

Plinski kondenzacijski uređaj

# Condens 2500 W

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



**BOSCH**

Upute za rukovanje

## 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>3</b>
2.1	Izjava o usklađenosti	3
2.2	Pregled tipova	3
2.3	Podaci proizvoda o potrošnji energije	4
2.4	Podaci sustava o potrošnji energije	4
<b>3</b>	<b>Priprema za rad</b>	<b>5</b>
3.1	Otvaranje slavina za održavanje	5
3.2	Provjera radnog tlaka grijanja	5
3.3	Dopunjavanje vode za grijanje	5
<b>4</b>	<b>Rukovanje</b>	<b>6</b>
4.1	Pregled upravljačke ploče	6
4.2	Uključivanje uređaja	6
4.3	Postavljanje temperature polaznog voda	6
4.4	Postaviti pripremu tople vode	6
4.4.1	Podešavanje temperature tople vode	6
4.4.2	Podešavanje komfornog ili eco načina rada	7
4.5	Podešavanje regulacije grijanja	7
4.6	Podešavanje ljetnog pogona	7
<b>5</b>	<b>Stavljanje izvan pogona</b>	<b>7</b>
5.1	Isključivanje/Stand-by pogon	7
5.2	Podešavanje zaštite o smrzavanja	7
5.3	Uređaji WBC...DE sa spremnikom tople vode: uključenje/isključenje tople vode	7
<b>6</b>	<b>Termička dezinfekcija</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>Upute za štednju energije</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Otklanjanje smetnji</b>	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Održavanje</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Zaštita okoliša i zbrinjavanje u otpad</b>	<b>9</b>
<b>11</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 ozljede.

**OPREZ:**

**OPREZ** znači da se mogu pojaviti lakše do umjerene tjelesne ozljede.

**NAPOMENA:**

**POZOR** znači da se mogu pojaviti 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 i osobnih ozljeda ili opasnosti po život.

- ▶ Upute za rukovanje (uređaj za grijanje, regulator grijanja itd.) pročitajte prije korištenja i sačuvajte.
- ▶ Pridržavajte se uputa za siguran rad i upozorenja.

**⚠ Pravilna uporaba**

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. Ako su vodovi dimnih plinova oštećeni, propusni ili osjećate miris dimnih plinova, poštujujte sljedeća pravila postupanja.

- ▶ Isključite uređaj za grijanje.
- ▶ Otvorite prozore i vrata.
- ▶ Po potrebi upozorite sve stanare i napustite zgradu.
- ▶ Ne dopustite da treće osobe uđu u zgradu.
- ▶ Obavijestite ovlaštenog servisera.
- ▶ Nedostatke odmah uklonite.

#### **⚠ Kontrolni pregled i održavanje**

Neispravno čišćenje, inspekcija ili održavanje i nedostatak istih može uzrokovati materijalne štete i/ili osobne ozljede i opasnosti po život.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Nedostatke odmah uklonite.
- ▶ Instalaciju grijanja jednom godišnje mora provjeriti ovlašteni stručni servis te provesti potrebne radove održavanja i čišćenja.
- ▶ Uređaj se mora čistiti najmanje svake dvije godine.
- ▶ Preporučujemo zaključivanje ugovora sa ovlaštenim stručnim poduzećem o godišnjem kontrolnom pregledu i održavanju prema potrebi.

#### **⚠ Promjene i popravci**

Nestručne 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 provjetranje u vratima, prozorima i zidovima ne smiju se zatvarati ili smanjivati.
- ▶ Utvrdite pridržavanje zahtjeva za ventilaciju u konzultaciji sa stručnim serviserom:
  - kod građevinskih 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 izgaranje/zrak u prostoriji**

Zrak u prostoriji smještaja uređaja mora biti bez zapaljivih ili kemijski agresivnih tvari.

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

## **⚠ 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 pogonu ovaj proizvod odgovara europskim smjernicama, kao i drugim nacionalnim standardima. Usklađenost je dokazana CE-znakom.

