



Električne akumulacijske grijalice vode / Električni akumulacioni bojleri

## Tronic 5000 T

ES 050-1M 0 WIV-B; ES 080-1M 0 WIV-B; ES 100-1M 0 WIV-B; ES 120-1M 0 WIV-B; ES 150-1M 0 WIV-B

## Tronic 7000 T

ES 080-1E 0 WIV-B; ES 100-1E 0 WIV-B

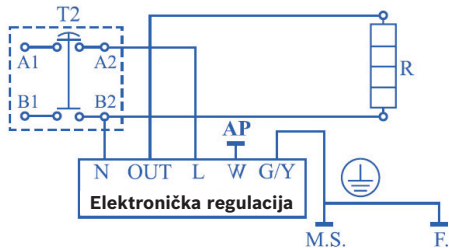
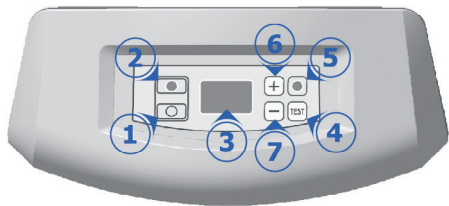


**BOSCH**

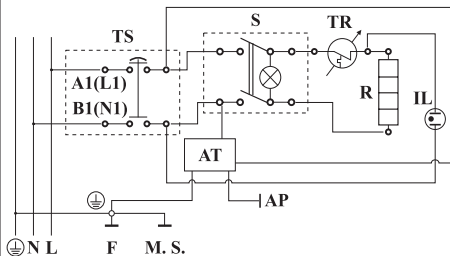
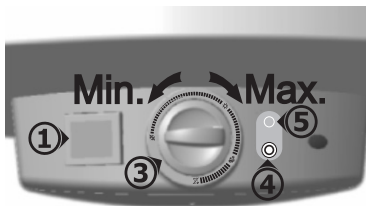
HR, BiH - Uputstvo za instaliranje

SRB, MNE - Uputstvo za instaliranje

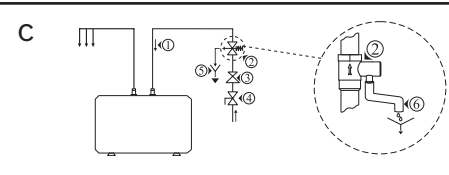
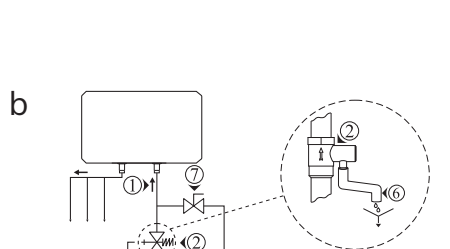
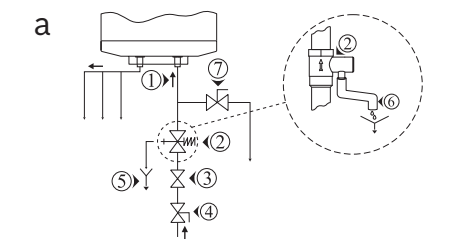
**Slika 1 - Tronic 7000T**



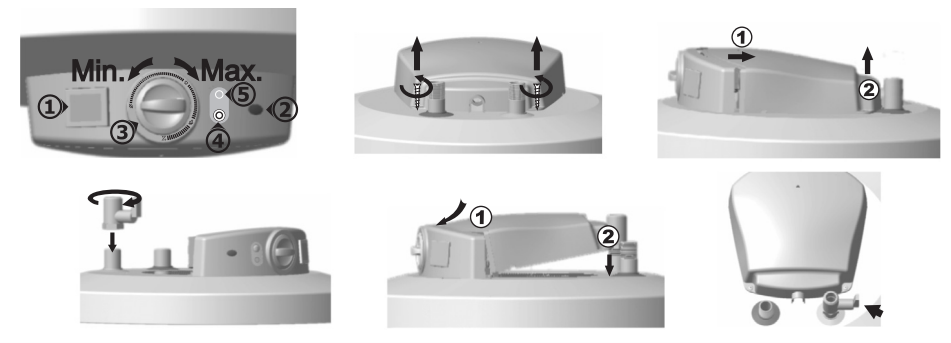
**Slika 2 - Tronic 5000T**



**Slika 3**



**Tronic 5000T**



Nadamo se da će novi uređaj pridonijeti poboljšanju komfora u vašem domu.

Cilj ovog tehničkog opisa i uputstva za uporabu jest upoznavanje s proizvodom i s uvjetima njegove pravilne ugradnje i korištenja. Uputstvo je namijenjeno i ovlaštenim serviserima koji će izvršiti prvobitnu ugradnju uređaja, demontirati i remontirati ga u slučaju kvara.

Pridržavanje savjeta u ovom uputstvu u interesu je korisnika i jedan je od jamstvenih uvjeta.

Električna grijalica vode ispunjava zahtjeve BDS EN 60335 - 1, BDS EN 60335 - 2 - 21.

## Sadržaj

|       |  |    |
|-------|--|----|
| I.    | Namjena . . . . .  | 4  |
| II.   | Tehničke karakteristike . . . . .  | 4  |
| III.  | Opis i način rada . . . . .  | 4  |
| IV.   | Montaža i puštanje u rad . . . . .   | 4  |
|       | 1. Montaža . . . . .   | 4  |
|       | 2. Priključak grijalice vode na vodovodnu mrežu . . . . .  | 5  |
|       | 3. Priključak na električnu mrežu (Slika 1 i 2) . . . . .  | 6  |
| V.    | Zaštita od korozije - zaštitna magnezijeva anoda (za grijalice vode sa spremnikom sa staklokeramičkom zaštitnom prevlakom) . . . . . | 6  |
| VI.   | Rukovanje uređajem. . . . .  | 7  |
|       | 1. Uključivanje uređaja. . . . .   | 7  |
|       | 2. Grijalice vode s elektromehaničkim upravljanjem sl. 2 . . . . .   | 7  |
|       | 3. Zaštita od previsoke temperature (odnosi se na sve modele).. . . . .  | 8  |
| VII.  | Važna pravila . . . . .  | 8  |
| VIII. | Periodično održavanje . . . . .  | 9  |
|       | Upute o zaštiti okoliša . . . . .  | 9  |
|       | Upute za uporabu električnih akumulacijskih grijalica vode s elektroničkim upravljanjem . . . . .                                    | 10 |
|       | 1. Tipke za upravljanje (sl. 1) . . . . .  | 10 |
|       | 2. Uključivanje / isključivanje . . . . .  | 10 |
|       | 3. Namještanje željene maksimalne temperature zagrijavanja vode. . . . .   | 11 |
|       | 4. Rukovanje s anodnim testerom . . . . .  | 11 |
|       | 5. Alarmi: . . . . .   | 11 |

## I. Namjena

Namjena je uređaja opskrbiti toplom vodom komunalne objekte priključene na vodovodnu mrežu tlaka ne višeg od 7 atm (0,7 MPa).

Namijenjen je za korištenje u zatvorenim i grijanim prostorijama i nije namijenjen za rad u stalno protočnom režimu.

## II. Tehničke karakteristike

1. Nazivni volumen V u litrama - vidjeti pločicu na uređaju
2. Nazivni napon - vidjeti pločicu na uređaju
3. Nazivna jačina - vidjeti pločicu na uređaju
4. Nazivni tlak - 0,8 MPa
5. Vrsta uređaja - zatvorena akumulacijska grijalica vode, s toplinskog izolacijom
6. Unutarnja površinska zaštita za modele: GC - staklokeramika; SS - nehrđajući čelik; EV - emajl
7. Temperatura vode nakon isključivanja termostata: od 60°C do 75°C.

