

6720812247-00.1V

Spremnik tople vode

# Tronic 8000T

ES 035/050/080/100/120/150 5...



**BOSCH**

Korisnički i instalacijski priručnik

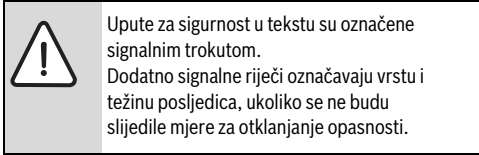
## Indeks

<b>1</b>	<b>Objašnjenje simbola i upute za sigurnost</b> .....	<b>3</b>	8.2.1	Sigurnosni ventil .....	12
1.1	Objašnjenje simbola .....	3	8.2.2	Održavanje i popravak .....	12
1.2	Sigurnosne mjere .....	3	8.3	Periodičko održavanje .....	13
<b>2</b>	<b>Tehničke karakteristike i dimenzije</b> .....	<b>4</b>	8.3.1	Verifikacija funkcionalnosti .....	13
2.1	Uporaba za određenu namjenu .....	4	8.3.2	Magnezijeva anoda .....	13
2.2	Pregled tipa .....	4	8.3.3	Periodičko čišćenje .....	13
2.3	Opis uređaja .....	4	8.3.4	Dugo stajanje - bez rada (više od 3 mjeseca) .....	13
2.4	Zaštita od korozije .....	4	8.4	Sigurnosni termostat .....	14
2.5	Pribor (uključen u ambalaži uređaja) .....	4	8.5	Aktivnosti potrebne nakon izvođenja održavanja .....	14
2.6	Specifikacije .....	5	<b>9</b>	<b>Problemi</b> .....	<b>15</b>
2.7	Proizvodni podaci o potrošnji energije .....	5	9.1	Problem/uzrok/rješenje .....	15
2.8	Dimenzije .....	7	9.1.1	Indikacije zaslona .....	16
2.9	Komponente .....	8			
2.10	Električni dijagram .....	8			
<b>3</b>	<b>Regulator</b> .....	<b>8</b>			
<b>4</b>	<b>Transport</b> .....	<b>8</b>			
4.1	Regulacije za transport, pohranu i recikliranje .....	8			
<b>5</b>	<b>Instalacija (samo za ovlaštene distributere)</b> .....	<b>8</b>			
5.1	Važne informacije .....	8			
5.2	Odabir mjesta instaliranja .....	8			
5.3	Zidna montaža .....	9			
5.4	Priključivanje vode .....	10			
5.5	Električni priključak .....	11			
5.6	Pokretanje .....	11			
<b>6</b>	<b>Uporaba</b> .....	<b>11</b>			
6.1	Uključenje/isključenje uređaja .....	11			
6.2	Regulacija temperature .....	11			
6.2.1	Zaslon .....	12			
6.3	Pražnjenje uređaja .....	12			
<b>7</b>	<b>Zaštita okoliša/Zbrinjavanje u otpad</b> .....	<b>12</b>			
<b>8</b>	<b>Održavanje</b> .....	<b>12</b>			
8.1	Korisničke informacije .....	12			
8.1.1	Čišćenje .....	12			
8.2	Verifikacija sigurnosnog ventila .....	12			

## 1 Objašnjenje simbola i upute za sigurnost

### 1.1 Objašnjenje simbola

#### Upute upozorenja



Sljedeće signalne riječi su definirane i mogu biti upotrijebljene u ovom dokumentu:

- **NAPOMENA** znači da se mogu pojaviti materijalne štete.
- **OPREZ** znači da se mogu pojaviti manje do srednje ozljede.
- **UPOZORENJE** znači da se mogu pojaviti teške do po život opasne ozljede.
- **OPASNOST** znači da će se pojaviti teške do po život opasne ozljede.

#### Važne informacije



Važne se informacije, koje ne znače opasnost za ljude ili stvari, označavaju simbolom koji je prikazan u nastavku teksta.

#### Daljnji simboli

Simbol	Značenje
▶	Korak radnje
→	Upućivanje na neko drugo mjesto u dokumentu
•	Nabrajanje/Upis iz liste
–	Nabrajanje/Upis iz liste (2. razina)

tab. 1

### 1.2 Sigurnosne mjere

#### Instalacija

- ▶ Instalaciju mora provoditi samo ovlaštenu servis.
- ▶ IEC 60364-7-701 se mora uzeti u obzir prilikom instaliranja uređaja i električnih pomagala.
- ▶ Uređaj se mora instalirati u prostoriji bez rizika od smrzavanja.
- ▶ Najprije hidraulički spojite uređaj i napunite vodom pa priključite napon.
- ▶ Tijekom instalacije izolirajte uređaj s električne mreže.

#### Instalacija i konverzija

- ▶ Neka ovlaštenu servis instalira ovaj uređaj.
- ▶ Nikad ne ometati odvod sigurnosnog ventila.
- ▶ Tijekom zagrijavanja voda se može prolići iz sigurnosnog ventila.

#### Održavanje

- ▶ Samo ovlaštenu tehničari smiju servisirati uređaj.
- ▶ Uređaj izolirajte s električne mreže prije provođenja održavanja na uređaju.
- ▶ Klijenti su odgovorni za kompatibilnost sigurnosti i okoliša uređaja kao i za njegovo održavanje.
- ▶ Koristite samo originalne rezervne dijelove.
- ▶ Kako bi se osigurala sukladnost sa svim zahtjevima sigurnosti, neispravan kabel napajanja može se zamijeniti samo od strane ovlaštenog servisa.

