprema)

3.1 Otvaranje slavine za održavanje

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

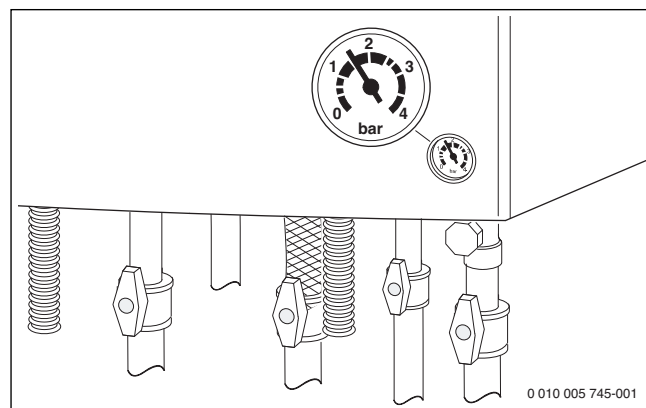


sl. 2 Otvaranje slavine za održavanje

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.

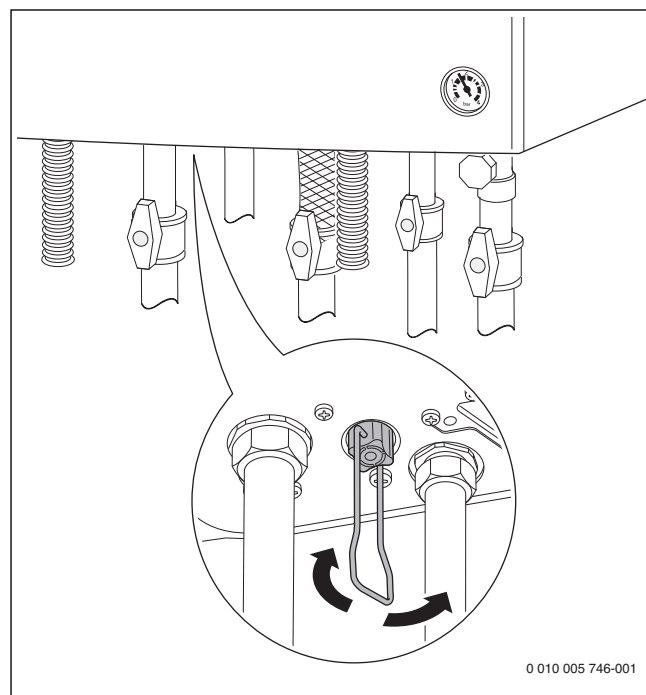


sl. 3 Manometar za kontrolu radnog pritiska kada je otvorena maska komandne table

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 Komandna tabla kada je otvorena maska komandne table

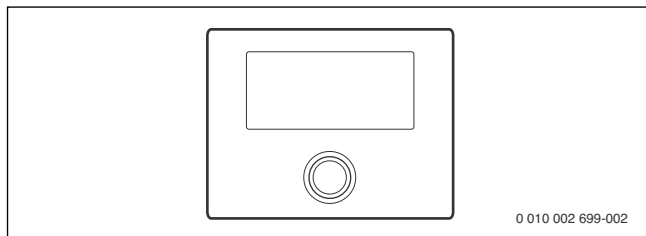
- ▶ Otvoriti slavinu za punjenje i puniti sistem grejanja dok se na manometru ne pokaže pritisak između 1 i 2 bara.
- ▶ Ponovo zatvoriti slavinu za punjenje.

4 Rukovanje

Ovo uputstvo za upotrebu opisuje rukovanje uređajem za grejanje. U zavisnosti od korišćenog regulatora grejanja, rukovanje nekim funkcijama može se razlikovati od ovog opisa. Zato uzmite u obzir i uputstvo za upotrebu regulatora grejanja.

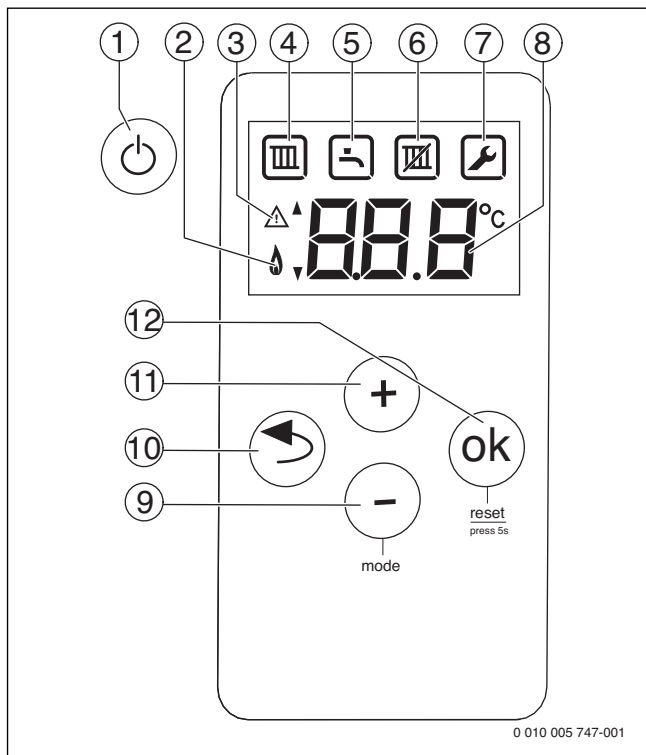
Sledeći regulatori grejanja se mogu koristiti:

- Regulator vođen spoljašnjom temperaturom, montiran eksterno
- Regulator vođen temperaturom u prostoriji
- ▶ Regulator grejanja podesiti u skladu sa uputstvom za upotrebu regulatora grejanja.



sl. 5 Regulator grejanja (ilustracija primera)

4.1 Pregled kontrolne table



sl. 6 Prikazi na displeju

- [1] Stand-by taster
- [2] Režim gorionika
- [3] Prikaz greške/Prikaz režima pripravnosti
- [4] Aktivan režim grejanja
- [5] Priprema tople vode je aktivna
- [6] Letnji režim aktivan
- [7] Servisni režim
- [8] Prikaz temperature (u °C)
- [9] Taster – (mode)
- [10] Taster „Nazad“ (= napuštanje servisne funkcije/podmenija bez memorisanja)
- [11] Taster +
- [12] Taster "ok" (= potvrđivanje izbora, memorisanje vrednosti)

4.2 Uključivanje uređaja

- ▶ Uređaj uključiti putem Stand-by 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.

- ▶ Taster – pritiskati sve dok se ne pojavi .
- ▶ Pritisnuti taster "ok".
Prikazuje se podešena maksimalna temperatura polaznog voda.
- ▶ Podešavanje maksimalne temperature polaznog voda pomoću tastera + ili –
- ▶ Pritisnuti taster "ok".

Tipične maksimalne temperature polaznog voda naći ćete u tab. 4.



Kod podešavanja . . , režim grejanja je blokiran (na displeju se prikazuje , letnji režim).

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

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

tab. 4 Maksimalna temperatura razvodnog voda

4.4 Podešavanje temperature tople vode

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

- ▶ Taster – pritiskati sve dok se ne pojavi .
- ▶ Pritisnuti taster "ok".
Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- ▶ Podešavanje željene temperature tople vode pomoću tastera + ili –
- ▶ Taster "ok" pritiskati dok se na displeju ne prikaže .
Na displeju se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Kada je gorionik aktivan u režimu tople vode, pojavljuju se simbol i simbol gorionika .

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 podešavanje letnjeg režima rada:

- ▶ Taster – pritiskati sve dok se ne pojavi .
- ▶ Pritisnuti taster "ok".
Prikazuje se podešena maksimalna temperatura polaznog voda.
- ▶ Taster – pritiskati više puta dok se na displeju ne pojavi ..
- ▶ Tasterom "ok" memorisati podešavanje.
Displej neprekidno prikazuje .

Ostale informacije ćete naći u uputstvu za upotrebu regulatora grejanja.

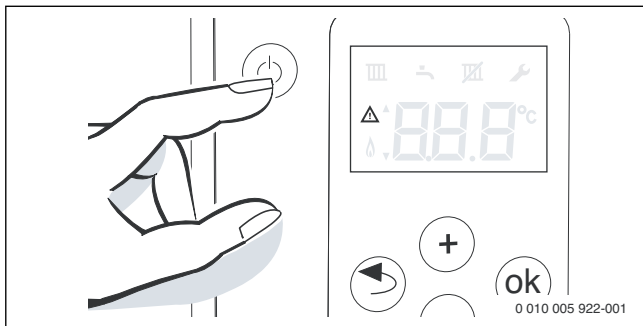
5 Stavljanje van pogona

5.1 Isključivanje/Stand-by 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 Stand-by režimu.

- ▶ Uređaj isključiti putem Stand-by tastera.
Simbol upozorenja ostaje jedini prikaz na displeju.



sl. 7 Isključivanje/Stand-by režim

- ▶ Kada je uređaj duže vreme van pogona: voditi računa o zaštiti od zamrzavanja (→ pog. 5.2).

5.2 Podešavanje zaštite od zamrzavanja

Zaštita od zamrzavanja za sistem grejanja:

Zaštita od smrzavanja 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 uređaj staviti u Stand-by režim (→ pog. 4.2).

PAŽNJA:

Opasnost od zamrzavanja sistema grejanja. U letnjem režimu/Stand-by režimu postoji samo zaštita od zamrzavanja uređaja.