**! Za modele s vanjskim podesivim termostatom navedeni temperaturni raspon odnosi se na slučajevima kada je termostat u režimu maksimalne temperature zagrijavanja vode (vidjeti u daljnjem tekstu)**

## III. Opis i način rada

Uređaj se sastoji od unutarnjeg spremnika, prirubnice u donjem dijelu (za grijalice vode za uspravnu montažu) ili bočno (grijalice vode za ležeću montažu), zaštitnog plastičnog kućišta i nepovratnog ventila.

1.1. Unutarnji spremnik sastoji se od čelične tlačne posude za vodu i plašta (vanjske oplata) s toplinskom izolacijom između njih od ekološki prihvatljivog poliuretanskog pjenoplasta velike gustoće i dvije cijevi s navojem G ½" za dovod hladne vode (s plavim prstenom) i ispuštanje tople vode (s crvenim prstenom)

Tlačna posuda je od ugljičnog čelika zaštićenog od korozije specijalnom staklokeramičkom zaštitnom prevlakom.

1.2. Na prirubnici je ugrađen električni grijač. U grijalicama vode sa staklokeramičkom zaštitnom prevlakom montirana je i zaštitna magnezijeva anoda.

Električni grijač zagrijava vodu u spremniku. Grijaćem upravlja termostat koji automatski održava zadanu temperaturu.

Uređaj raspolaze s ugrađenim priborom za zaštitu od prekoračenja temperature zagrijavanja (termoprekidačem) koji isključuje grijač sa električnog napajanja kada temperatura vode dosegne previsoku vrijednost. U slučaju njegova aktiviranja, molimo zatražite pomoć ovlaštenog servisa.

1.3. Nepovratni ventil sprječava potpuno pražnjenje uređaja u slučaju prekida dovoda hladne vode iz vodovodne mreže. U režimu zagrijavanja štiti uređaj od povišenja tlaka u spremniku vode (kod povišenja temperature tlak se povisuje i voda se širi) do vrijednosti veće od dopuštene (8 bar/0,8 MPa), ispuštanjem suvišne vode kroz ispusni otvor.



**POZOR! Nepovratni ventil ne može zaštititi uređaj ukoliko je tlak u vodovodnoj mreži viši od propisanog za uređaj.**

## IV. Montaža i puštanje u rad



**POZOR! Sve instalaterske i električne radove mora izvesti ovlašteni instalater.**

### 1. Montaža

Preporuča se uređaj ugraditi što je moguće bliže mjestima na kojima će se topla voda trošiti, kako bi se izbjegao gubitak topline u cjevovodu. Kod montaže u kupionici grijalicu vode treba montirati na takvom mjestu gdje neće biti poprskana vodom iz fiksnog ili pomičnog tuša.

Bojler objesite na nosećim konzolama koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju se montirati pomoću isporučениh vijaka). Grijalicu vode montirajte vješanjem na dvije kuke (min  $\varnothing$  10 mm) čvrsto uvijene/zabijene u zidu (nisu sadržane u kompletu za montažu). Konstrukcija nosive konzole za grijalice vode za uspravnu montažu je univerzalna i omogućava da razmak između kuka bude od 220 mm do 300 mm.



**POZOR!** Kako bi se izbjegle materijalne štete za korisnika i/ili treće osobe u slučaju havarije sustava za opskrbu toplom vodom, grijalicu vode treba montirati u prostorijama s podnom hidroizolacijom i/ili drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljati ispod grijalice vode predmete koji nisu voodootporni. Kada se grijalica vode montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je ispod nje predvidjeti zaštitnu kadu s kanalizacijskom drenažom.

**Napomena:** zaštitna kada nije u kompletu i bira je korisnik.

## 2. Priključak grijalice vode na vodovodnu mrežu

Sl.3a - za vertikalnu montažu

Sl.3b - za horizontalnu montažu

Sl.3c - za podnu montažu

Gdje:

1 – Ulazna cijev; 2 – sigurnosni ventil; 3 – ventil za sniženje tlaka (kod tlaka u vodovodnoj mreži iznad 0,7 MPa); 4 – zaustavni ventil; 5 – lijevak s vezom prema kanalizaciji; 6 – crijevo; 7 – ventil za pražnjenje grijalice vode

Kod priključka grijalice vode na vodovodnu mrežu treba voditi računa o oznakama u boji (prstenima) na cijevima: plavo za hladnu (ulaznu) vodu, crveno za toplu (izlaznu) vodu.

Obvezno montirati nepovratni ventil s kojim je grijalica vode kupljena. Montira se na priključku za hladnu vodu prema

smjeru strelice na njemu koja pokazuje smjer strujanja ulazne vode. Nije dopuštena montaža bilo kakve druge zaporne armature između ventila i grijalice vode.



**POZOR!** Postojanje drugih (starijih) nepovratnih ventila može dovesti do oštećenja grijalice vode i treba ih demontirati.



**POZOR!** Nije dopušteno montirati ventil na navoj dužine veće od 10 mm, u protivnom može doći do oštećenja vašeg ventila i to je opasno po vašu grijalicu vode.



**POZOR!** Na grijalici vode za okomitu ugradnju sigurnosni ventil mora biti spojen na ulaznu cijev kod skinutog plastičnog panela uređaja. Nakon ugradnje mora se nalaziti u položaju prikazanom na slici 3.

Punjenje grijalice vode vodom vrši se otvaranjem vodovodne slavine za hladnu vodu i otvaranjem slavine za toplu vodu tuš baterije. Poslije punjenja iz tuš baterije mora poteći neprekidan vodeni mlaz. Tek tada možete zatvoriti slavinu za toplu vodu.

Kada se grijalica vode mora isprazniti, obvezno prije toga isključite električno napajanje. Zatvorite dovod vode u uređaj. Otvorite ventil tople vode miješalice. Otvorite ventil 7 (slika 3a i 3b) kako bi voda istekla iz grijalice vode. Ukoliko takav ventil nije ugrađen, grijalicu vode možete isprazniti na sljedeći način:

- za modele koji su opremljeni sigurnosnom zaklopkom s polužicom – podignite polužicu i voda će isteći kroz ispusni otvor zaklopke
- za modele opremljene zaklopkom bez polužice – grijalica vode se može isprazniti izravno iz ulazne cijevi, s tim da se prethodno mora odvojiti od vodovodne mreže.

Pri demontaži prirubnice normalno će doći do istjecanja nekoliko litara vode iz spremnika za vodu. Pri istjecanju treba poduzeti mjere za sprječavanje šteta koje voda može prouzročiti.

U slučaju kada je tlak u vodovodnoj mreži viši nego što je predviđeno za grijalicu vode (naveden je u tablici II i na natpisnoj pločici uređaja) potrebno je ugraditi redukcijski ventil, u protivnom grijalica vode neće raditi ispravno. Proizvođač ne preuzima odgovornost za probleme izazvane nepravilnom uporabom uređaja.

### 3. Priključak na električnu mrežu (Slika 1 i 2)



**POZOR! Prije nego uključite napajanje električnom energijom provjerite da li je grijalica vode napunjena vodom.**

3.1. Za modele opremljene priključnim kablom s utikačem, priključak se izvodi stavljanjem utikača u mrežnu utičnicu. Isključivanje sa električne mreže ostvaruje se izvlačenjem utikača iz utičnice.

3.2. Za modele bez ugrađenog priključnog kabela, priključak grijalice vode na električnu mrežu ostvaruje se pomoću trožilnog priključnog kabela s bakrenim vodičem  $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$  na poseban električni krug zaštićen osiguračem od 16A. Ovo se odnosi na grijalice vode snage do 3000 W.