#### Davanje uputa klijentu (za instalatora)

- ▶ Klijenta uputite u funkcioniranje i rad ovog uređaja.
- ▶ Klijentova je odgovornost da provodi redovito održavanje i inspekcije.
- ▶ Uređaj se mora godišnje servisirati.
- ▶ Obavijestite korisnika da ne smije vršiti preinake ili popravke.

### Sigurnost električnih uređaja za kućanstvo i slične namjene

Sljedeći se zahtjevi primjenjuju u skladu s EN 60335-1 kako bi se spriječila opasnost koje se javljaju prilikom korištenja električnih aparata:

„Ovaj uređaj smiju koristiti djeca od 8 godina i više kao i ljudi sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ili nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom i ako su dobili upute o sigurnosti korištenja uređaja i razumjeli opasnosti koje proizlaze iz toga. Djeca se ne smiju igrati uređajem. Djeca ne smiju obavljati čišćenje ili korisničko održavanje bez nadzora“

„Ako je kabel za napajanje oštećen te kako biste izbjegli rizike, isti mora zamijeniti proizvođač ili njegova korisnička služba ili slična kvalificirana osoba.“

## 2 Tehničke karakteristike i dimenzije

### 2.1 Uporaba za određenu namjenu

Uređaj je dizajniran za grijanje i spremanje DHW. U skladu je sa svim propisima i standardima koji se odnose na pitku vodu primjenjive u zemlji.

Uređaj koristite samo u zatvorenim sustavima.

Korištenje uređaja za bilo koju drugu svrhu smatrat će se neispravnim. Bosch ne prihvaća nikakvu odgovornost za bilo kakvu štetu nastalu takvom uporabom.

Karakteristike vode	Jedinica	
Tvrdća vode, min.	ppm	120
	zrno/US galon	7,2
	°dH	6,7
pH, min. – maks.		6,5 – 9,5
Conduktivnada, min. – max.	µS/cm	130 – 1500

tab. 2 Karakteristike vode

### 2.2 Pregled tipa

<b>ES</b>	035	5	1200W	BO	H1	X	E	D	W	V	B
<b>ES</b>	050	5	1600W	BO	H1	X	E	D	W	R	B
<b>ES</b>	080	5	2000W	BO	H1	X	E	D	W	R	B
<b>ES</b>	100	5	2000W	BO	H1	X	E	D	W	R	B
<b>ES</b>	120	5	2000W	BO	H1	X	E	D	W	R	B
<b>ES</b>	150	5	2400W	BO	H1	X	E	D	W	R	B

tab. 3

[ES]	Spremnik tople vode
[035]	Kapacitet (litre)
[5]	Verzija
[1200W]	Napajanje
[BO]	Brend
[H1]	Dizajn
[X]	Promjer standard
[E]	Elektronski
[D]	Zaslon
[V]	Vertikalna instalacija
[W]	Montirani zid
[V]	Vertikalna instalacija
[R]	Reverzibilno
[B]	Donji priključci

### 2.3 Opis uređaja

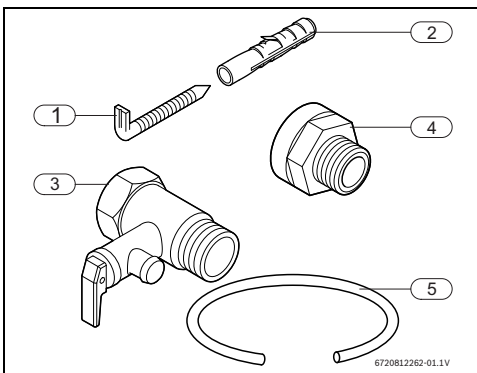
- Čelično-stakleni spremnik u skladu s europskim propisima
- Spremnik dizajniran i izgrađen za izdržavanje visokog tlaka
- Vanjski materijal: oblaganje čelikom i/ili plastikom
- Jednostavno rukovanje
- Izolacijski materijal: poliuretana, bez CFC

- Zaštita od korozije: magnezijiska anoda.

### 2.4 Zaštita od korozije

Unutrašnjost spremnika obložen je homogenim staklenim emajlom, potpuno neutralnim s obzirom na kompatibilnost i kontakt s pitkom vodom. Oblog je neutralan s obzirom na upotrebu s pitkom vodom. Prisutnost magnezijiske anode pruža dodatnu antikorozivnu zaštitu.

### 2.5 Pribor (uključen u ambalaži uređaja)



Sl. 1

- [1] Vijci (2x)<sup>1)</sup>
- [2] Tiple (2x)<sup>1)</sup>
- [3] Sigurnosni ventil (8 bar)
- [4] Izolirni razdjelni spoj (2x)<sup>1)</sup>
- [5] Cijev za ispušt<sup>1)</sup>

1) dostupan u nekim modelima (ovisno o tržištu)

## 2.6 Specifikacije

Ovaj uređaj sukladan je zahtjevima Europske Direktive 2014/35/EZ i 2014/30/EZ.