Možete zatražiti izjavu o usklađenosti proizvoda. Kontakt adresu na koju se možete obratiti pronaći ćete na zadnjoj stranici ovih uputa.

### **2.2 Pregled tipova**

**Uređaji WBC...DE** su plinski kondenzacijski uređaji s ugrađenom pumpom za grijanje i troputnim ventilom za priključak spremnika tople vode.

**Uređaji WBC...DCE** su plinski kondenzacijski uređaji s ugrađenom pumpom za grijanje, troputnim ventilom i pločastim izmjenjivačem topline za pripremu tople vode po principu protočnosti.

### 2.3 Podaci proizvoda o potrošnji energije

Sljedeći podaci o proizvodu odgovaraju zahtjevima odredbe EU br. 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 kao nadopuna direktive 2010/30/EU.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7 736 900 779	7 736 900 778	7 736 900 777
Vrsta proizvoda	–	–	WBC 14-1 DE 23	WBC 24-1 DE 23	WBC 28-1 DCE 23
Kondenzacijski kotao	–	–	Da	Da	Da
Kombinirani uređaj za grijanje	–	–	Ne	Ne	Da
Nazivni toplinski učinak	$P_{\text{procij.}}$	kW	14	24	24
Energetska učinkovitost grijanja prostora uvjetovana godišnjim dobima	$\eta_s$	%	93	94	94
Klasa energetske učinkovitosti	–	–	A	A	A
<b>Korisna toplinska energija</b>					
Kod nazivne toplinske snage i rada na visokim temperaturama <sup>1)</sup>	$P_4$	kW	14,0	24,1	24,1
Kod 30 % nazivne toplinske snage i rada pri niskoj temperaturi <sup>2)</sup>	$P_1$	kW	4,7	7,6	8,1
<b>Stupanj učinkovitosti</b>					
Kod nazivne toplinske snage i rada na visokim temperaturama <sup>1)</sup>	$\eta_4$	%	87,8	87,8	87,8
Kod 30 % nazivne toplinske snage i rada pri niskoj temperaturi <sup>2)</sup>	$\eta_1$	%	98,8	99,0	99,0
<b>Potrošnja pomoćne energije</b>					
Kod punog opterećenja	$e_{\text{maks}}$	kW	0,047	0,070	0,070
Kod djelomičnog opterećenja	$e_{\text{min}}$	kW	0,016	0,016	0,016
U stanju pripravnosti	$P_{\text{SB}}$	kW	0,005	0,005	0,005
<b>Ostali podaci</b>					
Gubitak topline u stanju pripravnosti	$P_{\text{stby}}$	kW	0,065	0,065	0,062
Emisija dušikovih oksida	NOx	mg/kWh	15	36	36
Razina buke u zatvorenom	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	50	50	49
<b>Dodatni podaci za kombinirane uređaje</b>					
Deklarirani profil opterećenja	–	–	–	–	XL
Dnevna potrošnja struje	$Q_{\text{elec}}$	kWh	–	–	0,176
Godišnja potrošnja struje	AEC	kWh	–	–	39
Dnevna potrošnja goriva	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	–	–	22,583
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	–	–	1380
Energetska učinkovitost pripreme tople vode	$\eta_{\text{wh}}$	%	–	–	83
Klasa energetske učinkovitosti pripreme tople vode	–	–	–	–	A


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

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

tab. 2 Podaci proizvoda o potrošnji energije

### 2.4 Podaci sustava o potrošnji energije

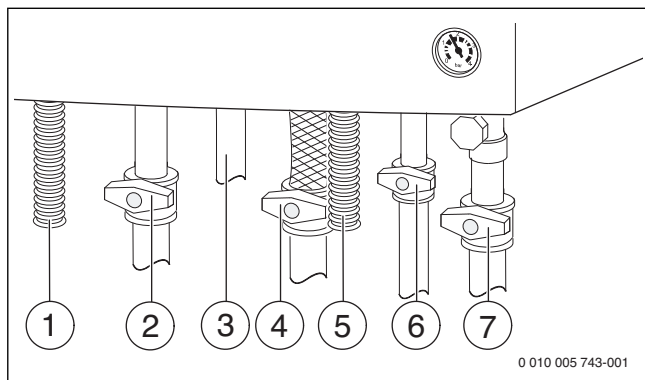
Navedeni podaci o proizvodu odgovaraju zahtjevima Uredbe EU br. 811/2013 kao nadopuna smjernice za proizvode povezane s energijom 2010/30/EU. Kategorija regulatora temperature potrebna je za izračun učinkovitosti grijanja prostora u paketnoj isporuci s uređajem i zato se upisuje na list s podacima o sustavu.

