

6720817523-00.1V

Bojler za toplu vodu

**Tronic**

ES 030/050/060/080/100/120/150 5...



**BOSCH**

SRB, CG - Upustvo za instalaciju, upotrebu i održavanje

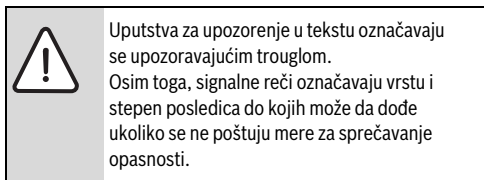
## Sadržaj

<b>1</b>	<b>Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva</b> . . . . .	<b>3</b>
1.1	Objašnjenje simbola . . . . .	3
1.2	Sigurnosne napomene . . . . .	3
<b>2</b>	<b>Tehnički podaci i dimenzije</b> . . . . .	<b>4</b>
2.1	Pravilna upotreba . . . . .	4
2.2	Lista modela . . . . .	4
2.3	Opis bojlera za toplu vodu . . . . .	4
2.4	Zaštita od korozije . . . . .	4
2.5	Dodatna oprema (nalazi se u sadržaju isporuke bojlera za toplu vodu) . . . . .	5
2.6	Tehnički podaci . . . . .	5
2.7	Dimenzije i minimalna rastojanja . . . . .	7
2.8	Konstrukcija uređaja . . . . .	8
2.9	Električno povezivanje . . . . .	8
<b>3</b>	<b>Propisi</b> . . . . .	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Transport</b> . . . . .	<b>9</b>
4.1	Transport, skladištenje i reciklaža . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Instalacija</b> . . . . .	<b>9</b>
5.1	Važna uputstva . . . . .	9
5.2	Biranje mesta postavljanja . . . . .	9
5.3	Pričvršćivanje na zid . . . . .	9
5.4	Priključivanje vode . . . . .	10
5.5	Električno priključivanje . . . . .	11
5.6	Pokretanje . . . . .	11
<b>6</b>	<b>Rukovanje</b> . . . . .	<b>12</b>
6.1	Uključivanje/isključivanje uređaja . . . . .	12
6.2	Podšavanje temperature tople vode . . . . .	12
6.2.1	Model Tronic 1000T / 1500T . . . . .	12
6.2.2	Model Tronic 2000T . . . . .	12
6.3	Pražnjenje bojlera za toplu vodu . . . . .	12
<b>7</b>	<b>Zaštita životne okoline/Uklanjanje otpada</b> . . . . .	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Inspekcija i održavanje</b> . . . . .	<b>13</b>
8.1	Informacije za korisnika . . . . .	13
8.1.1	Čišćenje . . . . .	13
8.1.2	Provera sigurnosnog ventila . . . . .	13
8.1.3	Sigurnosni ventil . . . . .	13
8.1.4	Održavanje i servisiranje . . . . .	13
8.2	Redovna održavanja . . . . .	13
8.2.1	Ispitivanje funkcije . . . . .	14
8.2.2	Magnezijumska anoda . . . . .	14
8.2.3	Redovno čišćenje . . . . .	14
8.2.4	Period dužeg nekorišćenja (dužeg od 3 meseca) . . . . .	15
8.3	Sigurnosni termostat . . . . .	15
8.4	Posle radova na održavanju . . . . .	15
<b>9</b>	<b>Smetnje</b> . . . . .	<b>16</b>
9.1	Smetnja/Uzrok/Pomoć . . . . .	16

## 1 Tumačenje simbola i sigurnosna uputstva

### 1.1 Objašnjenje simbola

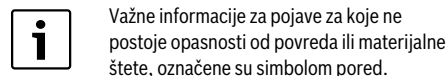
#### Uputstva za upozorenje



Sledeće signalne reči su definisane i mogu da se koriste u ovom dokumentu:

- **NAPOMENA** znači da može da dođe do materijalne štete.
- **OPREZ** znači da može da dođe od lakših do srednje teških telesnih povreda.
- **UPOZORENJE** znači da mogu nastati teške do smrtno telesne povrede.
- **OPASNOST** znači da mogu nastati teške telesne povrede i telesne povrede opasne po život.

#### Važne 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 Sigurnosne napomene

#### Sistem

- ▶ Instalaciju sme da obavi samo ovlašćeni serviser.
- ▶ Ako je primenljivo, instalacija bojlera za toplu vodu i/ili električne dodatne opreme mora da bude u skladu sa standardom IEC 60364-7-701.
- ▶ Bojler za toplu vodu mora da se instalira u prostoriji zaštićenoj od mraza.
- ▶ Pre električnog povezivanja, izvršiti hidraulično povezivanje i proveriti zaptivenost.
- ▶ Pre instalacije bojlera za toplu vodu obavezno isključite instalaciju iz električne mreže.

#### Instalacija i modifikacija

- ▶ Samo ovlašćeni specijalizovani servis sme da izvrši postavljanje ili modifikaciju bojlera za toplu vodu.
- ▶ Nikad ne blokirati odvod sigurnosnog ventila.
- ▶ Za vreme zagrevanja, na odvodu sigurnosnog ventila može isticati voda.

#### Održavanje

- ▶ Održavanje sme da obavi samo ovlašćeni serviser.
- ▶ Pre svih radova održavanja, bojler za toplu vodu obavezno isključite iz električne mreže.
- ▶ Korisnik je odgovoran za sigurnost kod instalacija, njihovo održavanje i zaštitu okoline.
- ▶ Koristiti samo originalne rezervne delove.
- ▶ Ako se električni kabl ošteti, njegovu popravku sme da obavi samo proizvođač, njegov korisnički servis ili odgovarajuće kvalifikovano lice da bi se sprečile moguće opasnosti.

#### Predavanje sistema korisniku

Prilikom predavanja sistema korisniku, informisati ga o rukovanju i radnim uslovima sistema grejanja.