Za grijalice vode snage 4000W priključak grijalice vode na električnu mrežu izvodi se pomoću priključnog trožilnog kabela s bakrenim vodičem  $3 \times 4 \text{ mm}^2$  na zasebni strujni krug osiguran s osiguračem od 20A.

U električnu shemu napajanja mora se ugraditi uređaj koji osigurava razdvajanje svih polova u uvjetima prekoračenja napona kategorije III.

Za spajanje priključnog električnog kabela na grijalicu vode, treba skinuti plastični poklopac (sl. 2 – ovisno o modelu).

Spajanje žica električnog napajanja mora biti u skladu sa oznakama na stezaljkama, kako slijedi:

- fazu na oznaku A1 ili L ili L1.
- neutralni vodič na oznaku N (B ili B1 ili N1)

Obavezno sigurnosni vodič treba spojiti s navojnim spojem označenim s ⊕.

Nakon ugradnje plastični poklopac treba ponovno ugraditi na svoje mjesto!

**Napomena:** Za modele s vanjskim podešivim termostatom – prikazan na sl. 2 - demontirajte dršku prije ugradnje poklopca pritiskom s unutarnje strane od njezina odvajanja od plastičnog poklopca. Ugradite plastični poklopac, nakon čega stavite dršku na njezino mjesto pritiskom dok se ne čuje „klik“.

Objašnjenje uz sl. 2:

**TS** – termoprekidač; **TR** – termoregulator; **S** – ključ (za modele s takvim); **R** – grijalica; **IL** – kontrolna lampica; **F** – prirubnica; **M.S.** – metalni poklopac; **AT** – nodni tester (samo za modele s takvim); **KL** – luster stopica; **AP** – anodni protektor; **E.C.** –elektronički blok.

### V. Zaštita od korozije - zaštitna magnezijeva anoda (za grijalice vode sa spremnikom sa staklokeramičkom zaštitnom prevlakom)

Zaštitna magnezijeva anoda štiti unutarnju površinu tlačne posude za vodu od korozije.

Ona je dio koji zbog habanja podliježe periodičnoj zamjeni.

U cilju produljenja radnog vijeka i sigurne uporabe grijalice vode proizvođač preporuča periodičnu kontrolu stanja zaštitne magnezijeve anode od strane ovlaštenog serviser a i zamjenu u slučaju potrebe. To se može obaviti za vrijeme periodične kontrole uređaja. Za zamjenu treba stupiti u kontakt s ovlaštenim serviserima!

## VI. Rukovanje uređajem.

### 1. Uključivanje uređaja.

Prije prvog uključivanja uređaja provjerite da li je grijalica vode ispravno priključena na električnu mrežu i da li je napunjena vodom.

Uključivanje grijalice vode provodi se pomoću preklopnika ugrađenog u instalaciji koji je opisan u podtočki 3.2 točke IV ili stavljanjem utikača u utičnicu (ukoliko je model grijalice vode opremljen s priključnim kabelom s utikačem).

### 2. Grijalice vode s elektromehaničkim upravljanjem sl. 2

Gdje je:

1. Gumb izoliran od vlage za uključivanje uređaja (za modele s ključem)
  2. Svjetlosni indikator
  3. Drška regulatora (samo za modele s podesivim termostatom)
  4. Gumb za pokazivanje stanja magnetskog anodnog protektora (samo za modele s testerom)
  5. Svjetlosni indikator koji ukazuje na stanje (rad) anodnog protektora (samo za modele s testerom)
- Za modele s ugrađenim prekidačem u grijaču treba i njega uključiti.

Električni prekidač s jednom tipkom:

0 – isključeni položaj;

I – uključeni položaj;

Kada je prekidač u uključenom položaju, njegov gumb je upaljen (dodatno pokazivanje na poziciji).

Kontrolna lampica na upravljačkoj ploči pokazuje stanje / način rada /, u kojem se nalazi uređaj: upaljena je kada se voda zagrijava i gasi se nakon što se postigne određena temperatura vode.

Električni prekidač s dvije tipke:

0 – isključeni položaj;

I, II – uključeni položaj.

Izbor stupnja energije za grijanje:

| Deklarirani toplinski učinak (označen na natpisnoj pločici) | Uključena tipka (I) | Uključena tipka (II) | Uključena i dva stupnja |
|---|---------------------|----------------------|-------------------------|
| 1600 W  | 800 W               | 800 W                | 1600 W                  |
| 2000 W  | 800 W               | 1200 W               | 2000 W                  |
| 2400 W  | 1200 W              | 1200 W               | 2400 W                  |

Tipke električnog prekidača upaljene su kada su uključene i uređaj se nalazi u režimu zagrijavanja. Ugasit će se kada se postigne određena temperatura i isključivanje termoregulatora.

Kontrolna lampica na upravljačkoj ploči upalit će se kada je uređaj priključen na električno napajanje. Ova kontrolna lampica neće se upaliti kada nema električnog napajanja ili kada je uključena ugrađena temperaturna zaštita (točka 3).

- podešavanje temperature (za modele s podesivim termostatom).

Ovo podešavanje omogućuje postupno podešavanje željene temperature koje se ostvaruje pomoću drške na upravljačkoj ploči.

Navedene su 4 pozicije koje pokazuju različite načine rada uređaja.

- Način rada sa zaštitom od smrzavanja. U ovoj poziciji uređaj održava temperaturu koja sprječava zamrzavanje vode u njemu.
- Ljetni režim rada. Ovo podešavanje prikladno je za ljetnu sezonu. Karakterizira ga niža maksimalna temperatura zagrijavanja vode koja osigurava ekonomičan režim rada uređaja.
- Zimski režim rada. Ovo podešavanje prikladno je za zimsku sezonu kada je potrebna viša temperatura vode u grijalici vode. Karakterizira ga visoka maksimalna temperatura zagrijavanja vode u uređaju. Ovaj režim rada osigurava maksimalnu količinu tople vode ugodne temperature.

- Režim rada s uništenjem bakterija legionela u toploj vodi. Preporuča se da se jednom mjesečno uređaj prebaci u taj režim rada tijekom jednog dana, radi postizanja bolje higijene korištenje tople vode.



**POZOR! Za modele koji nisu opremljeni tipkom za upravljanje termostatom, podešavanje automatske regulacije temperature vode je tvornički zadano.**

### - MAGNEZIJEVA ZAŠTITNA ANODA - (za modele s ugrađenom anodom).

Ovaj uređaj služi za utvrđivanje trenutnog stanja zaštite pomoću magnezijeve zaštitne anode i priopćava o neophodnosti da se ona zamijeni. Magnezijeva anoda je osiguran gumbom 4 i signalnom lampicom 5 pored nje.

Stanje anodne zaštite može se provjeriti pritiskom na gumb 4. Kada svjetlosni indikator pored njega treperi s isprekidanim ZELENIH svjetlom, to znači da ANODNA ZAŠTITA uredno funkcionira i štiti od korozije vaš uređaj. Kada svjetlosni indikator treperi s isprekidanim CRVENIH svjetlom, to znači da je ANODNA ZAŠTITA istrošena i mora se zamijeniti.



**VAŽNO: Zamjenu anodne zaštite provodi ovlašteni instalater.**

### 3. Zaštita od previsoke temperature (odnosi se na sve modele).

Uređaj je opremljen specijalnim priborom (termoprekidačem) za zaštitu od pregrijavanja vode koji isključuje grijač sa električne mreže kada temperatura dostigne previsoke vrijednosti. Pribor se mora prinudno obnoviti nakon otklanjanja uzroka za njegovo aktiviranje.

U slučaju aktiviranja ove automatske zaštite treba se obratiti ovlaštenom serviseru u svrhu otklanjanja kvara.