Djelovanje	klasa <sup>1)</sup>	[%] <sup>1),2)</sup>	
Uređaj za grijanje & vanjski temperaturni osjetnik			
Voden vanjskom temperaturom, modulirajući	II	2,0	○

tab. 3 Podaci proizvoda za energetska učinkovitost upravljačke jedinice

- Stanje isporuke
  - Podesivo
- 1) Klasifikacija upravljačke jedinice prema Uredbi EU br. 811/2013 o označavanju paketa s uređajem
  - 2) Doprinos učinkovitosti grijanja prostora u % po sezonalni

### 3 Priprema za rad

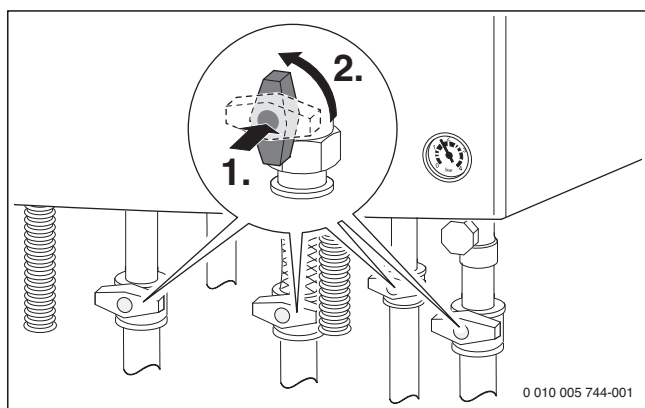


Sl.1 Plinski i priključci vode (pribor)

- [1] Crijervo za kondenzat
- [2] Ventil za polazni vod grijanja<sup>1)</sup>
- [3] Uređaji WBC...DE: polazni vod spremnika, uređaji WBC...DCE: topla voda
- [4] Plinska slavina<sup>1)</sup> (zatvorena)
- [5] Crijervo sigurnosnog ventila (krug grijanja)
- [6] Uređaji WBC...DE: povratni vod spremnika, uređaji WBC...DCE: slavina hladne vode<sup>1)</sup>
- [7] Ventil za povratni vod grijanja<sup>1)</sup>

#### 3.1 Otvaranje slavina za održavanje

- ▶ Pritisnite ručicu te okrenite ulijevo do graničnika (ručica u smjeru protoka = otvoreno).

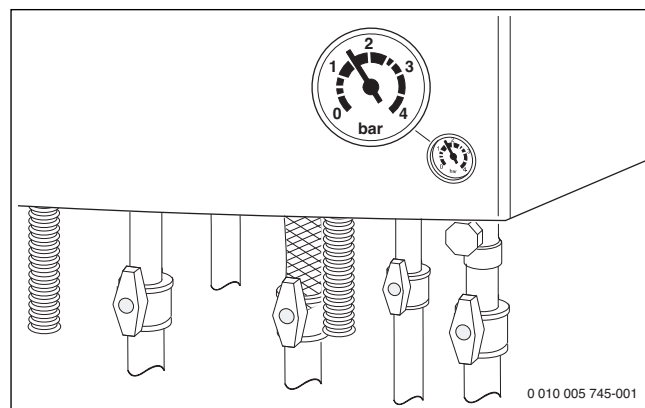


Sl.2 Otvaranje slavina za održavanje

#### 3.2 Provjera radnog tlaka grijanja

Radni tlak u normalnom slučaju iznosi 1 do 2 bara. Kod stručnjaka ispitajte optimalni radni tlak Vaše instalacije grijanja.