- ▶ Objasniti rukovanje – naročito obratiti pažnju na sva rukovanja relevantna za bezbednost.
- ▶ Objasniti mu da modifikaciju ili servisiranje sme da vrši samo ovlašćeni servis.
- ▶ Uputiti ga na neophodnost kontrola i održavanja radi bezbednog i ekološkog rada.
- ▶ Korisniku predati uputstva za instalaciju i rukovanje koja treba da čuva.

### Bezbednost električnih uređaja za kućnu upotrebu i slične namene

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

„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 Tehnički podaci i dimenzije

### 2.1 Pravilna upotreba

Bojlери za toplu vodu su namenjeni za zagrevanje i akumuliranje pijaće vode. Pridržavati se nacionalnih propisa, smernica i standarda za pijaću vodu.

Bojler instalirati samo u zatvorenim sistemima.

U izmenjivaču toplote (ako postoji) koristiti samo solarnu tečnost.

Svaka drugačija upotreba je nepravilna. Kvarovi koji nastanu usled nepravilne upotrebe nisu obuhvaćeni garancijom.

Zahtevi za pijaću vodu	Jedinica	
Tvrdoća vode, min.	ppm	36
	zrno/US gallon	2.1
	°dH	2
pH, min. – maks.		6.5 – 9.5
Provodnost, min. – maks.	µS/cm	130 – 1500

tab. 2 Zahtevi za pijaću vodu

### 2.2 Lista modela

ES	030	5	1200 W	BO	M1 L1	S L1	K N	T	W	V	B
ES	050	5	1500 W	BO	M1 L1	X S	K N	T	W	V	B
ES	060	5	4000 W	BO	M1	X	K N	T	W F	V	B T
ES	080	5	2000 W 4000 W	BO	L1 M1	C X S	N K	T	W F	V H	L R B T
ES	100	5	2000 W 4000 W	BO	L1 M1	C X	N K	T	W	V H	L R B

tab. 3

ES	120	5	2000 W	BO	M1 L1	X L1	K N	T	W	V H	B
ES	150	5	2000 W	BO	L1 M1	C X	N K	T	W	V H	L R B

tab. 3

[ES]	Električni bojler za toplu vodu
[030]	Zapremina bojlera (litar)
[5]	Verzija
[1200W]	Snaga
[BO]	Marka
[L1, M1]	Konstrukcija
[X]	Standardni prečnik
[C]	Grejna spirala
[S]	Uzani
[K]	Regulator temperature
[N]	Bez regulatora temperature
[T]	Termometar
[W]	Zidna instalacija
[F]	Podna instalacija
[V]	Vertikalna montaža
[H]	Horizontalna montaža
[B]	Priključci na donjoj strani
[R]	Priključci na desnoj strani
[L]	Priključci na levoj strani
[T]	Gornji priključci

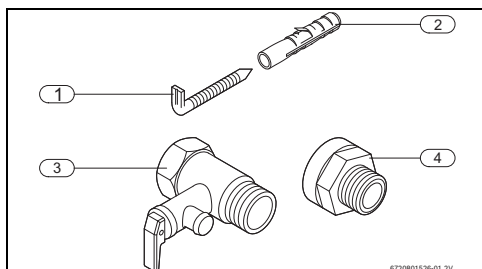
### 2.3 Opis bojlera za toplu vodu

- Emajlirani rezervoar bojlera od čelika u skladu sa evropskim standardima
- Velika stabilnost pritiska
- Spoljašnji materijal: čelični lim i/ili plastika
- Jednostavno rukovanje
- Izolacioni materijal: poliuretan bez CFC-a (freona)
- Zaštita od korozije: magnezijumska anoda.

### 2.4 Zaštita od korozije

Unutrašnja strana bojlera za toplu vodu je emajlirana. Na taj način je obezbeđen potpuno neutralan i kompatibilan kontakt sa pijaćom vodom. Kao dodatna zaštita ugrađena je i magnezijumska anoda.

## 2.5 Dodatna oprema (nalazi se u sadržaju isporuke bojlera za toplu vodu)



sl. 1

- [1] Zavrtnji (2x)<sup>1)</sup>
- [2] Tiplovi (2x)<sup>1)</sup>
- [3] Sigurnosni ventil(8 bara)
- [4] Izolovani zavrtnjski spojevi za odvajanje (2x)<sup>1)</sup>

1) dostupan u nekim modelima (zavisno od tržišta)

## 2.6 Tehnički podaci

Ovaj uređaj je usklađen sa zahtevima evropskih direktiva 2014/35/EC i 2014/30/EC.

Tehnički podaci	Jedinica	ES 030	ES 050	ES 050.S	ES 060	ES 080	ES 080.S	ES 080.H
<b>Opšte napomene</b>								
Kapacitet	l	28	48	50	59	77	77	77
Težina sa praznim bojlerom	kg	11,8	17,7	17,6	20	21,4	21,4	21,4
Težina sa punim bojlerom	kg	39,8	65,7	67,6	79	98,4	98,4	98,4
<b>Podaci za vodu</b>								
Maks. dozvoljeni radni pritisak	bar	8						
Priključci za vodu	Inč	1/2						
<b>Podaci za električnu opremu</b>								
Snaga	W	1200	1500	1500	4000	2000 (4000)	2000	2000
Vreme zagrevanja ( $\Delta T$ - 50 °C)		1 č 27 m	1 č 56 m	1 č 56 m	0 č 52 m	2 č 10 m (1 č 05 m)	2 č 10 m	2 č 14 m
Priključni napon	VAC	230						
Frekvencija	Hz	50						
Električna struja (monofazna)	A	5,2	6,5	6,5	17,4	8,7 (17,4)	8,7	8,7
Kabl za napajanje sa utikačem (tip) <sup>1)</sup>		HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ili HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>						
Klasa zaštite		I						
Vrsta zaštite		IPX4						
<b>Temperatura vode</b>								
Temperaturni opseg	°C	do 70 °C						

tab. 4 Tehnički podaci

1) dostupan u nekim modelima (zavisno od tržišta)