Tehničke karakteristike	Jedinica	ES 035	ES 050	ES 080	ES 100	ES 120	ES 150
<b>Opće karakteristike</b>							
Kapacitet	l	34	47	76	95	115	142
Težina (prazno)	kg	15,7	19,2	22,5	25,8	29,3	35,0
Težina kada je puno	kg	49,7	66,2	98,5	120,8	144,3	177,0
Gubitak zagrijavanja	kW/24h	0,78	0,73	0,91	1,03	1,28	1,43
<b>Detalji vode</b>							
Maksimalni dozvoljeni tlak	bar	8					
Vodeni priključci	inčevi	1/2					
<b>Električne karakteristike</b>							
Nominalna snaga	W	1200	1600	2000	2000	2000	2400
Vrijeme zagrijavanja ( $\Delta T = 50\text{ °C}$ ) <sup>1)</sup>		1h40m	1h44m	2h14m	2h46m	3h21m	3h27m
Voltaža	Vac	230					
Frekvencija	Hz	50					
Monofazna električna struja	A	5,2	6,9	8,7	8,7	8,7	10,4
Kabel za napajanje (s čepečim)		HO5VV - F 3 x 1,5mm <sup>2</sup>					
Zaštitnička klasa		I					
Vrsta zaštite		IPX4					
<b>Temperatura vode</b>							
Rang temperature	°C	8 - 70°C					

tab. 4 Tehničke karakteristike

1) Vertikalna instalacija

## 2.7 Proizvodni podaci o potrošnji energije

Sljedeći podatci o proizvodnju zadovoljavaju zahtjeve propisa EU 811/2013, 812/2013, 813/2013 i 814/2013 za dopunjenje smjernice 2010/30/EU.

Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736503471	7736503472	7736503473
Vrsta proizvoda	-	-	ES 035 5 1200W BO H1X-EDWVB	ES 050 5 1600W BO H1X-EDWRB	ES 080 5 2000W BO H1X-EDWRB
Emisija dušikovih oksida	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	0	0	0
Razina zvučne snage u zatvorenom	L <sub>WA</sub>	dB(A)	15	15	15
Deklarirani profil opterećenja	-	-	S	M	M
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode	-	-	C	C	C
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	$\eta_{wh}$	%	32	38	36
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	574	1 358	1 418
Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)	Q <sub>elec</sub>	kWh	2,736	6,284	6,638
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	0	0	0

tab. 5 Podaci o proizvodnju za potrošnju energije

## 6 | Tehničke karakteristike i dimenzije

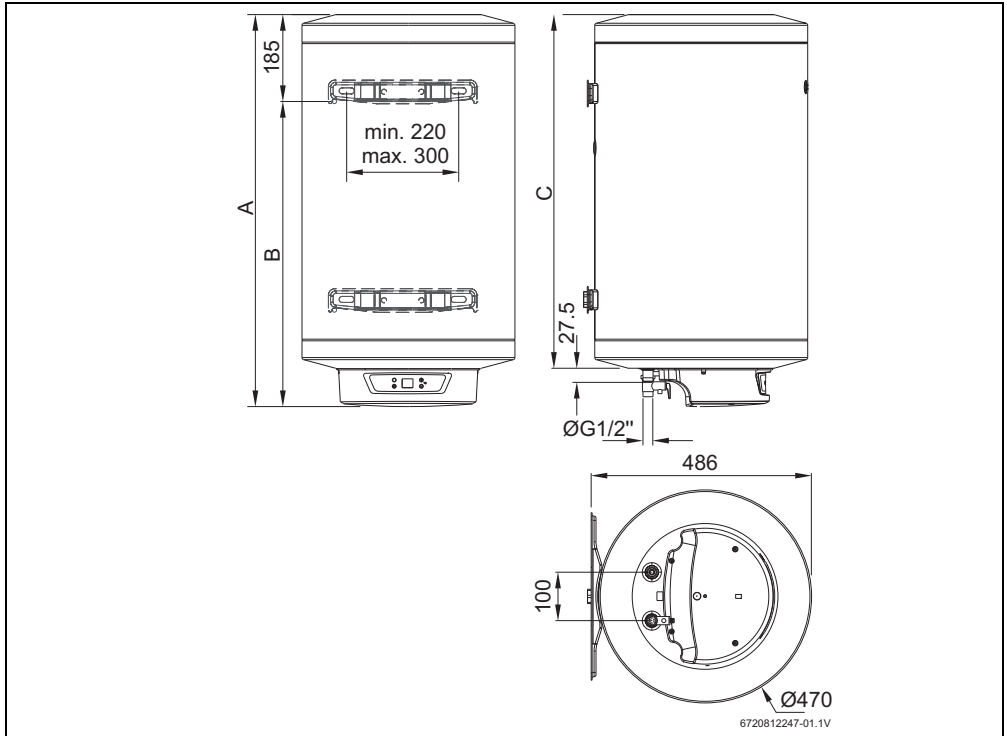
Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736503471	7736503472	7736503473
Dnevna potrošnja goriva	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	0	0	0
Uključena inteligentna regulacija?	-	-	Ne	Ne	Ne
Miješana voda pri 40 °C	$V_{40}$	l	40	71	105
Volumen spremnika	V	l	34	47	76
Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)	$T_{\text{set}}$	°C	55	60	60
Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena	-	-	Ne	Ne	Ne