- ▶ Očitajte radni tlak na manometru.
- ▶ Vodu za grijanje napunite ako je tlak prenizak.

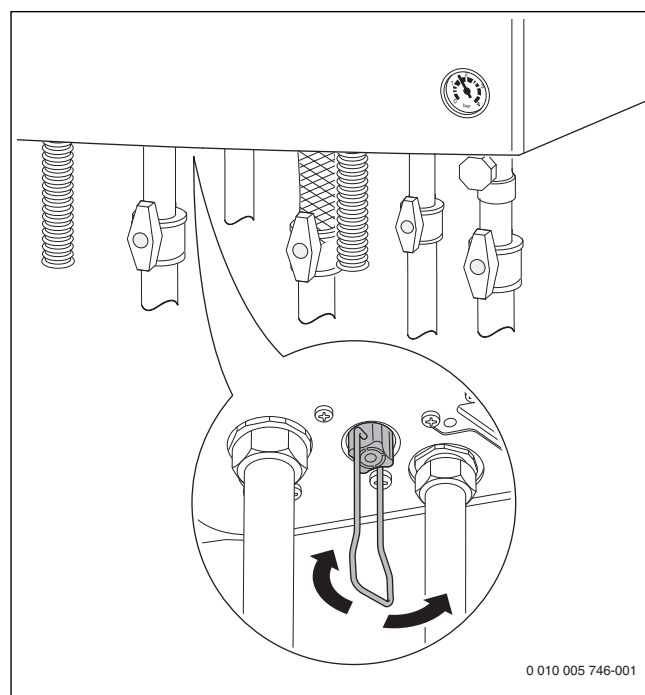


Sl.3 Manometar za kontrolu radnog tlaka

#### 3.3 Dopunjavanje vode za grijanje

Sklop sa slavinom za nadopunjavanje nalazi se na donjem dijelu uređaja između priključka za polazni vod grijanja i priključka topla voda.

Maksimalan tlak od 3 bara se kod najviše temperature vode za grijanje ne smije prekoračiti. Kod prekoračenja otvara se sigurnosni ventil dok radni tlak opet nije u normalnom području.



Sl.4

- ▶ Otvorite slavinu za punjenje i napunite uređaj za grijanje dok manometar ne pokaže tlak između 1 i 2 bara.
- ▶ Ponovno zatvorite slavinu za punjenje.

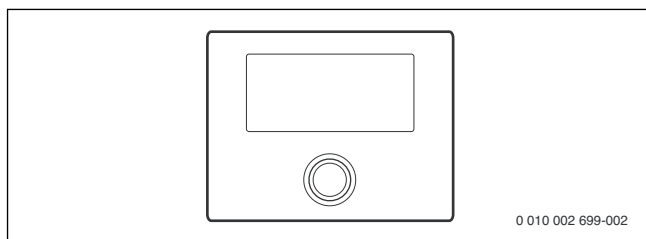
1) Pribor

## 4 Rukovanje

Ove upute za rukovanje opisuju rukovanje uređajem za grijanje. Ovisno o korištenoj upravljačkoj jedinici, korištenje mnogih funkcija može odstupati od ovog opisa. Pridržavajte se stoga i uputa za rukovanje upravljačke jedinice.