5.3 Uključivanje/isključivanje tople vode

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

- ▶ Taster – pritiskajte sve dok se simbol  pojavljuje se .
- ▶ Pritisnuti taster "ok".
Prikazuje se podešena temperatura tople vode.
- ▶ Taster – pritisnuti više puta dok se na displeju ne prikaže ISKLJUČENO.
- ▶ Pritisnuti taster "ok".
Na displeju se naizmenično pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda i ISKLJUČENO.

Da bi se aktivirala priprema tople vode, podesiti proizvoljnu temperaturu tople vode, → str. 6.

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 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 isticete 70 °C vruće vode.
- ▶ Ponovo vratiti prvobitna podešavanja.

7 Uputstva u vezi uštede energije

Štedljivo grejanje

Uređaj je konstruisan tako da potrošnja gasa minimalno opterećuje okolinu. U skladu sa odgovarajućom porebnom toplotom za zagrevanje stana regulišu se dovod vazduha do gorionika. Ako je potrebna toplota manja, uređaj nastavlja da radi sa manjim plamenom. Ovaj proces stručnjaci nazivaju "konstantna regulacija". Putm konstantne regulacije održavaju se male oscilacije temperature, a raspodela toplote u prostorijama je ravnomerna. Tako se može desiti da uređaj duže vreme bude u pogonu, ali da je potrošnja gasa manja nego kada se uređaj stalno uključuje i isključuje.

Inspekcija i održavanje

Da bi potrošnja gasa i zagađivanje okoline bili što niži u dužem vremenskom periodu, preporučujemo vam da sa ovlašćenim specijalizovanim servisom sklopite ugovor o održavanju i servisiranju tako da se servisiranje vrši jedanput godišnje, a održavanje po potrebi.

Regulacija grejanja

U Nemačkoj, prema članu 12 Uredbe o štednji energije (EnEV), propisana je regulacija grejanja putem regulatora vođenog temperaturom u prostoriji ili regulatora vođenog vremenskim uslovima i termostatskih ventila.

Dalja uputstva možete naći u uputstvu za instalaciju i rukovanje regulatora grejanja.

Termostatski ventili

Potpuno otvorite termostatske ventile tako da željena sobna temperatura može da se postigne. Ako se nakon dužeg vremena ne dostigne ta temperatura, onda na regulatoru grejanja promenite željenu sobnu temperaturu.

Podno grejanje

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

Ventilacija

Za vreme provetravanja zatvorite termostatske ventile i nakratko širom otvorite prozor. Ne ostavljajte odškrinute prozore radi provetravanja. 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. Niže podešenje 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

Ukoliko u toku rada dođe do neke smetnje, na displeju se prikazuje simbol  i eventualno se  pali i treperi šifra smetnje (npr. EA).

Kada se  i  pojave:

- ▶ Pritisnuti taster "ok" i držati pritisnutim dok simboli  i  ne nestanu sa displeja.

Uređaj se ponovo vraća u rad i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Samo kada se  pojavi na displeju:

- ▶ Uređaj isključiti, pa ponovo uključiti putem Stand-by tastera. Uređaj se ponovo vraća u rad i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ako kvar ne može da se otkloni:

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



Pregled prikaza na displeju naćićete na str. 6.

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. 5 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 se brine za automatsku regulaciju temperature polaznog voda u zavisnosti od spoljašnje temperature (kod regulatora vođenih spoljašnjom temperaturom) 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

Uključivanje grejanja	6
D	
Dotrajali uređaj	9
I	
Isključivanje	
Grejanje (Letnji režim rada)	6
Isključivanje grejanja (letnji režim)	6
Izduvni gas	3
L	
Letnji režim rada	6
M	
Miris gasa	3
Miris izduvnog gasa	3
O	
Objašnjenje simbola	2
Održavanje	8
P	
Pakovanje	9
Podaci o potrošnji energije proizvoda	4
Podaci o uređaju	
podaci o potrošnji energije proizvoda	4
Pregled tipova	4
Podešavanje temperature tople vode	6, 7
Potrošnja energije	5
Pravilna upotreba	2
Pregled tipova	4
Prikaz greške	8
Prikazi na displeju	6
R	
Regulacija grejanja	6
Rukovanje	6
S	
Sigurnosne napomene	2
Smetnje	8
Stavljanje van pogona	7
T	
Termička dezinfekcija	7
U	
Uklanjanje otpada	9
Uključivanje	
grejanje	6
Uređaj	6
Uključivanje uređaja	6
Upravljački elementi	6
Uputstva u vezi uštede energije	8
V	
Vrsta gasa	4
Z	
Zaštita od zamrzavanja	7
Zaštita životne okoline	9





Robert Bosch d.o.o.
Milutina Milankovića 11a
11070 Novi Beograd
Srbija
Tel.: (+381) 11 2052 373
Fax: (+381) 11 2052 377
www.bosch-climate.rs