tab. 5 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

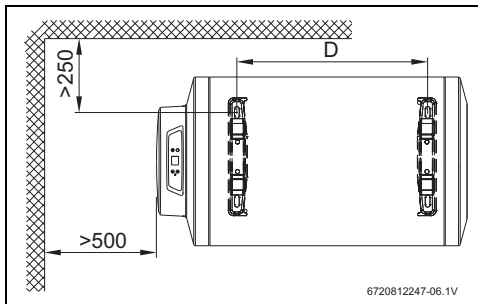
Podaci o proizvodu	Simbol	Jedinica	7736503474	7736503475	7736503476
Vrsta proizvoda	-	-	ES 100 5 2000W BO H1X-EDWRB	ES 120 5 2000W BO H1X-EDWRB	ES 150 5 2400W BO H1X-EDWRB
Emisija dušikovih oksida	$\text{NO}_x$	mg/kWh	0	0	0
Razina zvučne snage u zatvorenom	$L_{\text{WA}}$	dB(A)	15	15	15
Deklarirani profil opterećenja	-	-	L	L	XL
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode	-	-	C	C	C
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	$\eta_{\text{wh}}$	%	37	39	39
Godišnja potrošnja električne energije	AEC	kWh	2 753	2 652	4 334
Dnevna potrošnja električne energije (prosječni klimatski uvjeti)	$Q_{\text{elec}}$	kWh	12,801	12,205	19,935
Godišnja potrošnja goriva	AFC	GJ	0	0	0
Dnevna potrošnja goriva	$Q_{\text{fuel}}$	kWh	0	0	0
Uključena inteligentna regulacija?	-	-	Ne	Ne	Ne
Miješana voda pri 40 °C	$V_{40}$	l	139	144	237
Volumen spremnika	V	l	95	115	142
Podešavanje uređaja za upravljanje temperaturom (stanje isporuke)	$T_{\text{set}}$	°C	70	60	70
Podatak o sposobnosti rada izvan vršnih vremena	-	-	Ne	Ne	Ne

tab. 6 Podaci o proizvodu za potrošnju energije

## 2.8 Dimenzije



SI.2 Dimenzije u mm (vertikalna instalacija)

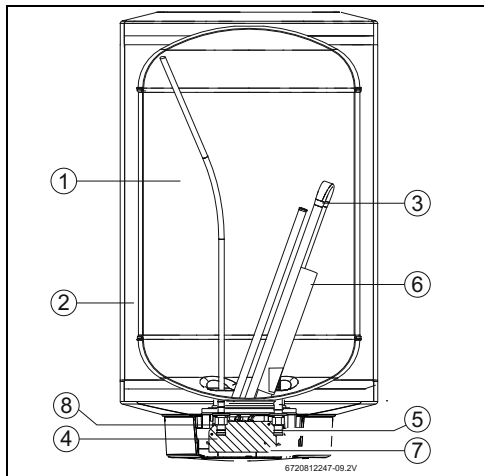


SI.3 Dimenzije u mm (horizontalna instalacija)

Model	A	B	C	D
ES035...	485	300	405	-----
ES050...	585	400	505	180
ES080...	810	625	730	407
ES100...	960	775	880	552
ES120...	1110	925	1030	702
ES150...	1329	1144	1250	927

tab. 7

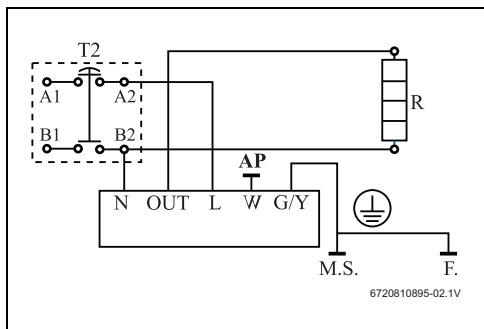
## 2.9 Komponente



Sl.4 Sastav uređaja

- [1] Spremnik
- [2] Izolacijski materijal - poliuretlan
- [3] Grijaći element
- [4] Ispust tople vode ½" male
- [5] Ulaz hladne vode ½" male
- [6] Magnezijeva anoda
- [7] Sigurnosni i kontrolni termostat
- [8] Galvanski izolator

## 2.10 Električni dijagram



Sl.5 Dijagram električnog sklopa

## 3 Regulator

Propisi u zemlji koji su trenutno na snazi moraju biti ispunjeni za ugradnju električnih aparata

## 4 Transport

- ▶ Ne ispuštajte uređaj.
- ▶ Uređaj uklonite iz imbalaze samo na mjestu instalacije.

### 4.1 Regulacije za transport, pohranu i recikliranje

- Oprema se treba spremiti u zaštićenim područjima i zaštititi od niskih temperatura.
- Gdje je primjenjivo, nametnuta je direktiva EU 2002/96/EZ i diferencirani skup / okupljanje korištene električne i elektroničke opreme.

## 5 Instalacija (samo za ovlaštene distributere)



Instalacija, priključak struje i puštanje u pogon mora provesti samo servis odobren za takav rad od strane lokalnih vlasti.

### 5.1 Važne informacije



#### OPREZ:

- ▶ Ne ispuštajte uređaj.
- ▶ Uređaj uklonite iz imbalaze samo na mjestu instalacije.
- ▶ Pridržavajte se norme IEC 60364-7-701 za instalaciju uređaja i/ili električnih pribora.
- ▶ Odaberite dovoljno snažan zid za podršku uređaja s punim spremnikom, pogledajte stranicu 5.



#### OPREZ: Oštećenje grijaćih elemenata!

- ▶ Najprije spojite sve vodene priključke i napunite uređaj.
- ▶ Spojite uređaj s električnom točkom, omogućavajući priključak sa zemljom.

### 5.2 Odabir mjesta instaliranja



#### OPREZ:

- ▶ Odaberite dovoljno snažan zid za podršku uređaja s punim spremnikom, pogledajte stranicu 5.