## VII. Važna pravila

- Grijalicu vode montirati samo u prostorijama s osiguranom normalnom protupožarnom zaštitom.
- Nemojte uključivati grijalicu vode prije nego što ste se uvjerali da je napunjena vodom.
- Priključak grijalice vode na vodovodnu i električnu mrežu moraju izvesti ovlašteni vodoinstalateri i elektroinstalateri.
- Prilikom priključka grijalice vode na električnu mrežu mora se paziti na ispravno spajanje zaštitnog voda.
- Ukoliko postoji vjerojatnost da se temperatura u prostoriji spusti ispod 0°C, grijalica vode se mora isprazniti (pratite postupak naveden u točki IV, podtočka 2 Priključak grijalice vode na vodovodnu mrežu)
- Tijekom rada (režim zagrijavanja vode) normalno je kapanje vode iz otvora za ispuštanje nepovratnog ventila. Otvor mora biti otvoren prema van.
- U cilju sigurnog rada grijalice vode, nepovratni ventil se mora redovito čistiti i kontrolirati ispravnost njegovog rada (da nije blokiran) pri čemu u područjima s vrlo tvrdom vodom, treba je čistiti od nakupljenog kamenca. Ova usluga ne spada u opseg garancijskog servisiranja.

Zabranjene su bilo kakve izmjene i preinake u konstrukciji i električnoj shemi grijalice vode. Ako bi se to ustanovilo, neće se priznati garancija. Izmjene i preinake su uklanjanje bilo kojeg elementa koji je proizvođač ugradio, ugradnja dodatnih dijelova u grijalicu vode, zamjena elemenata sa sličnim koje proizvođač nije odobrio.

- Ove se upute odnose i na grijalice vode s izmjenjivačem topline.
- Ako je priključni kabel (za modele opremljene takvim kabelom) oštećen, mora se zamijeniti kod ovlaštenog servisera ili ga mora zamijeniti



kvalificirani elektroinstalater kako bi se izbjegla bilo kakva opasnost

- Ovaj uređaj nije namijenjen za uporabu od osoba (i djece) smanjenih fizičkih, osjetilnih i mentalnih sposobnosti ili od osoba bez iskustva i znanja, osim ukoliko nisu pod nadzorom ili nisu dobili upute sukladno s namjenom uređaja od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
- Djeca moraju biti pod nadzorom kako bi bilo sigurno da se ne igraju uređajem.

## VIII. Periodično održavanje

U uvjetima normalnog rada grijalice vode, pod djelovanjem visoke temperature na površini grijača nakuplja se kamenac. To pogoršava izmjenu topline između grijača i vode. Temperatura na površini grijača i u zoni oko njega se povisuje. Čuje se karakterističan šum kipuće vode. Termostat se počinje češće uključivati i isključivati. Može doći do «lažnog» aktiviranja temperaturne zaštite. Stoga proizvođač ovog uređaja preporuča kontrolni pregled vaše grijalice vode svake dvije godine od strane ovlaštenog servisa. Ovaj kontrolni pregled mora obuhvatiti čišćenje i kontrolu zaštitne magnezijeve anode (za grijalice topline sa staklokeramičkom zaštitnom prevlakom) i u slučaju potrebe zamjenu s novom. Svaki kontrolni pregled treba registrirati u garancijskom listu i navesti datum kontrolnog pregleda, naziv servisera, ime osobe koja je izvršila kontrolni pregled, potpis.

Nepoštovanje ovog zahtjeva može rezultirati poništavanjem besplatnog garancijskog održavanja vaše grijalice vode.

**Proizvođač ne snosi odgovornost za posljedice uzrokovane nepoštivanjem ovih uputa.**

## Upute o zaštiti okoliša



Stari električni uređaji izrađeni su od dragocjenih materijala te ih zbog toga ne treba bacati u kućni otpad! Stoga vas molimo da nas svojim aktivnim doprinosom podržite pri štednji zalihe sirovina i zaštiti okoliša, te da ovaj uređaj predate na mjesta predviđena za sakupljanje starih električnih uređaja, ukoliko je takvo organizirao.

## Upute za uporabu električnih akumulacijskih grijalica vode s elektroničkim upravljanjem

Elektroničko upravljanje osigurava iznimno preciznu kontrolu temperature vode i sustava za samodijagnostiku.

Ugrađeni elektronički modul upravljanja sadrži:

- Precizni elektronički termostat za podešavanje željene maksimalne temperature zagrijavanja vode /preciznošću do  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ /
- Elektronički termometar za očitavanje trenutačne temperature vode /preciznošću do  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ /
- Anodni tester za identifikaciju trenutačnog stanja magnezijeve zaštitne anode i potrebe za zamjenom.
- Tipka za uključivanje/isključivanje.
- Sustav za samodijagnostiku pomoću kojeg se na elektroničkom zaslonu prikazuju podatci o greškama i o postojećim smetnji u radu uređaja

### 1. Tipke za upravljanje (sl. 1)

Upravljanje uređajem provodi se pomoću četiri tipke.

- Tipka 1 za uključivanje / isključivanje grijalice vode
- Svjetlosni indikator 5 – pokazuje stanje (rad) anodne zaštite /vidjeti točku 1.4./
- Tipka 4 za identifikaciju stanja zaštitne magnezijeve anode
- Svjetlosni indikator 2 – pokazuje režim rada grijalice vode
- Tipka 6 za povišenje zadane maksimalne temperature zagrijavanja
- Tipka 7 za sniženje zadane maksimalne temperature zagrijavanja

### 2. Uključivanje / isključivanje

- Grijalica vode je u režimu zagrijavanja vode kada je upaljen indikator 2 /crveno/

- Grijalica vode nije u aktivnom režimu zagrijavanja vode u slučajevima kada indikator 2 nije upaljen

Jednim pritiskom na tipku 1 grijalica vode se uključuje ili isključuje. Kada je grijalica vode isključena, na zaslonu se pokazuje simbol ‘\_ \_’ a indikator 2 nije upaljen.

Kod prvog uključivanja grijalice vode na zaslonu (3) prikazuje se trenutačna temperatura vode. Svjetlosna dioda indikatora 2 iznad tipke 1 upalit će se u slučajevima kada se grijalica vode nalazi u režimu zagrijavanja vode, odnosno kada je prethodno zadana temperatura vode viša od trenutačne temperature vode u grijalici vode. Kada temperatura vode u grijalici vode postigne zadanu vrijednost, svjetlosna dioda iznad tipke 1 će se ugasi i pokazuje da grijalica vode nije u aktivnom režimu zagrijavanja vode.

Podaci na zaslonu tijekom korištenja uređaja:

- kada je zadana temperatura niža od  $60^{\circ}\text{C}$ , na zaslonu se uvijek prikazuje izmjerena temperatura oko mjernog uređaja
- kada je zadana temperatura jednaka ili viša od  $60^{\circ}\text{C}$ , prilikom potrošnje tople vode temperatura vode oko mjernog uređaja se snižava i podaci na zaslonu se mijenjaju. Kod dosizanja vrijednosti za  $15^{\circ}\text{C}$  niže od zadane, podatke zamjenjuje simbol CO što ukazuje na aktivnu potrošnju tople vode. Pozor, to ne znači da je topla voda u uređaju potrošena. Možete ju i dalje koristiti. Kada je ona pri kraju, njezina se temperatura počinje polagano snižavati, što ćete lako osjetiti. Ukoliko prestanete trošiti toplu vodu i uređaj ostane uključen, za oko 5 minuta na zaslonu će pokazati trenutačna temperatura.

### 3. Namještanje željene maksimalne temperature zagrijavanja vode.

Ugrađen elektronički modul upravljanja omogućava namještanje temperature od 8°C do 75°C. Namještanje temperature provodi se pomoću tipki 6 i 7.