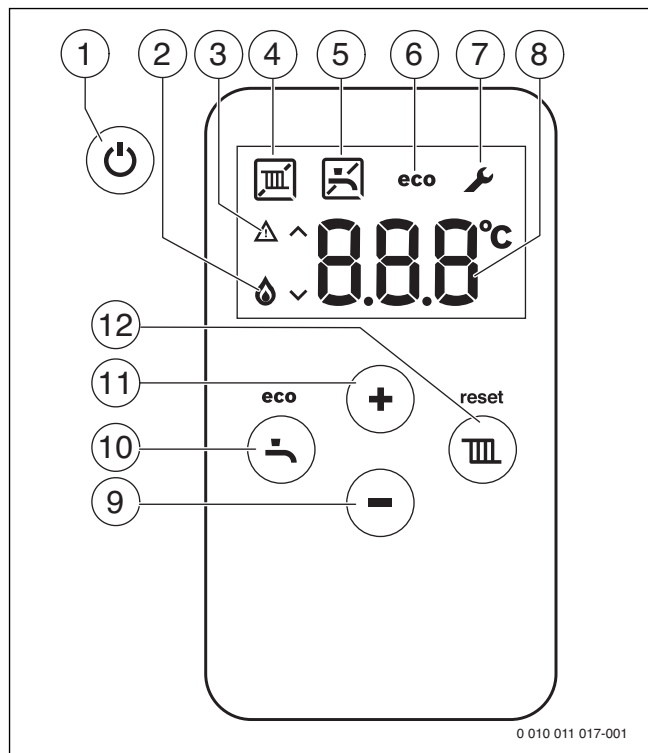
Moguće je upotrebljavati sljedeće upravljačke jedinice:

- Upravljačka jedinica ugrađena vani, za regulaciju upravljaju vanjskom temperaturom
  - Upravljačka jedinica za regulaciju vođenu sobnom temperaturom
- Podesite upravljačku jedinicu prema odgovarajućim uputama za rukovanje.



SI.5 Upravljačka jedinica (prikaz primjera)

### 4.1 Pregled upravljačke ploče



SI.6 Prikazi na zaslonu

- [1] Tipka
- [2] Rad plamenika
- [3] Prikaz smetnje
- [4] Pogon grijanja
- [5] priprema tople vode
- [6] Eco način rada
- [7] Servisni način
- [8] Prikaz temperature (u °C)
- [9] Tipka -
- [10] Tipka (eco)
- [11] Tipka +
- [12] Tipka (reset)

### 4.2 Uključivanje uređaja

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

### 4.3 Postavljanje temperature polaznog voda

Maksimalna temperatura polaznog voda može se podesiti na vrijednost između 30 °C i cca.82 °C. Trenutačna vrijednost temperature polaznog voda prikazana je na zaslonu.

- Pritisnite tipku .
- Postavljena maksimalna temperatura polaznog voda se prikazuje.
- Tipkom + ili - postavite željenu maksimalnu temperaturu polaznog voda.
- Podešavanje se sprema nakon 3 sekunde. Na zaslonu se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Uobičajene maksimalne temperature polaznog voda nalaze se u tabl. 4.



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

Kada je plamenik u pogonu grijanja aktivan, prikazuju se simboli i na zaslonu.

Temperatura polaznog voda	Primjer primjene
(simbol  se prikazuje)	Ljetni pogon
cca. 75 °C	Radijatorsko grijanje
cca. 82 °C	Konvekcijsko grijanje

tab. 4 Maksimalna temperatura polaza

### 4.4 Postaviti pripremu tople vode

#### 4.4.1 Podešavanje temperature tople vode

Temperatura tople vode može se namjestiti između 40 °C i cca 60 °C.

- Pritisnite tipku .
- Prikazuje se postavljena temperatura tople vode.
- Postavite željenu temperaturu tople vode tipkom + ili -
- Podešavanje se sprema nakon 3 sekunde. Na zaslonu se pojavljuje trenutna temperatura polaznog voda.

Ako je plamenik aktivan u pogonu tople vode, prikazuju se simboli i na zaslonu.

#### Uređaji WBC...DCE: mjere za vodu koja sadrži kamenac

Kako biste spriječili povećani broj prekida rada zbog kamenca i pozivanje servisera:



Kod vode koja sadrži kamenac područja tvrdoće tvrdo ( $\geq 15^\circ\text{dH} / 27^\circ\text{fH} / 2,7 \text{ mmol/l}$ )

- Temperaturu tople vode postaviti na manje od 55 °C.



#### 4.4.2 Podešavanje komfornog ili eco načina rada

U komfornom pogonu uređaj se stalno održava na postavljenoj temperaturi. 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.
- ▶ Da biste podesili pogon eco: pritisnite tipku  dok se ne prikaže **eco** na zaslonu.
- ▶ Da biste se vratili u komforan način rada: pritisnite tipku  dok se ne prikaže **eco** na zaslonu.