Tehnički podaci	Jedinica	ES 080.C	ES 100	ES 100.H	ES 100.C	ES 120	ES 120.H
<b>Opšte napomene</b>							
Kapacitet	l	75	95	95	93	115	115
Težina sa praznim bojlerom	kg	24,3 (29,2)	24	24	28,3 (35,9)	28	28
Težina sa punim bojlerom	kg	99,3 (104,3)	119	119	123,3 (128,9)	143	143
<b>Podaci za vodu</b>							
Maks. dozvoljeni radni pritisak	bar	8					
Priključci za vodu	inč	1/2					
<b>Podaci za električnu opremu</b>							
Snaga	W	2000 (4000)	2000	2000	2000 (4000)	2000	2000
Vreme zagrevanja ( $\Delta T$ - 50 °C)		2 č 12 m (0 č 52 m)	2 č 55 m	2 č 35 m	2 č 47 m (1 č 05 m)	3 č 17 m	3 č 20 m
Priključni napon	VAC	230					
Frekvencija	Hz	50					
Električna struja (monofazna)	A	8,7 (17,4)	8,7	8,7	8,7 (17,4)	8,7	8,7
Kabl za napajanje sa utikačem (tip) <sup>1)</sup>		HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ili HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>					
Klasa zaštite		I					
Vrsta zaštite		IPX4					
<b>Temperatura vode</b>							
Temperaturni opseg	°C	do 70 °C					

tab. 5 Tehnički podaci

1) dostupan u nekim modelima (zavisno od tržišta)

Tehnički podaci	Jedinica	ES 150	ES 150.C	ES 150.H
<b>Opšte napomene</b>				
Kapacitet	l	143	143	141
Težina sa praznim bojlerom	kg	33,5	33,5	38,0
Težina sa punim bojlerom	kg	176,5	176,5	179,0
<b>Podaci za vodu</b>				
Maks. dozvoljeni radni pritisak	bar	8		
Priključci za vodu	inč	1/2		
<b>Podaci za električnu opremu</b>				
Snaga	W	2000	2000	2000
Vreme zagrevanja ( $\Delta T$ - 50 °C)		4 č 21 m	4 č 09 m	4 č 06 m
Priključni napon	VAC	230		
Frekvencija	Hz	50		
Električna struja (monofazna)	A	8,7	8,7	8,7
Kabl za napajanje sa utikačem (tip) <sup>1)</sup>		HO5VV - F 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> ili HO5VV - F 3 x 1,0 mm <sup>2</sup>		

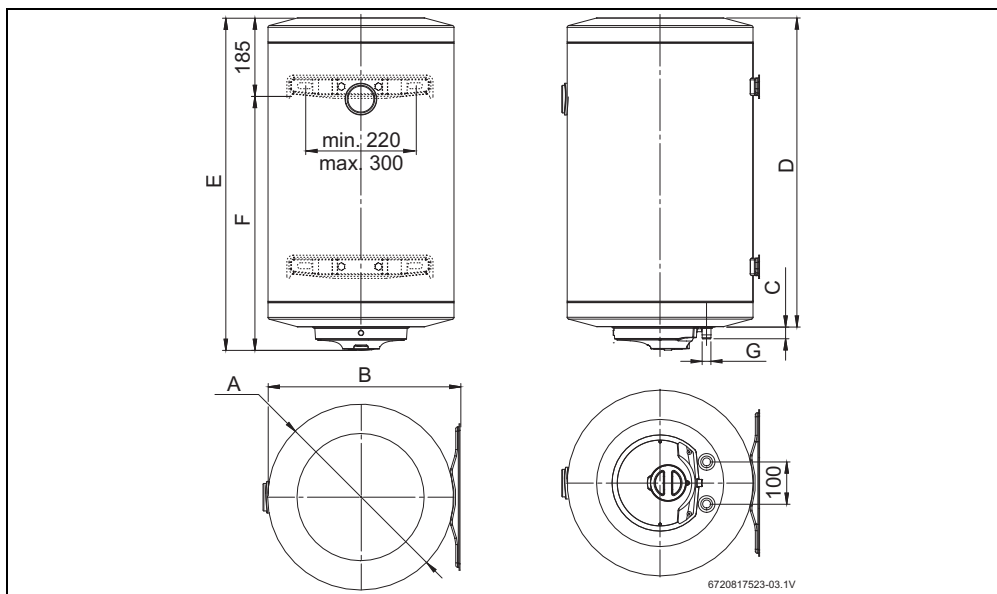
tab. 6 Tehnički podaci

Tehnički podaci	Jedinica	ES 150	ES 150.C	ES 150.H
Klasa zaštite			I	
Vrsta zaštite			IPX4	
<b>Temperatura vode</b>				
Temperaturni opseg	°C		do 70 °C	

tab. 6 Tehnički podaci

1) dostupan u nekim modelima (zavisno od tržišta)

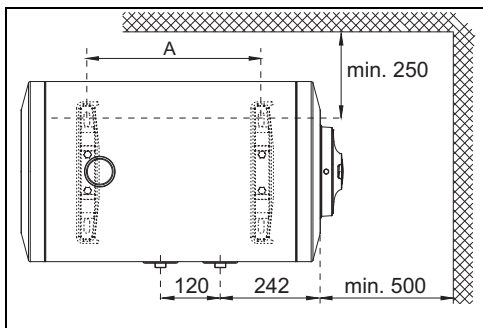
## 2.7 Dimenzije i minimalna rastojanja



sl. 2 Dimenzije u mm (vertikalna montaža)