Za povišenje željene zadane maksimalne temperature vode, pritisnite tipku 6, a za sniženje željene zadane maksimalne temperature vode, pritisnite tipku 7. Odgovarajuću tipku pritisnite jednom, pri čemu će se vrijednost do ovog trenutka zadane temperature pokazati na zaslonu (3). Kod ponovnog pritiska na jednu od dvije tipke (+ ili -), vrijednost zadane temperature se povisuje ili snižava. Nakon završenog namještanja željene maksimalne temperature vode, njezina vrijednost i dalje ostaje prikazana na zaslonu tijekom 3-4 sekunde, nakon čega se automatski pohranjuje, a na zaslonu se ponovno prikazuje trenutačna vrijednost temperature vode u uređaju ili simbol CO.



**VAŽNO:** Kod dosizanja prethodno zadane maksimalne temperature vode, vaš uređaj se isključuje i zagrijavanje vode u spremniku vode prestaje. Zbog potrošnje tople vode i/ili zbog dugotrajne potrošnje tople vode, temperatura vode u grijalici vode počinje se snižavati. Kod dosizanja vrijednosti trenutačne temperature vode za 3°C niže od prethodno zadane, uređaj se ponovno uključuje i počinje zagrijavati do dosizanja zadane vrijednosti.

### 4. Rukovanje s anodnim testerom

Stanje zaštitne magnezijeva anode možete provjeriti pritiskom na tipku 4.

- Kada je tipka 4 pritisnuta i svjetlosni indikator 5 je upaljen kao CRVENI, to je signal da je magnezijeva zaštitna anoda ISTROŠENA i mora se ZAMIJENITI.

- Kada je tipka 4 pritisnuta i svjetlosni indikator 5 je upaljen kao ZELENI, to je signal da magnezijeva zaštitna anoda funkcionira NORMALNO i štiti vaš uređaj od korozije.



**VAŽNO:** Zamjenu anodne zaštite mora izvršiti samo ovlašteni serviser.



**POZOR!!!** Anodni tester pokazuje stanje anodne zaštite samo kada je grijalica napunjena vodom. Kada jer grijalica vode prazna, tester će pokazati da je zaštita neispravna (svjetlosna dioda iznad tipke 4 TEST će treperiti crvenim svjetlom).

### 5. Alarmi:

Ugrađen elektronički modul za upravljanje uređajem prepoznaje dvije vrste neispravnosti koje se pokazuju na zaslonu pomoću simbola: E1 ili E2 čije je značenje sljedeće:

- E1 – prekinut spoj s davačem temperature
  - E2 – davač temperature je kratko spojen
- U slučajevima kada se na zaslonu (3) pojavi poruka o grešci tipa E1 ili E2, odmah treba isključiti grijalicu vode i obratiti se za pomoć najbližem ovlaštenom serviseru koji je naveden u garancijskom listu proizvođača.



Nadamo se da će novi uređaj pridoneti većem komforu u vašem domu.

Svrha ovog tehničkog opisa sa uputstvom za upotrebu je da Vas upozna sa proizvod i uslovima njegove pravilne montaže i upotrebe. Uputstvo je namenjeno i ovlašćenim serviserima koji će obaviti prvobitnu ugradnju uređaja, demonožu i remont u slučaju potrebe.

Poštovanje pravila u ovom uputstvu u interesu je kupca i jedan je od uslova garancije koja je navedena u garantnom listu.

Električni akumulacioni bojler zadovoljava zahteve EN 60335-1, EN 60335-2-21.

## Sadržaj

|       |   |    |
|-------|---|----|
| I.    | Namena  | 14 |
| II.   | Tehničke karakteristike   | 14 |
| III.  | Opis i način rada   | 14 |
| IV.   | Montaža i puštanje u pogon  | 14 |
|       | 1. Montaža  | 14 |
|       | 2. Priključak bojlera na vodovodnu mrežu  | 15 |
|       | 3. Priključak na električnu mrežu (Sl. 3)   | 16 |
| V.    | Zaštita od korozije - zaštitna magnezijumska anoda (kod bojlera sa staklokeramičkom oblogom/zaštitom) | 16 |
| VI.   | Rukovanje uređajem  | 17 |
|       | 1. Uključivanje uređaja   | 17 |
|       | 2. Bojleri sa elektromehaničkim upravljanjem (sl. 2)  | 17 |
|       | 3. Zaštita od temperature (odnosi se na sve modele)   | 18 |
| VII.  | Važna pravila   | 18 |
| VIII. | Periodičko održavanje   | 19 |
|       | Uputstvo o zaštiti životne sredine  | 19 |
|       | Uputstvo za upotrebu bojlera s elektronskim upravljanjem  | 20 |
|       | 1. Tasteri za upravljanje /sl. 1/   | 20 |
|       | 2. Uključenje / Isključenje   | 20 |
|       | 3. Podešavanje željene maksimalne temperature zagrevanja vode   | 21 |
|       | 4. Rukovanje sa anodnim testerom  | 21 |
|       | 5. Alarmi   | 21 |

## I. Namena

Namena uređaja je da snabde toplom vodom komunalne objekte priključene na vodovodnu mrežu pritiska ne višeg od 7 atm (0,7 MPa).

Namenjen je za korišćenje u zatvorenim i grejnim prostorijama i nije namenjen za rad u stalno protočnom režimu.

## II. Tehničke karakteristike

1. Nazivna zapremina V u litrama - vidi tabelu na uređaju
2. Nazivni napon - vidi tabelu na uređaju
3. Nazivna jačina - vidi tabelu na uređaju
4. Nazivni pritisak - 0,8 MPa
5. Vrsta bojlera - zatvoren akumulacioni bojler, sa termoizolacijom
6. Unutrašnji omotač: staklokeramika
7. Temperatura vode po isključenju termostata: od 60°C do 75°C.

**! Za modele sa spoljnim podesivim termostatom navedeni temperaturni raspon odnosi se na slučajeve kada je termostat u režimu maksimalne temperature zagrevanja vode (vidi dalje)**

## III. Opis i način rada

Uređaj se sastoji od kazana, prurubnice u donjem delu (kod bojlera za vertikalnu montažu) ili sa strane (kod bojlera za horizontalnu montažu), zaštitnog plastičnog kućišta i nepovratnog ventila.

1.1. Kazan se sastoji od čeličnog bojlera i plašta (spoljne oplata) sa termoizolacijom između njih od ekološki čistog penopoluretana velike gustine i dve cevi sa navojem G ½" za dovod hladne vode (sa plavim prstenom) i ispuštanje tople vode (sa crvenim prstenom).

Unutrašnji bojler je od crnog čelika zaštićenog od korozije specijalnim staklokeramičkim oblogama.

1.2. Na prirubnici je ugrađen električni grejač. Kod bojlera sa staklokeramičkom oblogom montirana je i zaštitna magnezijumska anoda.

Električni grejač zagreva vodu u bojleru. Grejačem upravlja termostat koji automatski održava zadatu temperaturu.

Uređaj raspolaže sa ugrađenim priborom za zaštitu protiv enormnog zagrevanja (termoprekidačem) koji isključuje grejač iz električne mreže kada temperatura vode dostigne prevelike vrednosti. U slučaju njegovog kvara, obratiti se serviseru.

1.3. Nepovratni ventil sprečava potpuno pražnjenje uređaja u slučaju prekida do voda hladne vode iz vodovodne mreže. U režimu zagrevanja štiti uređaj od povišenja pritiska u bojleru (kod porasta temperature, pritisak se povećava, voda se širi) do vrednosti veće od dopuštene (8 bar/0,8 MPa), preko ove granice vrši se ispuštanje suvišne vode preko drenažnog otvora.