#### 4.5 Podešavanje regulacije grijanja



Pridržavajte se uputa o upotrebi regulatora grijanja. Tu će vam se prikazati

- ▶ kako ćete podesiti temperaturu prostorije
- ▶ kako ekonomično grijati i štedjeti energiju.

#### 4.6 Podešavanje ljetnog pogona

Pumpa grijanja je isključena, a time i cijelo grijanje. Opskrba tople vode te opskrba naponom za regulaciju grijanja i uklopni sat ostaju.





##### NAPOMENA:

##### Opasnost od zamrzavanja instalacije grijanja.

Kod ljetnog načina rada postoji samo zaštita od smrzavanja uređaja.

- ▶ U slučaju opasnosti od smrzavanja obratite pažnju na zaštitu od smrzavanja (→ pogl. 5.2).

Da biste aktivirali ljedni pogon:

- ▶ Pritisnite tipku .
- ▶ Tipku  držite pritisnutom sve dok se na zaslonu ne prikaže . Podešavanje se sprema nakon 3 sekunde. Zaslon trajno prikazuje .

Daljnje upute možete naći u uputama za rukovanje regulatorom za grijanje.




## 5 Stavljanje izvan pogona

### 5.1 Isključivanje/Stand-by pogon



Uređaj ima zaštitu blokiranja koja sprječava zaglavljivanje pumpe za grijanje i troputnog ventila nakon dulje stanke pogona.

U pogonu Stand by zaštita blokiranja i dalje je aktivna.

- ▶ Isključite uređaj na tipku . Zaslon sada prikazuje simbole  i .
- ▶ Ako uređaj želite duže vrijeme staviti izvan pogona: Pazite na zaštitu od smrzavanja (→ pogl. 5.2).

### 5.2 Podešavanje zaštite o smrzavanja

##### 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 ostavite stalno u pogonu (prije svega pri opasnosti od smrzavanja).

##### Zaštita od smrzavanja za instalaciju grijanja:

Zaštita od smrzavanja za grijaču instalaciju jamči samo kada je grijača pumpa u pogonu tako da struji cijelom grijačom instalacijom.

- ▶ Grijanje držite uključenim.
- ▶ Najvišu temperaturu polaznog voda podesite na najmanje 40 °C (→ pogl. 4.3).

-ili- kada uređaj želite ostaviti isključenim:

- ▶ Preputajte stručnjaku miješanje sredstva protiv smrzavanja (vidi uputu za instalaciju) s toplom vodom te pražnjenje kruga tople vode.



Daljnje upute možete naći u uputama za rukovanje regulatorom za grijanje.

##### Zaštita uređaja od smrzavanja:

Funkcija zaštite uređaja od smrzavanja pali plamenik i pumpu grijanja ako temperatura u prostoriji za postavljanje (na temperaturnom osjetniku za polazni vod grijanja) pada ispod 5 °C. Time se sprječava smrzavanje uređaja.

- ▶ Aktivirajte ljetni način rada (→ pogl. 4.6) ili uređaj postavite na Stand-by pogon (→ pogl. 5.1).





##### NAPOMENA:

##### Opasnost od zamrzavanja instalacije grijanja.

Kod ljetnog načina rada/Stand-by pogona postoji samo zaštita uređaja od smrzavanja.

### 5.3 Uređaji WBC...DE sa spremnikom tople vode: uključenje/isključenje tople vode

Priprema tople vode može se trajno deaktivirati. Pritom zaštita od smrzavanja ostaje aktivna. Za deaktivaciju pripreme tople vode:

- ▶ Tipka .
- ▶ Prikazuje se postavljena temperatura tople vode.
- ▶ Tipku  držite pritisnutom sve dok se na zaslonu ne prikaže . Podešavanje se sprema nakon 3 sekunde. Zaslon trajno prikazuje .

Kako biste aktivirali pripremu tople vode, postavite željenu temperaturu tople vode → str. 6.