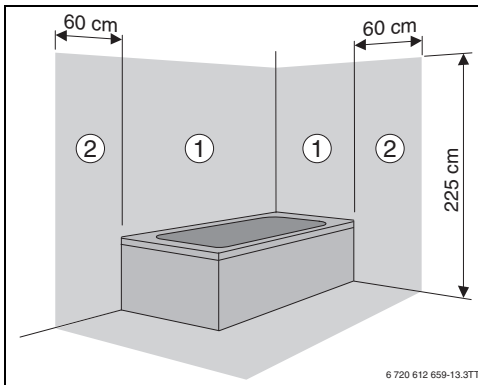
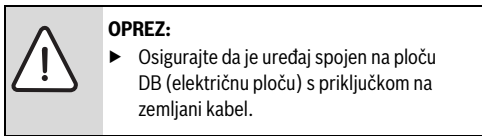


### Uređaji koji se odnose na mjesto instalacije

- U skladu sa zahtjevima pojedinih zemalja
- Uređaj nikad ne instalirajte iznad izvora topline.
- Uređaj nikad ne postavljajte u prostorijama gdje temperatura okoline može pasti ispod 0 °C.
- Uređaj instalirajte pored najkorištenijeg izljevno mjestu da bi na minimumu zadržali gubitak energije i vrijeme čekanja.
- Uređaj instalirajte u prostoriji koja omogućuje zamjenu magnezijske anode i potrebne postupke održavanja.

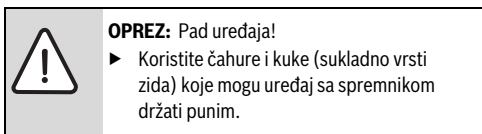
### Područja zaštite 1 i 2

- ▶ Ne instalirajte u područjima zaštite 1 i 2 (sl. 6).
- ▶ Uređaj instalirajte izvan proizvodnih područja na udaljenosti većoj od 60 cm od kupatila.

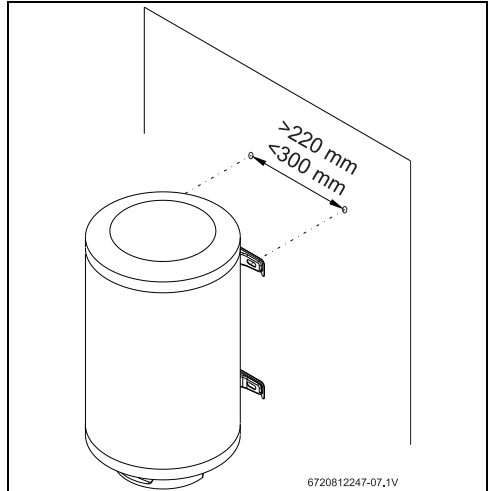


Sl.6 Područja zaštite

### 5.3 Zidna montaža

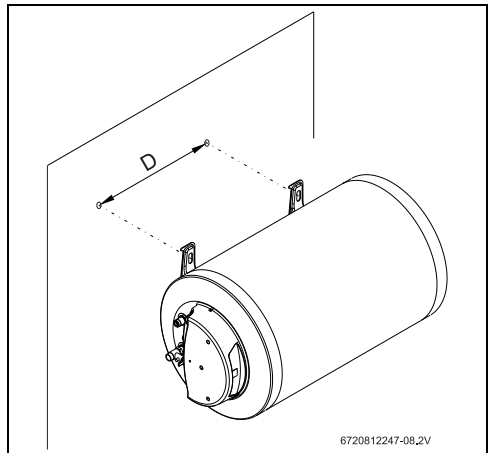
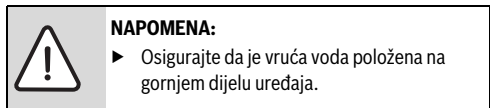


### Vertikalna instalacija



Sl.7 Vertikalna instalacija

### Horizontalna instalacija



Sl.8 Horizontalna instalacija

Model	D
ES050...	180
ES080...	407
ES100...	552
ES120...	702
ES150...	927

tab. 8

## 5.4 Priključivanje vode



**OPREZ:** Oštećenje priključaka uređaja zbog korozije kontakta!

- ▶ U vodenim priključcima koristite pocinčane izolatore. Oni će izbjeći galvanske električne struje između metala hidrauličke veze, a time i njihove korozije.



**NAPOMENA:** Materijalna oštećenja!

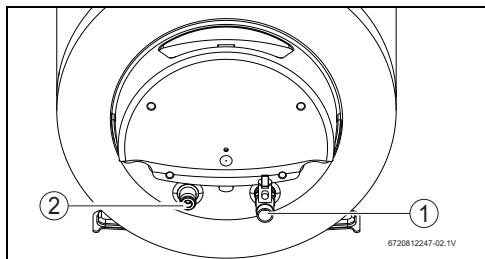
- ▶ Instalirajte filter s dovodom vode u područjima gdje voda sadrži čestice ili sediment.



Preporuča se:

- ▶ pročitati sustav prije instalacije uređaja, pijesak može izazvati smanjenje protoka ili čak izazvati ukupnu opstrukciju.

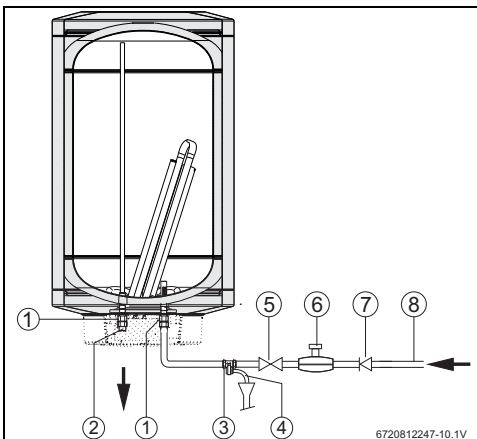
- ▶ Prepoznajte cijevi za toplu i hladnu vodu kako biste izbjegli miješanje (sl. 9).



Sl. 9

- [1] Ulaz hladne vode (desna strana)
- [2] Ispust tople vode (lijeva strana)

- ▶ Koristite prikladan priključni pribor kako biste napravili hidraulički priključak uređaja.