**PAŽNJA! Nepovratni ventil ne može zaštititi uređaj ukoliko je pritisak u vodovodu veći od propisanog za uređaj.**

## IV. Montaža i puštanje u pogon



**PAŽNJA! Sve tehničke i električne radove mora izvesti ovlašćeni serviser.**

### 1. Montaža

Preporučujemo da se uređaj ugradi što bliže mestima na kojima će se topla voda koristiti, kako bi se izbegao gubitak toplote u cevovodu. Kod montaže u kupatilu bojler treba ugraditi na takvom mestu na kojem neće biti zalivana vodom iz tuša ili pokretnog tuša.

Bojler kačite na noseće konzole koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju se montirati pomoću priloženih vijaka). Okačite bojler pomoću

dve kuke (min Ø 10 mm) čvrsto pričvršćenih na zid (nisu u kompletu za montažu). Konstrukcija noseće konzole kod bojlera za vertikalnu montažu je univerzalna i omogućava da rastojanje između kuka bude od 220 mm do 300 mm.



**PAŽNJA!** Kako bi se izbegle štete, korisniku i/ili trećim osobama u slučaju oštećenja sistema za snabdevanje toplom vodom, potrebno je bojler montirati u prostorijama s podnom hidroizolacijom i/ili drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljati ispod bojlera stvari koje nisu vodootporne. Kada se bojler montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je ispod njega predvideti zaštitnu kadu s kanalizacionom drenažom.

Napomena: zaštitna kada nije u kompletu i bira je korisnik.

## 2. Priključak bojlera na vodovodnu mrežu

- Sl. 3a – za vertikalnu montažu i;  
Sl. 3b – za horizontalnu montažu  
Sl. 3c – za podnu montažu

Priključak čine:

- 1 – Ulazna cev; 2 – sigurnosni ventil; 3 – reducir ventil (kod napona u vodovodu iznad 0,7 MPa); 4 – zaporni ventil; 5 – levak sa spojem na kanalizaciju; 6 – crevo; 7 – ventil za pražnjenje bojlera

Pri priključivanju bojlera na vodovodnu mrežu voditi računa o obojenim oznakama (prstenima) na cevima: plavo za hladnu (ulaznu) vodu, crveno za vruću (izlaznu) vodu.

**Obvezno montirati nepovratni ventil sa kojim je bojler kupljen.** Montira se na priključku za hladnu vodu u skladu sa strelicom na njemu koja ukazuje smer ulazne vode. Nije dopuštena montaža bilo kakve druge zaustavne armature iz-

među ventila i bojlera.



**PAŽNJA!** Postojanje drugih (starih) nepovratnih ventila može dovesti do oštećenja bojlera i treba ih ukloniti.



**PAŽNJA!** Nije dopušteno montirati ventil na navojima dužine veće od 10 mm, u protivnom može doći do oštećenja vašeg ventila i to je opasno po vaš bojler.



**PAŽNJA!** Kod bojlera za vertikalnu ugradnju sigurnosni ventil mora biti vezan na ulaznu cev kod skinutog plastičnog panela uređaja. Nakon ugradnje mora biti u poziciji prikazanoj na slici 3.

Punjenje bojlera vodom vrši se odvijanjem dovodne od zapornog ventila za hladnu vodu i odvijanjem slavine za vruću vodu tuš baterije. Posle punjenja iz tuš baterije mora poteći neprekidan vodeni mlaz. Tek tada možete zaviti slavinu za toplu vodu.

Kada bojler morate isprazniti, obavezno pre toga prekinite električno napajanje. Obustavite dovod vode u uređaj zatvaranjem zapornog ventila. Pustite da topla voda curi na slavini. Otvorite ventil za pražnjenje 7 (slika 3a i 3b) kako bi voda iscurela iz bojlera. Ukoliko takav ventil nije ugrađen, bojler možete isprazniti na sledeći način:

- kod modela koji su opremljeni bezbednosnom klapnom sa polugicom – podignite polugicu i voda će iscuriti preko drenažnog otvora klapne
  - kod modela opremljenih klapnom bez polugice – bojler se može isprazniti direktno iz ulazne cevi s tim da se cev prethodno mora odvojiti od vodovoda.
- Pri skidanju prirubnice normalno će doći do istakanja nekoliko litara vode iz bojlera. Pri istakanju preduzeti mere za sprečavanje šteta koje voda može prouzrokovati.

U slučaju kada je pritisak vodovodne mreže viši nego što je predviđeno za boiler (naveden je u t. II i na tabeli na uređaju) potrebno je ugraditi reducir ventil, u protivnom boiler neće raditi ispravno. Proizvođač ne preuzima odgovornost za probleme izazvane nepravilnom upotrebom uređaja.

### 3. Priključak na električnu mrežu (Sl. 3)



**PAŽNJA! Pre nego što uključite napajanje električnom energijom uverite se da je boiler napunjen vodom.**

3.1. Kod modela snabdevenih napojnim kablom sa utikačem povezivanje se ostvaruje stavljanjem u utičnicu. Isključivanje iz električne mreže ostvaruje se izvlačenjem utikača iz utičnice.

3.2. Kod modela bez ugrađenog napojnog kabla sa utikačem povezivanje bojlera na električnu mrežu ostvaruje se pomoću trožilnog napojnog kabla s bakrenim provodnikom 3x2.5 mm<sup>2</sup> na posebno električno kolo zaštićeno prekidačem 16A. Ovo se odnosi na bojlere jačine struje do 3000 W.

Kod bojlera jačine 4000W priključak na električnu mrežu ostvariti napojnim trožilnim bakrenim kablom 3x4 četv. mm na zasebno strujno kolo osigurano 20 amperskim osiguračem.

U električnu shemu napajanja mora se ugraditi uređaj koji osigurava razdvajanje svih polova u uslovima hiper napona kategorije III.

Da bi se napojni električni kabl povezao na boiler, potrebno je skinuti plastični poklopac (sl. 2 – zavisno od modela).

Povezivanje napajajućih provodnika mora se izvršiti u skladu sa oznakama na stopicama i to:

- faza na oznaku A1 ili L ili L1.
- neutralni na oznaku N (B ili B1 ili N1)

Obvezno je sigurnosni provodnik povezati sa navojnim spojem označenim s ⊕. Nakon ugradnje ponovno vratiti plastični poklopac na mesto!

Napomena: Kod modela sa spoljnim podešivim termostatom – **prikazan na sl. 2** - demontirajte dršku pre ugradnje poklopca pritiskom s unutrašnje strane do njenog odvajanja od plastičnog poklopca. Ugradite plastični poklopac, nakon čega stavite dršku na njeno mesto pritiskom do klika.

Objašnjenje uz sl. 3:

**TS** – termoprekidač (sigurnosni termost); **TR** – regulator temperature; **S** – ključ (kod modela s takvim); **R** – grejač; **IL** – signalna lampica; **F** – prirubnica; **M.S.** – metalni poklopac; **AT** – anodni tester (samo kod modela s takvim); **KL** – luster stopica; **AP** – anodni protektor; **E.C.** – elektronika.

### V. Zaštita od korozije - zaštitna magnezijumska anoda (kod bojlera sa staklokeramičkom oblogom/zaštitom)

Zaštitna magnezijumska anoda štiti unutrašnju površinu bojlera od korozije.

Anoda je deo koji zbog habanja podleži periodičnoj zameni.

U cilju produženja radnog veka i sigurne upotrebe bojlera proizvođač preporučuje periodičnu kontrolu stanja zaštitne magnezijumske anode od ovlašćenog servisa i zamenu u slučaju potrebe. To se može obaviti za vreme periodične profilakse uređaja. Za zamenu stupiti u kontakt sa ovlašćenim serviserima!



## VI. Rukovanje uređajem.

### 1. Uključivanje uređaja.

Pre prvobitnog uključivanja uređaja uverite se da je bojler ispravno povezan na električnu mrežu i da je pun vode.