Uređaj	A	B	C	D	E	F	G
ES030...	353	368	24,5	465	520	335	½"
ES050...	440	455	27,5	506	561	376	½"
ES050(S)...	353	368	24,5	735	790	605	½"
ES060...	440	455	27,5	602	657	472	½"
ES080...	440	455	27,5	731	786	601	½"
ES080(S)...	353	368	24,5	1090	1145	960	½"
ES100...	440	455	27,5	876	931	746	½"
ES120...	440	455	27,5	1025	1080	895	½"
ES150...	440	455	27,5	1250	1305	1120	½"

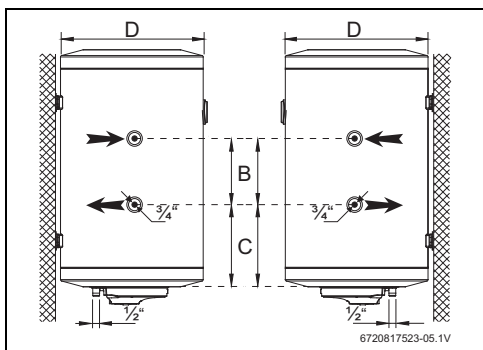
tab. 7



sl. 3 Dimenzije u mm (horizontalna montaža)

Proizvod	A ± 5mm
ES080...	407
ES100...	552
ES120...	702
ES150...	722

tab. 8

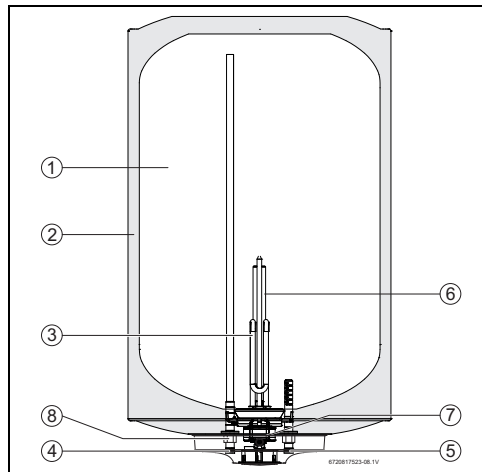


sl. 4 Dimenzije u mm (Tronic 1500T)

Proizvod	B	C	D
ES080...	360	182	440
ES100...	480	182	440
ES150...	480	182	440

tab. 9

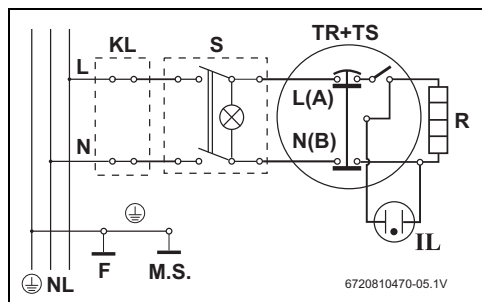
## 2.8 Konstrukcija uređaja



sl. 5 Konstrukcija bojlera (primer: Tronic 2000 T)

- [1] Rezervoar bojlera
- [2] Izolacioni sloj od poliuretana bez CFC-a (freona)
- [3] Grejač
- [4] Izlaz za toplu vodu 1/2"
- [5] Ulaz za hladnu vodu 1/2"
- [6] Magnezijumska anoda
- [7] Sigurnosni graničnik temperature i regulacija
- [8] Izolovani zavrtanjski spojevi za odvajanje

## 2.9 Električno povezivanje



sl. 6 Shema priključivanja

## 3 Propisi

Odgovarajući važeći standardi za instalaciju i rad sa električnim bojlerima za toplu vodu moraju se poštovati.



## 4 Transport

- ▶ Paziti da bojler za toplu vodu ne padne.
- ▶ Bojler transportovati u originalnom pakovanju i koristiti odgovarajuće sredstvo za transport.

### 4.1 Transport, skladištenje i reciklaža

- Proizvod mora da se instalira na suvom mestu, na kome ne postoji opasnost od zamrzavanja.
- Ukoliko je primenljivo, pridržavati se direktive EU 2002/96/EC o odlaganju starih električnih i elektronskih uređaja.

## 5 Instalacija



Postavljanje, priključivanje i puštanje u rad sme da izvrši samo specijalizovana firma koja je ovlašćena od strane preduzeća zaduženog za snabdevanje električnom energijom ili gasom.

### 5.1 Važna uputstva



#### OPREZ:

- ▶ Paziti da bojler za toplu vodu ne padne.
- ▶ Bojler za toplu vodu izvaditi iz pakovanja tek u prostoriji u kojoj se postavlja.
- ▶ Ako je primenljivo, instalacija bojlera za toplu vodu i/ili električne dodatne opreme mora da bude u skladu sa standardom IEC 60364-7-701.
- ▶ Za pričvršćivanje izabrati zid koji može da izdrži napunjeni bojler za toplu vodu (→ str. 5).



#### OPREZ: Oštećenje grejača!

- ▶ Prvo priključiti vodu, a zatim napuniti bojler za toplu vodu.
- ▶ Bojler za toplu vodu zatim priključiti na mrežu i uzemljiti.

### 5.2 Biranje mesta postavljanja



#### OPREZ:

- ▶ Za pričvršćivanje izabrati zid koji može da izdrži napunjeni bojler za toplu vodu (→ str. 5).

### Propisi o mestu postavljanja

- ▶ Voditi računa o lokalnim propisima.
- ▶ Bojler za toplu vodu instalirati na bezbednoj udaljenosti od izvora toplote.
- ▶ Bojler za toplu vodu instalirati u prostoriji zaštićenoj od mraza.
- ▶ Bojler za toplu vodu instalirati u blizini slavine za toplu vodu koja se najčešće koristi kako bi se smanjili gubici toplote i vremena čekanja.
- ▶ Bojler za toplu vodu instalirati u prostoriji u kojoj se mogu obaviti demontaža magnezijumske anode i potrebni radovi održavanja.