## 6 Termička dezinfekcija

Kako biste u uređajima sa spremnikom tople vode spriječili bakterijsko onečišćenje tople vode, npr. legionelom, savjetujemo vam da nakon duljeg perioda stanke provedete termičku dezinfekciju.

Regulator grijanja s navođenjem tople vode možete programirati tako da se desi termička dezinfekcija. Umjesto toga možete zatražiti servisera koji će provesti termičku dezinfekciju.



### OPREZ:

#### Opasnost od ozljeda uslijed opekline!

Tijekom toplinske dezinfekcije puštanje nepromiješane tople vode može uzrokovati teške opekline.

- ▶ Maksimalnu podesivu temperaturu tople vode koristite samo za toplinsku dezinfekciju.
- ▶ Obavijestite stanare o opasnosti od opekline.
- ▶ Toplinsku dezinfekciju provodite samo izvan normalnih vremena rada.
- ▶ Ne puštajte nepromiješanu toplu vodu.

Uredna termička dezinfekcija obuhvaća sustav tople vode uključujući i mjesta uzimanja.

- ▶ Postavite termičku dezinfekciju u programu tople vode regulatora grijanja (→ upute za rukovanje regulatorom topline).
- ▶ Zatvorite crpna mjesta tople vode.
- ▶ Eventualnu postojeću cirkulacijsku pumpu postavite na stalni rad.
- ▶ Čim se dostigne maksimalna temperatura: Crpite vodu po redu od najbližeg mjesta crpljenja tople vode do najudaljenijeg, dok god u trajanju od 3 minute ne izlazi vruća voda od 70 °C.
- ▶ Ponovno vratite izvorne postavke.

## 7 Upute za štednju energije

### Štedljivo grijanje

Uređaj je konstruiran za nisku potrošnju energije i nisko zagađenje okoliša uz istovremenu visoku udobnost. Prema odgovarajućom potrebom za toplinom regulira se dovod goriva prema plameniku. Ako je manja potreba za toplinom, uređaj i dalje radi s malim plamenom. Stručnjaci taj postupak zovu kontinuiranu regulaciju. Zahvaljujući kontinuiranoj regulaciji razlike u temperaturama su niske a raspodjela topline ravnomjerno se raspoređuje u prostorijama. S toga se može dogoditi da je uređaj duže vrijeme u pogonu ali da troši manje goriva nego uređaj koji se stalno pali i gasi.

### Regulacija grijanja

Bosch Upotrebljavajte regulator.

### Termostatski ventili

Kako biste postigli željenu temperaturu u prostoriji, potpuno otvorite ventile na termostatu. Tek ako se dulje vrijeme ta temperatura ne postigne, povećajte željenu temperaturu na regulatoru.

### Podno grijanje

Temperaturu polaznog voda nemojte postavljati više nego što je preporučena maksimalna temperatura polaznog voda od strane proizvođača.

### Provjetranje

Tijekom prozračivanja okrenite termostatske ventile i nakratko potpuno otvorite prozor. Radi prozračivanja nemojte ostavljati prozore otvorene u otklopnom položaju. Inače će toplina stalno odlaziti iz prostorije, bez značajnog poboljšanja kvalitete zraka u prostoriji.

### Topla voda

Temperaturu tople vode odaberite što niže moguće. Nisko postavljanje regulatora temperature tople vode znači veliku uštedu energije. Osim toga visoke temperature tople vode uzrokuju povećano nakupljanje kamenca te na taj način utječu na funkcionalnost uređaja (npr. duže vrijeme zagrijavanja ili manja količina istjecanja).

### Cirkulacijska pumpa

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

## 8 Otklanjanje smetnji

Elektronika nadzire sve dijelove sigurnosti, regulacije i upravljanja. Ako se tijekom rada pojavi neka smetnja, na zaslonu se prikazuje simbol i eventualno te kod smetnje (npr. EA).

Kad se pojave i :

- ▶ Pritisnite i držite tipku sve dok simboli i više ne budu prikazani.
- Uređaj se ponovno uključuje i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ako se prikaže samo :

- ▶ Isključite i ponovno uključite uređaj na tipku . Uređaj se ponovno uključuje i prikazuje se temperatura polaznog voda.