Uključivanje bojlera ostvaruje se komutatorom ugrađenim u instalaciju koji je opisan u podtački 3.2 tačke IV ili stavljanjem utikača u utičnicu (ukoliko je model sa kablom s utikačem).

### 2. Bojleri sa elektromehaničkim upravljanjem (sl. 2)

Priključak čine:

- 1 – Taster izolovan od vlage za uključivanje uređaja (kod modela sa tasterom)
- 2 – Svetlosni indikator
- 3 – Drška regulatora (samo kod modela sa podesivim termostatom)
- 4 – Taster za indicaciju stanja magnezijumskog anodnog protektora (samo za modele sa testerom)
- 5 – Svetlosni indikator koji ukazuje na stanje (rad) anodnog protektora (samo za modele sa testerom)

U modelima sa ugrađenim prekidačem u grejaču potrebno je da i njega uključite.

Električni prekidač sa jednim tasterom:

- 0 – isključen položaj;
- I – uključen položaj;

Kada je prekidač u poziciji uključen položaj, njegovo dugme svetli (dodatna indicacija na poziciji).

Kontrolna lampica na tabli ukazuje status / način rada /, u kojem se nalazi aparat: svetli kada se voda greje i gasi nakon što se dostigne određena temperatura vode.

Električni prekidač sa dva tastera:

- 0 – isključen položaj;
- I, II – uključen položaj;

Izbor stepena energije za grejanje

| Deklarisana snaga (označena na pločici) | Uključen taster (I) | Uključen taster (II) | Uključena dva stepena |
|---|---------------------|----------------------|-----------------------|
| 1600 W                                  | 800 W               | 800 W                | 1600 W                |
| 2000 W                                  | 800 W               | 1200 W               | 2000 W                |
| 2400 W                                  | 1200 W              | 1200 W               | 2400 W                |

Tasteri električnog prekidača svetle kada su uključeni i kada je aparat je u režimu zagrevanja. Oni se gasu kad se dostigne određena temperatura i isključuju termostator.

Kontrolna lampica na tabli svetli kada je priključeno napajanje električne mreže. Ona ne svetli kada nema napajanja ili kada je aktivirana ugrađena zaštita po temperaturska zaštita (τ. 3 dalje).

- podešavanje temperature (kod modela sa podesivim termostatom). Ovo podešavanje omogućava postumno podešavanje željene temperature koja se ostvaruje pomoću drške na panelu upravljanja.

Navedene su 4 pozicije koje ukazuju različite indikativne režime rada uređaja.

- Režim protiv smrzavanja. U ovoj poziciji uređaj održava temperaturu koja sprečava smrzavanje vode u njemu.
- Letnji režim. Ovo podešavanje pogodno je za letnju sezonu. Karakteriše se nižom maksimalnom temperaturom zagrevanja vode koja osigurava ekonomičan režim rada uređaja.
- Zimski režim. Ovo podešavanje pogodno je za zimsku sezonu kada je potrebna viša temperatura vode u bojleru. Karakteriše se visokom maksimalnom temperaturom zagrevanja vode u uređaju. Režim osigurava maksimalnu količinu vode ugodne temperature.

- Antibakterijski režim. Preporučuje se da se jednom mesečno uređaj stavlja u taj režim rada u toku jednog dana radi postizanja bolje higijene korišćenje tople vode.



**PAŽNJA:** Kod modela koji ne raspolažu tasterom za upravljanje termostatom, podešavanje automatske regulacije temperature vode je fabrički zatano.

- MAGNEZIJUMSKA ANODA – (kod modela sa ugrađenom anodom).

Ovaj uređaj služi za utvrđivanje tekućeg stanja magnezijumske zaštite i saopštava o neophodnosti da se zameni. Magnezijumska anoda je osigurana tasterom 4 i svetlosnom indikacijom 5 pored nje.

Stanje anodne zaštite može se proveriti pritiskom tastera 4. Kada svetlosni indikator pored njega sija isprekidanim ZELENIIM svetlom, to znači da ANODNA ZAŠTITA uredno funkcioniše i štiti od korozije vaš uređaj. Kada svetlosni indikator sija isprekidanim CRVENIM svetlom, to znači da je ANODNA ZAŠTITA pohabana i mora se zameniti.



**VAŽNO:** Zamenu anodne zaštite obavlja ovlašćeni serviser.

### 3. Zaštita od temperature (odnosi se na sve modele).

Uređaj je opremljen specijalnim priborom (termoprekidačem) za zaštitu od pregrevanja vode koji isključuje grejač od električne mreže kada temperatura dostigne previsoke vrednosti. Pribor se mora prinudno resetovati nakon uklanjanja uzroka za njegovo aktiviranje.

**U slučaju aktiviranja ove automatske zaštite neophodno je obratiti se ovlašćenom serviseru u cilju otklanjanja problema.**

## VII. Važna pravila

- Bojler montirati samo u prostorijama sa osiguranom normalnom protivpožarnom zaštitom.
  - Nemojte uključivati bojler pre nego što ste se uverili da je pun vode.
  - Priključivanje bojlera na vodovodnu i električnu mrežu moraju obaviti ovlašćeni vodoinstalateri i elektroinstalateri.
  - Prilikom priklučivanja bojlera na električnu mrežu mora se paziti na pravilno spajanje zaštitnog voda.
  - Ukoliko postoji verovatnoća da temperatura u prostoriji padne ispod 0°C, bojler se mora isprazniti (pratite postupak naveden u t. IV, podtačka 2 **Priključenje bojlera na vodovodnu mrežu**)
  - Tokom rada (režim zagrevanja vode) normalno je kapanje vode iz otvora za istakanje nepovratnog ventila. Otvor mora biti otvoren prema atmosferi.
  - U cilju sigurnog rada bojlera, nepovratni ventil redovno čistiti i pregledavati funkcioniše li normalno (nije li blokiran) pri čemu ga u područjima sa veoma tvrdom vodom treba čistiti od nagomilanog kamenca. Ova usluga nije predmet garancijskog servisiranja.
- Zabranjene su bilo kakve izmene i preuređenja u konstrukciji i električnoj shemi bojlera. U slučaju kada se utvrdi da je do toga došlo, garancija se poništava. Izmene i preuređenja su uklanjanje bilo kojeg elementa koji je proizvođač ugradio, ugradnja dodatnih komponenata u bojler, zamena elemenata sa sličnim koje proizvođač nije odobrio.
- Ova se uputstva odnose i na bojlere sa izmenjivačem toplote.
  - Ukoliko je napojni kabl (kod modela opremljenih takvim kablom) oštećen, mora biti zamenjen od ovlašćenog serviseru ili od osobe sa odgovarajućom

kvalifikacijom kako bi se izbegao bilo kakav rizik

- Ovaj uređaj nije namenjen za upotrebu osobama (i deci) sa smanjenim fizičkim, čulnim i mentalnim sposobnostima ili ljudima bez iskustva i znanja, osim ukoliko nisu pod prismotrom ili nisu dobili uputstvo u skladu sa namenom uređaja od osobe koja je odgovorna za njihovu sigurnost.
- Deca mora biti pod prismotrom kako bi bilo sigurno da se ne igraju sa uređajem.

## VIII. Periodičko održavanje

U uslovima normalnog rada bojlera pod uticajem visoke temperature na površini grejača sakuplja se kamenac. To pogoršava izmenu toplote između grejača i vode. Temperatura na površini grejača i u zoni oko njega se povisuje. Čuje se karakterističan šum kipuće vode. Termostat počinje češće da se isključuje i uključuje. Moguće je da će doći do "lažnog" aktiviranja temperaturne zaštite. Stoga proizvođač ovog uređaja preporučuje servisiranje vašeg bojlera svake dve godine od ovlašćenog servisa. Ovaj servis mora uključivati čišćenje i pregledanje zaštitne magnezijumske anode (kod bojlera sa staklokeramičkom oblogom) i zamenu novom u slučaju potrebe. Svako servisiranje treba zabeležiti u garantnom listu i navesti datum servisa, firmu izvođača, ime osobe koja ju je obavila, potpis.