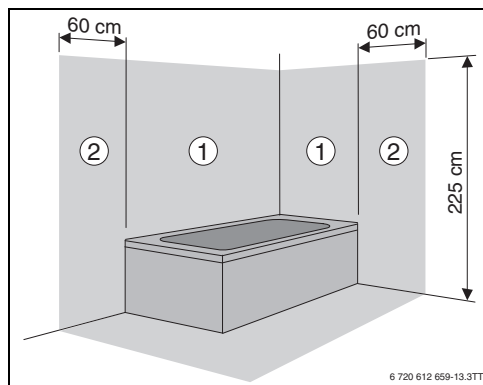
### Zone zaštite 1 i 2

- ▶ Ne instalirati u zonama zaštite 1 i 2.
- ▶ Bojler za toplu vodu instalirati izvan zona zaštite i obezbediti minimalno rastojanje od 60 cm od kade.



#### OPREZ:

- ▶ Obezbediti da bojler za toplu vodu bude povezan sa sistemom (kutija sa osiguračima) preko zaštitnog provodnika.



sl. 7 Zone zaštite

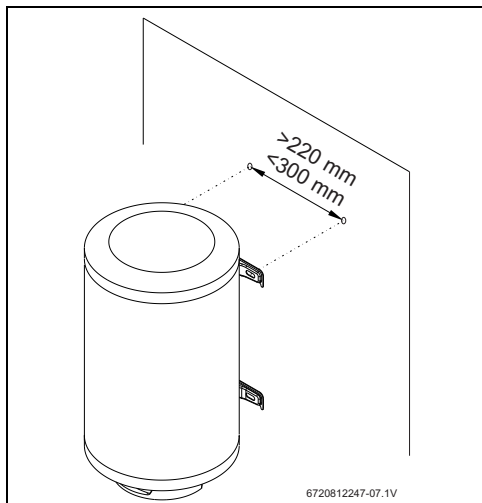
### 5.3 Pričvršćivanje na zid



#### OPREZ: Opasnost od pada uređaja!

- ▶ Koristiti zavrtnje i zidne nosače čije specifikacije su takve da mogu da izdrže težinu napunjenog bojlera i pogodni su za odgovarajuću vrstu zida.

## Vertikalna montaža

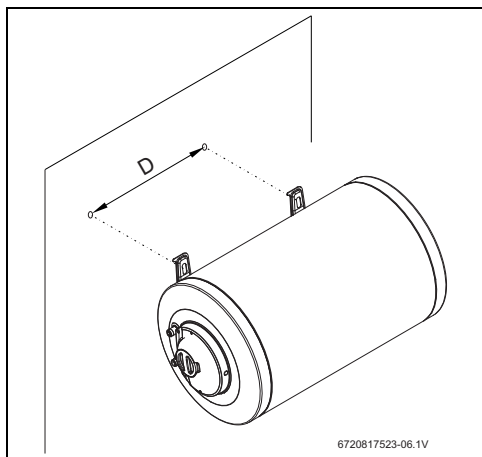


sl. 8 Vertikalna montaža

## Horizontalna montaža

**PAŽNJA:**

- Uverite se da se izlaz za toplu vodu nalazi u gornjem delu uređaja.



sl. 9 Horizontalna montaža

## Uređaj

## D

ES080...	407
ES100...	552
ES120...	702
ES150...	722

tab. 10

## 5.4 Priključivanje vode



**PAŽNJA:** Oštećenja usled korozije na priključcima bojlera za toplu vodu!

- Priključke za vodu opremiti izolovanim zavrtnajskim spojevima za odvajanje. Na taj način se sprečava da struja (jednosmerna struja) teče između metalnih hidrauličnih priključaka, čime se sprečava i korozija.



**PAŽNJA:** Materijalne štete!

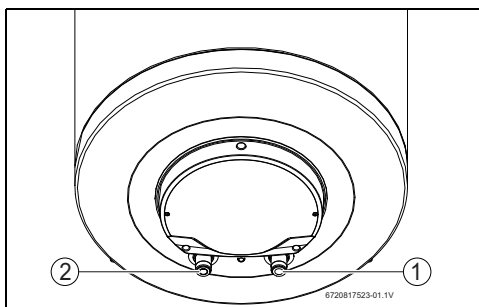
- Na ulazu za vodu instalirati filter u slučaju da voda sadrži čestice i nečistoće.



Preporuka:

- Instalaciju prethodno treba isprati, zato što čestice nečistoća mogu da smanje protok vode i potpuno ga spreče u slučaju većih zaprljanja.

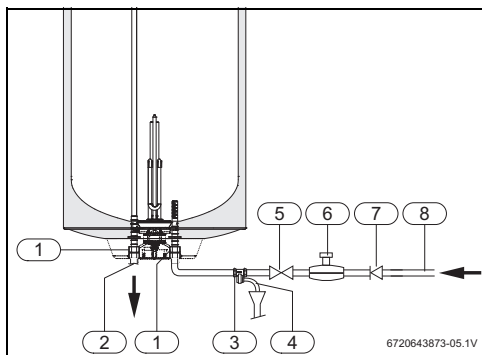
- Vodove za hladnu i vodove za toplu vodu označiti na odgovarajući način, kako bi se sprečilo da se slučajno zamene (sl. 10).



sl. 10

- [1] Ulaz za hladnu vodu (desno)
- [2] Izlaz za toplu vodu (levo)

- ▶ Za hidraulično priključivanje koristiti priloženu dodatnu opremu.



sl. 11 Priključivanje vode

- [1] Izolovani zavrtnajski spojevi za odvajanje (ne isporučuju se)
- [2] Izlaz za toplu vodu
- [3] Sigurnosni ventil
- [4] Priključak sifona sa levkom
- [5] Klizač
- [6] Ventil za redukciju pritiska
- [7] Nepovratni ventil
- [8] Priključivanje na vodovodni vod



Da bi se sprečile smetnje na osnovu iznenadnih promena pritiska u snabdevanju vodom, preporučuje se ugradnja sigurnosnog ventila ispred bojlera (sl. 11, [7]).