Sl. 10 Priključivanje vode

- [1] Galvanski izolator
- [2] Ispust tople vode
- [3] Sigurnosni ventil
- [4] Priključivanje drenaže
- [5] Skidajući ventil
- [6] Redukcijski ventil
- [7] Nepovratni ventil
- [8] Spoj za liniju vode



Kako bi izbjegli probleme uzrokovane naglim promjenama tlaka, preporučamo instalaciju nepovratnog ventila na aparatu (sl. 10, [7]).

U slučaju smrzavanja:

- ▶ Isključite uređaj.
- ▶ Očistite uređaj (→ pogl. 6.3).

### Sigurnosni ventil



**OPASNOST:**

- ▶ Na ulazu vode za uređaj instalirajte sigurnosni ventil (sl. 10).



**NAPOMENA:**

NIKADA NE OPSTRUJAJTE IZLAZ ZA PRAŽNENJE SIGURNOSNOG VENTILA. Nikada ne instalirajte pribor između sigurnosnog ventila i ulaza hladne vode (desna strana) uređaja.



Ako je pritisak na ulazu hladne vode veći od 80% maksimalnog pritiska uređaja na npr. 6,4 bara:

- ▶ Instalirajte ventil za redukciju (sl. 10). Sigurnosni ventil će pokrenuti svaki put kada tlak vode u uređaju prijeđe 8 bar ( $\pm 0,5$  bar). Potrebno je osigurati pogon za ispuštanje izbačene vode.

## 5.5 Električni priključak



### OPASNOST:

Električnim pražnjenjem!

- ▶ Prije rada na električnim komponentama, prvo smanjite snagu, (osigurač, prekidač ili sl.).

Svi uređaji za postavljanje, provjere i sigurnosti podvrgnuti su rigoroznom testu u tvornici i spremni za rad.



### OPREZ:

Električna zaštita!

- ▶ Uređaj bi trebao raspolagati neovisnim priključenjem na DB ploču (električna ploča), zaštićen diferencijalnim prekidačem od 30 mA i uzemljenjem.



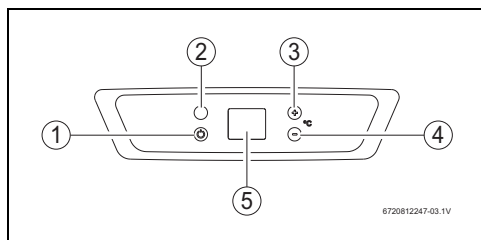
Električni priključak mora se namjestiti u skladu s važećim zakonima zemlje u pogledu električne instalacije.

- ▶ Spojite uređaj čahurom s priključkom sa zemljom.

## 5.6 Pokretanje

- ▶ Provjerite je li uređaj ispravno instaliran i sastavljen.
- ▶ Otvorite ventile za puštanje vode.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu kako biste osigurali da je zrak izvan priključaka.
- ▶ Provjerite zategnutost svih priključaka i osigurajte da je uređaj napunjen do kraja.
- ▶ Spojite uređaj s električnom strujom.
- ▶ Korisnika obavijestite oko bilo kakvih korisničkih informacija za uređaj i rukovanje.

## 6 Uporaba



Sl.11 Korisničko sučelje

- [1] prekidač uključeno/isključeno
- [2] Indikator rada
- [3] Povećanje temperature
- [4] Smanjenje temperature
- [5] Zaslon



**OPREZ:** Prvo pokretanje uređaja mora se obaviti od strane ovlaštenog tehničara koji će pružiti korisniku sve potrebne informacije kako najbolje raditi i rukovati uređajem.

## 6.1 Uključenje/isključenje uređaja

### Uključenje

- ▶ Pritisnite prekidač uključeno/isključeno.

### Isključenje

- ▶ Pritisnite prekidač uključeno/isključeno.

## 6.2 Regulacija temperature



Kada voda dostigne određenu temperaturnu razinu, uređaj se prestaje zagrijavati (indikator (sl. 11, [2]) se gasi). Kada je temperatura vode ispod željene vrijednosti, uređaj ponovno počinje ciklus grijanja (indikator se ponovno uključuje) dok ne dosegne željenu odabranu temperaturu.

- ▶ Pritisnite gumbove za povećanje/smanjenje dok ne dostignete željenu temperaturu.

Temperatura ispusta vode može se regulirati između 8 °C i 70 °C.



Kada se temperatura označi, vrijednost se prikazuje na 4 sekunde. Nakon ovog perioda, zaslon prikazuje trenutnu temperaturu vodenog spremnika.

### 6.2.1 Zaslon

#### Točka postavljanja niža od 60 °C

Zaslon uvijek prikazuje temperaturu vode unutar spremnika.

#### Točka oistavljanja jednaka ili veća od 60 °C

Zaslon prikazuje temperaturu vode unutar spremnika.

Zaslon prikazuje "CO" kada uređaj detektira temperaturnu razliku veću od 15 °C između točke postavljanja i trenutne temperature spremnika vode.

### 6.3 Pražnjenje uređaja

- ▶ Uređaj isključite s električnog napona.

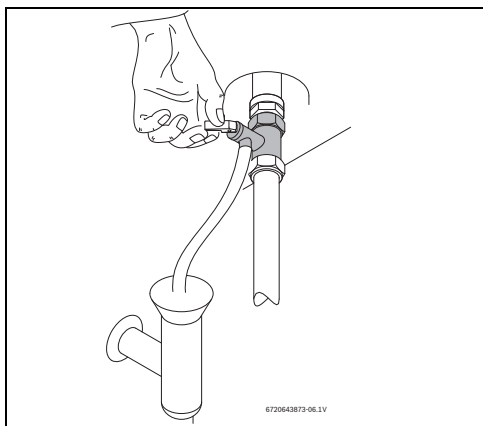


#### **OPASNOST:** Rizik od opekline

Otvorite slavinu tople vode i provjerite temperaturu vode u uređaju prije otvaranja sigurnosnog ventila.