Nepoštovanje ovog zahteva može dovesti do poništavanja besplatnog garantnog održavanja vašeg bojlera.

**Proizvođač ne snosi odgovornost za posledice uzrokovane nepoštovanjem ovog uputstva.**

## Uputstvo o zaštiti životne sredine



Stari električni uređaji sastoje se od vrednih materijala te stoga ne spadaju u kućno smeće! Stoga vas molimo da nas svojim aktivnim doprinosom podržite pri štednji resursa i zaštititi životne sredine, te da ovaj uređaj predate na mesta predviđena za sakupljanje starih električnih uređaja, ukoliko je tako organizovano.

## Uputstvo za upotrebu bojlera s elektronskim upravljanjem

Elektronsko upravljanje obezbeđuje izuzetno preciznu kontrolu temperature vode i sistema za samodijagnostiku.

Ugrađeni elektronski modul upravljanja sadrži:

- Precizni elektronski termostat za podešavanje željene maksimalne temperature zagrevanja vode /preciznošću do  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ /
- Elektronski termometar za očitavanje tekuće temperature vode /preciznošću do  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ /
- Anodni tester za identifikaciju tekućeg stanja magnezijumske anode i potrebe za zamenom.
- Taster za Uklj./Isklj.
- Sistem za samodijagnostikovanje pomoću kojeg se na elektronskom ekranu prikazuju podaci o greškama i o postojanju problema u funkcionisanju uređaja

### 1. Tasteri za upravljanje /sl. 1/

Upravljanje uređajem ostvaruje se pomoću četiri tastera.

- Taster 1 za Uključivanje / Isključivanje bojlera
- Svetlosni indikator 5 – pokazuje stanje (rad) anodne zaštite /vidi t. 1.4./
- Taster 4 za identifikaciju stanja zaštitne magnezijumske anode
- Svetlosni indikator 2 – pokazuje režim rada bojlera
- Taster 6 za povećanje zadate maksimalne temperature zagrevanja
- Taster 7 za smanjenje zadate maksimalne temperature zagrevanja

### 2. Uključenje / Isključenje

- Bojler je u režimu zagrevanja vode kada indikator 2 sija /u crvenom/

- Bojler nije u aktivnom režimu zagrevanja vode u slučajevima kada indikator 2 ne sija

Kod jednokratnog pritiska na Taster 1 bojler se uključuje ili isključuje. Kada je bojler isključen, na ekranu se ispisuje simbol “\_ \_” a indikator 2 ne sija.

Kod prvobitnog uključivanja bojlera na ekranu (3) prikazuje se trenutna temperatura. Svetlosna dioda indikatora 2 iznad tastera 1 sija u slučajevima kada se bojler nalazi u režimu zagrevanja vode, odnosno prethodno zadata temperatura vode je veća od trenutne temperature vode u bojleru. Kada temperatura vode u bojleru dostigne zadatu, svetlosna dioda iznad tastera 1 se gasi i pokazuje da bojler nije u aktivnom režimu zagrevanja vode.

Podaci na ekranu za vreme korišćenja uređaja:

- kada je zadata temperatura ispod  $60^{\circ}\text{C}$ , na ekranu se uvek prikazuje izmerena temperatura oko mernog uređaja
- kada je zadata temperatura jednaka ili veća od  $60^{\circ}\text{C}$ , prilikom konzumacije tople vode temperatura vode oko mernog uređaja opada i podaci na ekranu se menjaju. Kod dostizanja vrednosti za  $15^{\circ}\text{C}$  niže od zadate, podatke zamenjuje simbol CO što ukazuje na aktivnu konzumaciju. Pažnja, to ne znači da je topla voda u uređaju iskorišćena. Možete je i dalje koristiti. Kada je ona pri kraju, njena temperatura počinje lagano da se spušta, što ćete lako osetiti.

Ukoliko prestanete koristiti toplu vodu i uređaj ostane uključen, onda će se za oko 5 minuta na ekranu prikazati tekuća temperatura.

### 3. Podešavanje željene maksimalne temperature zagrevanja vode.

Ugrađeni elektronski modul upravljanja omogućava podešavanje temperature od 8°C do 75°C. Podešavanje temperature ostvaruje se pomoću tastera 6 i 7.

Da biste povećali željenu zadatu maksimalnu temperaturu vode pritisnite Taster 6, da biste smanjili željenu zadatu temperaturu pritisnite Taster 7. Odgovarajući taster pritisnite jednom, pri čemu će se vrednost do ovog trenutka zadate temperature prikazati na ekranu (3). Kod ponovnog pritiskanja jednog od tastera (+ ili -) vrednost zadate temperature se povećava ili snižava. Nakon što završite podešavanje željene maksimalne temperature vode, njena vrednost i dalje ostaje prikazana na ekranu tokom 3-4 sekunde, nakon čega se automatski čuva, a na ekranu se ponovno prikazuje vrednost tekuće temperature vode u uređaju ili simbol CO.



**VAŽNO:** Kod dostizanja prethodno zadate maksimalne temperature vode vaš uređaj se isključuje i zagrevanje vode u bojleru prestaje. Zbog korišćenja tople vode i/ili ako se bojler duže vreme ne koristi, temperatura vode u bojleru počinje da opada. Kod dostizanja vrednosti tekuće temperature vode za 3°C niže od prethodno zadate, uređaj se ponovno uključuje i počinje zagrevati do dostizanja zadate vrednosti.

### 4. Rukovanje sa anodnim testerom

Možete proveriti stanje zaštitne magnezijumske anode pritiskom tastera 4.

- Kada je Taster 4 pritisnut i svetlosni indikator 5 sija CRVENIM svetlom, to je signal da je magnezijumska zaštitna anoda DOTRAJALA i da mora biti ZAMENJENA.

- Kada je Taster 4 pritisnut i svetlosni indikator 5 sija ZELENIM svetlom, to je signal da magnezijumska zaštitna anoda funkcioniše NORMALNO i štiti vaš uređaj od korozije.



**VAŽNO:** Zamenu anodne zaštite mora obavljati jedino ovlašćeni serviser.



**PAŽNJA!!!** Anodni tester pokazuje stanje anodne zaštite jedino i samo kada je bojler pun vode. Kod ispranjenog bojlera tester će prikazati da je zaštita neispravna (svetlosna dioda iznad tastera 4 TEST će svetlucati crvenim svetlom).

### 5. Alarmi:

Ugrađeni elektronski modul za upravljanje uređajem prepoznaje dve vrste neispravnosti koje se prikazuju na ekranu preko simbola: E1 ili E2 čiji je značaj sledeći:

- E1 – prekinuta veza sa davačem temperature
- E2 – davač temperature je kratko spojen

U slučajevima kada se na ekranu (3) pojavi poruka o grešci tipa E1 ili E2, potrebno je odmah isključiti bojler i obratiti se najbližem ovlašćenom serviseru koji je naveden u garantnom listu proizvođača.





**Robert Bosch d.o.o.**

Odjel Toplinske Tehnike  
Ulica Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb-Dubrava  
Hrvatska

Tehnička služba: Tel.: +385 (1) 295 80 85

Prodaja: Tel.: +385 (1) 295 80 81

Fax: +385 (1) 295 80 80

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

**Robert Bosch doo**

Odeljenje Grejne Tehnike  
Bulevar Milutina Milankovića 11a  
11070 Novi Beograd  
Srbija

Tel.: (+381) 11 2052 373

Fax: (+381) 11 2052 377

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