U slučaju opasnosti od zamrzavanja:

- ▶ Isključiti bojler za toplu vodu.
- ▶ Isprazniti bojler za toplu vodu (→ pog. 6.3).

### Sigurnosni ventil



#### OPASNOST:

- ▶ Sigurnosni ventil montirati na priključku za hladnu vodu bojlera za toplu vodu (sl. 11).



#### PAŽNJA:

ODVOD VENTILA NIKAD NE ZATVARATI. Između sigurnosnog ventila i priključka za hladnu vodu (desno) električnog bojlera za toplu vodu nikad ne ugrađivati dodatnu opremu.



Ako je pritisak vode 80% iznad maksimalnog pritiska bojlera za toplu vodu (6,4 bara), instalirati ventil za redukciju pritiska (sl. 11). Ako pritisak vode bojlera za toplu vodu poraste iznad 6,4 bara, reagovalaće sigurnosni ventil. Iscurela voda mora da se odvede.

## 5.5 Električno priključivanje



#### OPASNOST:

Zbog električnog udara!

- ▶ Pre radova na elektrici, uređaj isključiti sa električne mreže (osigurač ili drugo).

Svi regulacioni, nadzorni i sigurnosni sistemi uređaja su detaljno provereni i spremni su za rad.



#### OPREZ:

Električni osigurač!

- ▶ Na šemi povezivanja mora da postoji poseban priključak za bojler za toplu vodu i mora da bude zaštićen pomoću FI-sklopke od 30 mA i uzemljenja.



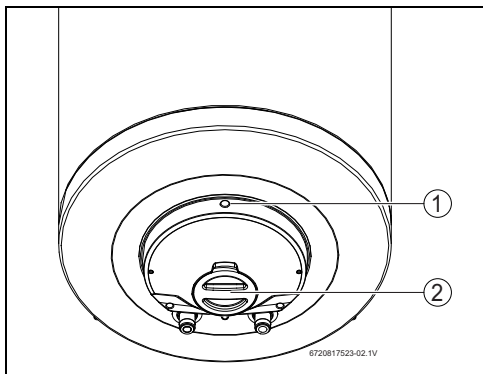
Električno priključivanje mora da se izvede u skladu sa važećim nacionalnim propisima o električnim instalacijama.

- ▶ Bojler za toplu vodu priključiti na mrežu i uzemljiti.

## 5.6 Pokretanje

- ▶ Proveriti pravilnu instalaciju bojlera za toplu vodu.
- ▶ Otvoriti ventile za vodu.
- ▶ Otvoriti sve slavine za vodu i potpuno odzračiti vodovodne vodove.
- ▶ Proveriti zaptivenost svih spojeva i potpuno napuniti bojler.
- ▶ Bojler za toplu vodu priključiti na električnu mrežu.
- ▶ Kupcu objasniti način rada bojlera za toplu vodu i dati instrukcije o njegovoj upotrebi.

## 6 Rukovanje

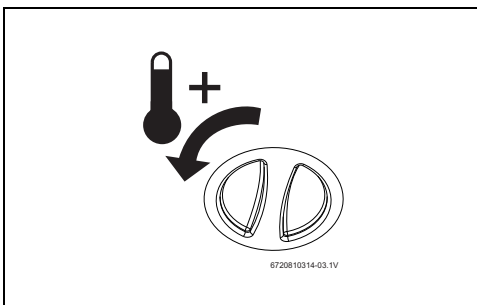


sl. 12 Korisnički interfejs

- [1] Radna lampica
- [2] Regulator temperature (Tronic 2000T)

### Povećanje temperature

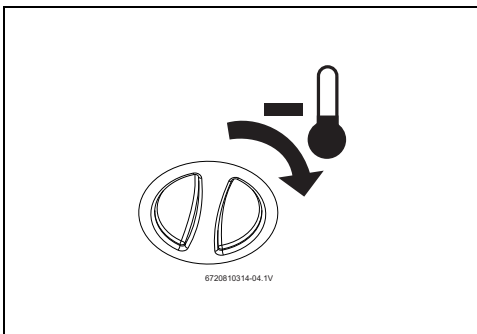
- ▶ Regulator temperature okretati ulevo.



sl. 13 Povećanje temperature

### Smanjenje temperature

- ▶ Regulator temperature okretati udesno.



sl. 14 Smanjenje temperature



**OPREZ:** Prvo puštanje u rad bojlera za toplu vodu mora da obavi ovlašćeni serviser. On će korisnicima dati sve informacije koje su potrebne za nesmetano korišćenje uređaja.

### 6.1 Uključivanje/isključivanje uređaja

#### Uključivanje

- ▶ Bojler za toplu vodu priključiti na mrežu i uzemljiti.

#### isključiti

- ▶ Bojler isključiti sa električne mreže.

### 6.2 Podešavanje temperature tople vode



Kada temperatura vode dostigne željenu vrednost, bojler za toplu vodu će prekinuti zagrevanje (radna lampica se gasi). Kada je temperatura voda ispod podešene vrednosti temperature, bojler za toplu vodu će nastaviti zagrevanje (radna lampica svetli) sve dok se ne dostigne podešena temperatura.

#### 6.2.1 Model Tronic 1000T / 1500T

Proizvođač je podesio izlaznu temperaturu vode na vrednosti navedene u tabeli 7.