- ▶ Pričekajte da se temperatura vode smanji kako bi se izbjegle opekline ili bilo koja druga šteta.

- ▶ Isključite ventil za odstranjivanje vode i otvorite slavinu za vruću vodu.
- ▶ Otvorite sigurnosni ventil (sl. 12).
- ▶ Pričekajte dok se uređaj potpuno ne isprazni.



Sl.12 Ručna aktivacija sigurnosnog ventila

## 7 Zaštita okoliša/Zbrinjavanje u otpad

Zaštita okoliša predstavlja temeljno načelo Bosch Grupe. Kvaliteta proizvoda, ekonomičnost i zaštita okoliša za nas predstavljaju ciljeve jednake vrijednosti. Strogo se poštuju zakoni i propisi za zaštitu okoliša.

Za zaštitu okoliša koristimo najbolju moguću tehniku i materijale, uz uzimanje u obzir stanovišta ekonomičnosti.

### Ambalaža

Što se tiče ambalaže osigurana je njena daljnja uporaba, čime se postiže optimalno recikliranje. Svi korišteni ambalažni materijali ekološki su prihvatljivi i mogu se dalje primijeniti.

### Elektronički i električki stari uređaji



Elektroničke i električke stare uređaje koji se više ne koriste se moraju odvojeno sakupiti i primjereno zbrinuti (Europska Direktiva o otpadu električne i elektroničke opreme).

Za zbrinjavanje električnih ili elektroničkih starih uređaja poštuju smjernice prikupljanja i vraćanja otpada za pojedinu zemlju.

## 8 Održavanje



Održavanje smije izvoditi samo ovlašteni tehničar.

### 8.1 Korisničke informacije

#### 8.1.1 Čišćenje

- ▶ Nikada nemojte koristiti abrazivna, korozivna ili sredstva za čišćenje s otapalima.
- ▶ Koristite meku krpu za čišćenje vanjskih uređaja.

#### 8.2 Verifikacija sigurnosnog ventila

- ▶ Provjerite je li voda izbačena tijekom procesa grijanja preko sigurnosnog ventila pražnjenja.
- ▶ Nikad ne ometati odvod pražnjenja sigurnosnog ventila.

##### 8.2.1 Sigurnosni ventil

- ▶ Ručno otvorite sigurnosni ventil najmanje jednom mjesečno (sl. 12).



#### **UPOZORENJE:**

Provjerite uzrokuje li pražnjenje vode ikakve štete osobama ili stvarima.

##### 8.2.2 Održavanje i popravak

- ▶ Odgovornost klijenta je da redovito poziva tehničku pomoć ili zatraži od ovlaštenog tehničara da izvede periodičko održavanje.

### 8.3 Periodičko održavanje



#### UPOZORENJE:

Prije izvođenja bilo kakvog održavanja:

- ▶ Isključite sve električne struje.
- ▶ Isključite ventil za odстранjivanje (→ sl. 10).

- ▶ Koristite samo originalne zamjenske dijelove.
- ▶ Naručite zamjenske dijelove sukladno katalogu za dijelove uređaja.
- ▶ Pri obavljanju radova održavanja promijenite rastavljene zglobove i zamijenite ih s novima.

#### 8.3.1 Verifikacija funkcionalnosti

- ▶ Provjerite dobar redoslijed rada svih elemenata.



#### OPREZ: Oštećenja staklenog emajla!

Unutrašnjost emajla uređaja nikada ne čistite agensima za dekalifikaciju. Magnezijeva anoda osigurava zaštitu od korozije. Za zaštitu emajla nisu potrebni alternativni proizvodi.

#### 8.3.2 Magnezijeva anoda



Ovaj uređaj u unutrašnjosti ima antikorozivnu magnezijevu anodu.



#### UPOZORENJE:

Zabranjeno je rukovati uređajem bez instalirane magnezijeve anode.

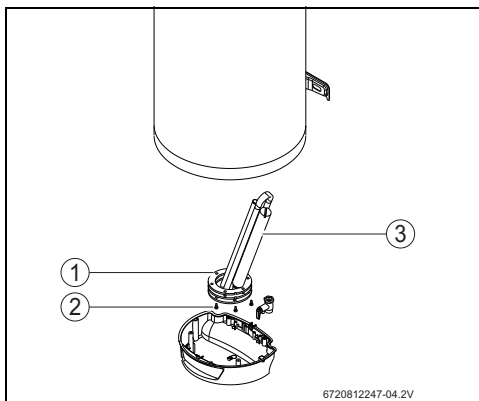


#### UPOZORENJE:

Magnezijeva anoda treba se testirati na godišnjoj bazi i po potrebi zamijeniti, u protivnom se gubi jamstvo. Uređaj bez ove vrste zaštite nije pokriven proizvođačevim jamstvom.

- ▶ Isključite prekidač za napajanje uređaja.
- ▶ Prije pokretanja provjerite je li uređaj isključen s električne struje.
- ▶ Uređaj potpuno ispraznite (→ odjeljak 6.3).
- ▶ Skinite poklopac uređaja.
- ▶ Isključite kabele do termostata.
- ▶ Odvijte pričvrсни vijak prirubnice (sl. 13, [2]).

- ▶ Uklonite prirubnicu s unutrašnjosti uređaja (sl. 13, [1]).
- ▶ Provjerite magnezijevu anodu (sl. 13, [3]) i zamijenite je ako je potrebno.