Ako se smetnja ne može ukloniti:

- ▶ Nazovite ovlaštenu stručni servis i prijavite kod smetnje kao i podatke uređaja.



Pregled prikaza na zaslonu možete naći na str. 6.

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. 5 Podaci o uređaju za prosljeđivanje, u slučaju smetnje



## 9 Održavanje

### Kontrolni pregled i održavanje

Korisnik je odgovoran za sigurnost i ekološku prihvatljivost instalacije grijanja (Zakon o zaštiti zraka).

Redovita provjera i održavanje preduvjeti su za siguran i ekološki neškodljiv rad sustava grijanja.

Preporučamo da s ovlaštenim stručnim servisom ugovorite godišnje održavanje.

- ▶ Radove smije izvoditi samo ovlašteni stručni servis.
- ▶ Odmah popravite utvrđene kvarove.

### Čišćenje oplata

Ne koristite jaka ili nagrizajuća sredstva za čišćenje.

- ▶ Plašt uređaja obrisati vlažnom krpom.

## 10 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 korišteni materijali za ambalažu ne štete okolini i mogu se reciklirati.

### Stari uređaj

Stari uređaji 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.

## 11 Stručni pojmovi

### Radni tlak

Radni tlak je tlak u instalaciji grijanja.

### Kondenzacijski uređaj

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

### Protočni princip

Voda se zagrijava dok teče kroz uređaj. 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 grijaćih tijela do uređaja.

### Polazni vod grijanja

Polazni vod grijanja je cjevovod od uređaja do grijaćih tijela. Teče ogrjevna voda veće temperature od uređaja do grijaćih 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 nižeg ili višeg protoka ogrjevnog 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 zagrijava 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.

**Popis ključnih riječi**

<b>A</b>	
Ambalaža . . . . .	9
<b>D</b>	
Dimni plin . . . . .	3
<b>E</b>	
Eco način rada . . . . .	7
<b>I</b>	
Instalacija	
Cjevovodi . . . . .	6
Isključivanje	
Grijanje (ljetni pogon) . . . . .	7
Isključivanje grijanja (ljetni pogon) . . . . .	7
<b>K</b>	
Komforan način rada . . . . .	7
<b>L</b>	
Ljetni pogon . . . . .	7
<b>M</b>	
Miris dimnog plina . . . . .	3
Miris plina . . . . .	2
<b>O</b>	
Održavanje . . . . .	9
<b>P</b>	
Podaci o uređaju	
Pregled tipova . . . . .	3
Proizvodni podaci o potrošnji energije . . . . .	4
Podšavanje temperature tople vode . . . . .	6, 7
Pravilna uporaba . . . . .	2
Pregled tipova . . . . .	3
Prikaz smetnje . . . . .	8
Prikazi na zaslonu . . . . .	6
Proizvodni podaci o potrošnji energije . . . . .	4
<b>R</b>	
Regulacija grijanja . . . . .	7
Rukovanje . . . . .	6
<b>S</b>	
Smetnje . . . . .	8
Stari uređaj . . . . .	9
Stavljanje izvan pogona . . . . .	7
<b>T</b>	
Termička dezinfekcija . . . . .	8
Trošenje energije . . . . .	4
<b>U</b>	
Uključivanje	
Grijanje . . . . .	6
Uređaj . . . . .	6
Uključivanje uređaja . . . . .	6
Upravljački elementi . . . . .	6
Upute za štednju energije . . . . .	8
<b>V</b>	
Voda koja sadrži kamenac . . . . .	6
Vrsta plina . . . . .	3
<b>Z</b>	
Zaštita od smrzavanja . . . . .	7
Zaštita okoliša . . . . .	9
Zbrinjavanje u otpad . . . . .	9



Robert Bosch d.o.o.  
Ul. kneza Branimira 22  
10040 Zagreb - Dubrava  
Hrvatska

Tehn.služba: 01/295 80 85  
Prodaja: 01/295 80 81  
Fax: 01/295 80 80

[www.bosch-climate.com.hr](http://www.bosch-climate.com.hr)