#### 6.2.2 Model Tronic 2000T

Izlazna temperatura vode može da se reguliše do 70 °C na regulatoru temperature.

### 6.3 Pražnjenje bojlera za toplu vodu

- ▶ Bojler za toplu vodu isključiti sa električne mreže.

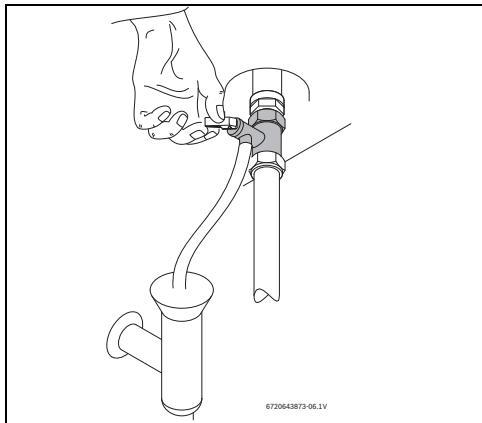


**OPASNOST:** Opasnost od opekotina izazvanih vrelom vodom!  
Pre otvaranja sigurnosnog ventila otvoriti slavinu za vodu i proveriti temperaturu vode uređaja.

- ▶ Sačekati da temperatura vode padne toliko da opekotine i ostala oštećenja mogu da se isključe.

- ▶ Zatvoriti zaustavni ventil za vodu i otvoriti slavinu za toplu vodu.
- ▶ Otvoriti sigurnosni ventil (sl. 15).

- ▶ Sačekati da se bojler za toplu vodu potpuno isprazni.



sl. 15 Ručno otvaranje sigurnosnog ventila

## 7 Zaštita životne okoline/Uklanjanje 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 električni i elektronski uređaji



Električni ili elektronski uređaji koji više nisu upotrebljivi moraju odvojeno da se sakupe i proslede na dalju ekološku obradu (Evropska direktiva o dotrajalim električnim i elektronskim uređajima).

Za odlaganje dotrajalih električnih ili elektronskih uređaja koristite sisteme za vraćanje i sisteme sakupljanja koji su organizovani u Vašoj zemlji.

## 8 Inspekcija i održavanje



Održavanje sme da obavi samo ovlašćeni serviser.

### 8.1 Informacije za korisnika

#### 8.1.1 Čišćenje

- ▶ Nikad ne koristiti abrazivna, korozivna ili sredstva za čišćenje na bazi rastvarača.
- ▶ Oplatu bojlera za toplu vodu po potrebi očistiti mekanom krpom.

#### 8.1.2 Provera sigurnosnog ventila

- ▶ Proveriti da li tokom zagrevanja na odvodu sigurnosnog ventila ističe voda.
- ▶ Nikad ne blokirati odvod sigurnosnog ventila.

#### 8.1.3 Sigurnosni ventil

- ▶ Sigurnosni ventil otvoriti ručno najmanje jednom mesečno (sl. 15).



#### UPOZORENJE:

Voditi računa o tome da voda koja ističe ne dovede do telesnih povreda ili materijalnih šteta.

#### 8.1.4 Održavanje i servisiranje

- ▶ Korisnik je odgovoran za redovno održavanje i proveru od strane tehničkog servisa za kupce ili ovlašćenog servisa.

### 8.2 Redovna održavanja



#### UPOZORENJE:

Pre radova na održavanju:

- ▶ Odvojiti uređaj od električne mreže.
- ▶ Zatvoriti zaustavni ventil za vodu (→ sl. 11).

- ▶ Koristiti samo originalne rezervne delove.
- ▶ Rezervne delove naručiti preko kataloga rezervnih delova za bojler za toplu vodu.
- ▶ Pri svim radovima na održavanju, uklonjene zaptivke zameniti novim.

### 8.2.1 Ispitivanje funkcije

- ▶ Proveriti pravilno funkcionisanje svih delova.



#### **OPREZ:** Oštećenje emajla!

Emajlirani unutrašnji zid bojlera za toplu vodu nikada ne čistiti sredstvom za otklanjanje kamenca. Za zaštitu emajla nisu potrebni dodatni proizvodi.

### 8.2.2 Magnezijumska anoda



Bojler za toplu vodu je zaštićen od korozije pomoću magnezijumske anode montirane u posudi bojlera.



#### **UPOZORENJE:**

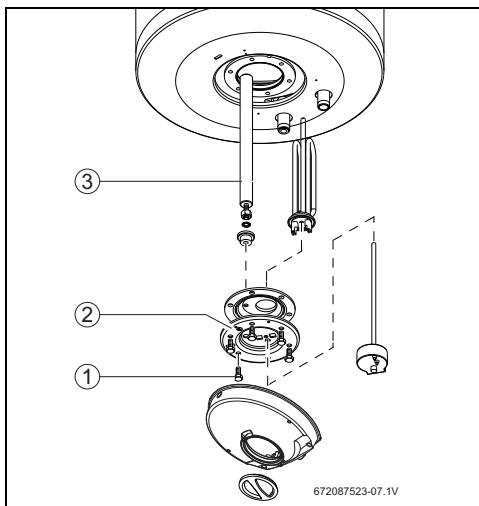
Bojler za toplu vodu sme da se uključuje samo sa montiranom magnezijumskom anodom.



#### **UPOZORENJE:**

Jednom godišnje proveriti magnezijumsku anodu i zameniti ako je potrebno. Bojleri za toplu vodu koji se koriste bez ove zaštite izuzeti su iz garancije proizvođača.