Sl.13 Pristup i identifikacija unutrašnjih komponenti

- [1] Zatezni vijak
- [2] Prirubnica
- [3] Magnezijeva anoda

#### 8.3.3 Periodičko čišćenje



#### OPASNOST: Rizik od opekline!

Tijekom procesa periodičkog čišćenja topla voda može uzrokovati ozbiljne opekline.

- ▶ Izvedite operaciju izvan radnog vremena.

- ▶ Zatvorite sve slavine za toplu vodu.
- ▶ Sve stanovnike obavijestite o opasnosti opekline.
- ▶ Termostat postavite na maksimum.
- ▶ Pričekajte dok se indikator ne izgasi.
- ▶ Otvorite sve slavine za toplu vodu, počevši s najbližom do najdalje na uređaju i očistite svu toplu vodu iz unutrašnjosti uređaja, najmanje 3 minute.
- ▶ Isključite sve slavine za toplu vodu i postavite termostat na normalan radni položaj.

#### 8.3.4 Dugo stajanje - bez rada (više od 3 mjeseca)



Nakon dugog razdoblja neaktivnosti trebali biste promijeniti vodu u uređaju (više od 3 mjeseca).

- ▶ Isključite električnu struju na uređaju.
- ▶ Potpuno osušite uređaj.

- ▶ Napunite uređaj dok voda ne izađe iz svih slavina za toplu vodu.
- ▶ Uključite električnu struju na uređaju.

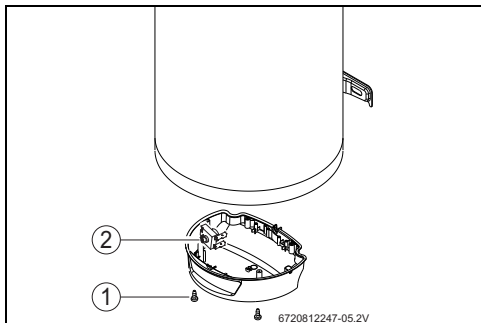
#### 8.4 Sigurnosni termostat

Uređaj je opremljen automatskim sigurnosnim termostatom. Ako iz bilo kojeg razloga temperatura vode unutar uređaja prelazi sigurnosnu granicu, prekidač će se aktivirati i rezati sve električne struje koje napajaju uređaj, čime se izbjegavaju bilo kakve nezgode.



**OPASNOST:** Ponovnu aktivaciju uređaja smije izvršiti samo ovlašteni tehničar!  
Ručno ponovno pokretanje ili reaktivacija smije se izvoditi samo nakon što se uzrok ove radnje identificira i popravi. za ponovnu aktivaciju uređaja:

- ▶ Odvijte i uklonite poklopac uređaja (sl. 14, [1]).
- ▶ Čvrsto pritisnite gumb (sl. 14, [2]).




Sl.14 Gumb za ponovno pokretanje

#### 8.5 Aktivnosti potrebne nakon izvođenja održavanja

- ▶ Ponovno zategnite i provjerite zategnutost svih vodenih priključaka.
- ▶ Uključite uređaj.

## 9 Problemi

### 9.1 Problem/uzrok/rješenje



**OPASNOST:**  
Montažu, održavanje i popravke treba obavljati samo ovlašteni tehničar.

Na sljedećem dijagramu nalaze se opisana rješenja za moguće probleme (smije ih izvoditi samo ovlašteni tehničar).

Problem							Uzrok	Rješenje
Hladna voda	Jako vruća voda	Nedovoljno kapaciteta	Stalno pražnjenje iz sigurnosnog ventila	Voda boje hrde	Voda s mirisom (lošeg mirisa)	Buka u uređaju		
X							Preopterećenje postrojenja ili prekidača (kapacitet premašen).	► Provjerite je li uređaj spojen na električnu točku kako bi isporučio dovoljno struje na uređaj.
X	X						Neispravna regulacija temperature termostatom.	► Regulirajte termostat.
X							Sigurnosna aktivacija termostatske temperature.	► Zamijenite ili deinstalirajte termostat.
X							Oštećen grijaći element.	► Zamijenite grijaći element.
X							Neispravan rad termostata	► Zamijenite ili deinstalirajte termostat.
X		X	X				Inkrustacija uređaja i/ili sigurnosne skupine.	► Izvedite uklanjanje kamenca iz uređaja. ► Po potrebi zamijenite sigurnosnu skupinu.
		X	X			X	Tlak hidrauličkog sustava.	► Provjerite tlak sustava. ► Po potrebi instalirajte ventil za smanjenje tlaka.
		X				X	Kapacitet hidrauličkog sustava.	► Provjerite cijevi.
				X			Korozija uređaja.	► Ispraznite uređaj i provjerite koroziju unutrašnjosti. ► Zamijenite magnezijevu anodu.
					X		Razvijanje bakterija.	► Osušite i očistite uređaj. ► Dezinficirajte uređaj.
X							Uređaj neispravno dimenzioniran za potrošnju.	► Zamijenite drugim nakon potrošnje.

tab. 9

**9.1.1 Indikacije zaslona**

Zaslon	Uzrok	Rješenje
E1	Neispravan (otvoreni krug) temperaturni osjetnik.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Isključite uređaj.</li><li>▶ Nazovite ovlaštenog tehničara.</li></ul>
E2	Osjetnik za kratki krug.	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Isključite uređaj.</li><li>▶ Nazovite ovlaštenog tehničara.</li></ul>

tab. 10



## Bilješke

## Bilješke

## Bilješke

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)