- ▶ Odvojiti zaštitni prekidač bojlera za toplu vodu.
- ▶ Pre radova obezbediti da bojler za toplu vodu bude isključen sa električne mreže.
- ▶ Potpuno isprazniti bojler za toplu vodu (→ pog. 6.3).
- ▶ Olabaviti zavrtnje poklopca bojlera i ukloniti poklopac.
- ▶ Odvojiti priključni kabl limitera temperature.
- ▶ Olabaviti zavrtnje za pričvršćivanje prirubnice (sl. 16, [1]).
- ▶ Skinuti prirubnicu (sl. 16, [2]).
- ▶ Proveriti magnezijumsku anodu i zameniti je ako je potrebno.



sl. 16 *Pristup unutrašnjosti i oznake delova*

- [1] Zavrtnji za pričvršćivanje
- [2] Prirubnica
- [3] Magnezijumska anoda

### 8.2.3 Redovno čišćenje



#### **OPASNOST:** Opasnost od opekotina izazvanih vrelom vodom!

Prilikom redovnog čišćenja, vrela voda može da dovede do teških opekotina.

- ▶ Čišćenja vršiti van uobičajenih vremena rada.

- ▶ Zatvoriti sve slavine za toplu vodu.
- ▶ Upozoriti sve korisnike na opasnost od opeklina izazvanih vrelom vodom.
- ▶ Podesiti limiter temperature na maksimalnu temperaturu. Za ovo je potrebno da se regulator temperature okrene do kraja ulevo (→ sl. 13).
- ▶ Sačekati da se radna lampica ugasi.
- ▶ Otvoriti sve slavine za toplu vodu. Pritom početi od slavine za vodu koja je najbliža bojleru za toplu vodu. Celokupna topla voda treba da isteče najmanje za 3 minuta iz bojlera za toplu vodu.
- ▶ Zatvoriti slavine za toplu vodu i limiter temperature podesiti na normalnu radnu temperaturu.

### 8.2.4 Period dužeg nekorišćenja (dužeg od 3 meseca)



Ako bojler za toplu vodu nije korišćen duže vreme (duže od 3 meseca), voda u bojleru treba da se promeni.

- ▶ Bojler za toplu vodu isključiti sa električne mreže.
- ▶ Potpuno isprazniti bojler za toplu vodu.
- ▶ Bojler za toplu vodu puniti dok voda ne poteče iz svih slavina za toplu vodu.
- ▶ Bojler za toplu vodu priključiti na električnu mrežu.

### 8.3 Sigurnosni termostat

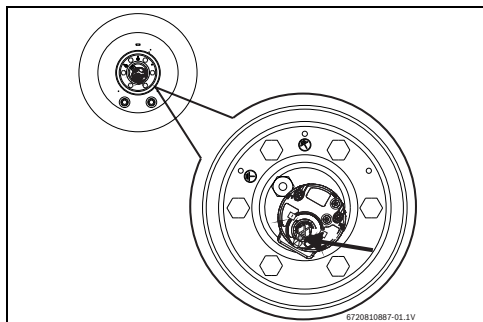
Bojler za toplu vodu je opremljen automatskim sigurnosnim uređajem. Ukoliko temperatura vode u bojleru za toplu vodu poraste iznad određene granične vrednosti, sigurnosni uređaj odvaja bojler sa električne mreže zbog opasnosti od nesreće.



**OPASNOST:** Otklanjanje smetnji limitera temperature sme da obavi samo ovlašćeni serviser!

Sigurnosni graničnik temperature sme da se deblokira tek nakon otklanjanja uzroka smetnje. Za otklanjanje smetnji sigurnosnog graničnika temperature!

- ▶ Dugme za resetovanje pritisnuti do kraja (sl. 17).



sl. 17 Dugme za resetovanje

### 8.4 Posle radova na održavanju

- ▶ Zategnuti sve priključke za vodu i proveriti hermetičnost.
- ▶ Priključiti bojler za toplu vodu.

## 9 Smetnje

### 9.1 Smetnja/Uzrok/Pomoć


**OPASNOST:**

Montažu, održavanje i popravku smeju da vrše samo ovlašćeni servisi.

U sledećoj tabli je opisano otklanjanje mogućih smetnji.

Problem							Uzrok	Otklanjanje smetnje
Hladna voda	Veoma topla voda	Suviše mali kapacitet bojlera	Neprekidan odvod na sigurnosnom ventilu	Voda sa bojom rđe	Čudan miris vode	Šumovi u bojleru za toplu vodu		
X							Osigurač za previsoki napon ili zaštitni prekidač je reagovao (prekoračena snaga).	▶ Proveriti da li je električni vod uređaja pogodan za snabdevanje potrebnom jačinom struje.
X	X						Pogrešno podešavanje temperature preko limitera temperature.	▶ Podesiti limiter temperature.
X							Sigurnosni ograničavač temperature je aktiviran.	▶ Zameniti limiter temperature ili instalirati novi.
X							Neispravan grejač.	▶ Zameniti grejač.
X							Nepravilan rad limitera temperature.	▶ Zameniti limiter temperature ili instalirati novi.
X		X	X				Skorele naslage na uređaju i/ili na sigurnosnoj grupi.	▶ Ukloniti skorele naslage. ▶ Ako je potrebno, zameniti sigurnosnu grupu.
		X	X			X	Pritisak vode u sistemu.	▶ Proveriti pritisak vode u sistemu. ▶ Ako je potrebno, instalirati reduktor pritiska.
		X				X	Kapacitet vodovodne mreže.	▶ Proveriti cevovode.
				X			Korozija bojlera za toplu vodu.	▶ Isprazniti bojler za toplu vodu i proveriti da li u unutrašnjosti postoji korozija.
					X		Bakterijsko zagađenje.	▶ Isprazniti i očistiti bojler za toplu vodu. ▶ Dezinfikovati bojler za toplu vodu.
X							Kapacitet uređaja ne odgovara potrebama.	▶ Proizvod zameniti drugim dovoljnog kapaciteta.

tab. 11



## Beleške

**Beleške**

## Beleške

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