



Navodila za namestitev in uporabo

Bojler

Tronic 1000 T | Tronic 2000 T

TR1000/2000T 30 | 50 | 80 | 100 | 120 | 150...



6720817523-00.1V

Kazalo

1	Razlaga simbolov in varnostna opozorila	3	8.1.2	Kontrola varnostnega ventila	19
1.1	Razlaga simbolov	3	8.1.3	Varnostni ventil	19
1.2	Varnostni napotki	3	8.1.4	Vzdrževanje in popravila	19
2	Tehnični podatki in dimenzije	4	8.2	Redna vzdrževalna dela	19
2.1	Pravilna uporaba	4	8.2.1	Test delovanja	19
2.2	Izjava o skladnosti	4	8.2.2	Magnezijeva anoda	19
2.3	Opis bojlerja	4	8.2.3	Redno čiščenje	20
2.4	Protikorozijska zaščita	4	8.2.4	Daljša obdobja neuporabe (več kot 3 mesece)	20
2.5	Dodatna oprema (v dobavnem obsegu bojlerja)	4	8.3	Varnostni termostat	20
2.6	Tehnični podatki	5	8.4	Notranjost posode	21
2.7	Podatki o energijski porabi izdelka	7	8.5	Po vzdrževalnih delih	21
2.8	Dimenzije in minimalni odmiki	12	9	Motnje	22
2.9	Sestavni deli naprave	13	9.1	Motnja/Vzrok/Kaj storiti	22
2.10	Električne napeljave	13	10	Opozorilo glede varstva podatkov	23
3	Predpisi	14			
4	Transport	14			
4.1	Transport in skladiščenje	14			
5	Namestitve	14			
5.1	Pomembna opozorila	14			
5.2	Izbira kraja namestitve	14			
5.3	Pritrditev na steno	15			
5.4	Vodovodni priključek	15			
5.5	Električni priklop	16			
5.6	Zagon	17			
6	Upravljanje	17			
6.1	Vklop/izklop naprave	17			
6.2	Nastavitev temperature tople vode	17			
6.2.1	Modeli Tronic 1000T	17			
6.2.2	Modeli Tronic 2000T	17			
6.3	Praznjenje bojlerja	18			
7	Varovanje okolja in odstranjevanje	18			
8	Servisni pregledi in vzdrževanje	19			
8.1	Informacija za uporabnika	19			
8.1.1	Čiščenje	19			

1 Razlaga simbolov in varnostna opozorila

1.1 Razlaga simbolov

Varnostna opozorila



Varnostna opozorila v tekstu so označena z opozorilnim trikotnikom.

Opozorilna beseda dodatno izraža vrsto in resnost nevarnosti, ki nastopi, če se ukrepi za odpravljanje nevarnosti ne upoštevajo.

Naslednje opozorilne besede so definirane in se lahko uporabljajo v tem dokumentu:

- **OPOZORILO** pomeni, da lahko pride do materialne škode.
- **PREVIDNO** pomeni, da lahko pride do lažjih do srednje težkih telesnih poškodb.
- **POZOR** opozarja, da grozi nevarnost težkih ali življenjsko nevarnih telesnih poškodb.
- **NEVARNO** pomeni, da lahko neupoštevanje navodil privede do težkih ali življenjsko nevarnih telesnih poškodb.

Važne informacije



Pomembne informacije za primere, ko ni nevarnosti telesnih poškodb ali poškodb na opremi, so v teh navodilih označene z znakom "i" (info).

1.2 Varnostni napotki

Sistem

- Namestitev sme izvesti samo pooblaščen strokovnjak.
- V kolikor to velja za vašo državo, mora namestitev električnega bojlerja in/ali električne opreme ustrezati standardu IEC 60364-7-701.
- Prostor, v katerem bo bojler nameščen, mora biti varen pred zmrzovanjem.
- Pred izvedbo električnih priključkov izvedite hidravlični priključek in preverite tesnjenje.
- Pred namestitvijo bojler odklopite od električnega omrežja.

Namestitev, posegi v originalno izvedbo

- Bojler sme namestiti le pooblaščen inštalater; enako velja za morebitne posege v originalno izvedbo.
- Nikoli ne blokirajte iztoka varnostnega ventila.
- Med segrevanjem lahko pride do majhnega iztekanja vode iz varnostnega ventila.

Vzdrževanje

- Servis sme opraviti samo pooblaščen serviser.
- Pred vsemi vzdrževalnimi deli bojler odklopite od električnega omrežja.

- Uporabnik je pri inštalaciji in vzdrževanju odgovoren za varnost in ekološko sprejemljivost.
- Uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- Če je omrežni kabel poškodovan, ga sme, da bi preprečili nevarne situacije, zamenjati le po kakovosti primerljiv servis oziroma ustrezno usposobljeni serviser.

Predaja uporabniku

Uporabnika pri predaji poučite in seznanite z uporabo in pogoji uporabe ogrevalne naprave.

- Razložite, kako se proizvod uporablja – pri tem pa bodite posebej pozorni na vsa opravila, ki so pomembna za varnost.
- Opozorite ga, da predelavo ali zagon naprave lahko opravi samo pooblaščen podjetje.
- Opozorite ga tudi o potrebnih pregledih in vzdrževanju za varno in okolju prijazno obratovanje.
- Uporabniku predajte navodila za namestitvev in uporabo, da jih shrani.

Vrnost električnih naprav za gospodinjstvo uporabo in podobne namene

Za preprečevanje nevarnosti, ki nastanejo pri uporabi električnih naprav, veljajo v skladu z EN 60335-2-21 naslednje zahteve:

„Otroci, stari 3 leta ali več, in osebe z zmanjšanimi telesnimi, zaznavnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkljivimi izkušnjami ter znanjem lahko napravo uporabljajo le pod nadzorom, ali če so seznanjeni z varno uporabo naprave ter se zavedajo nevarnosti, ki jih uporaba naprave predstavlja. Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci naprave ne smejo čistiti in vzdrževati brez nadzora.“

„Otroci, stari od 3 do 8 let, smejo uporabljati le armaturo, priključeno na napravo.“

„Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora, da se prepreči nevarnosti, zamenjati proizvajalec, njegova servisna služba oziroma ustrezno usposobljena oseba.“

2 **Tehnični podatki in dimenzije**

2.1 **Pravilna uporaba**

Bojlerji so izdelani za ogrevanje in shranjevanje pitne vode. Upoštevajte zahteve nacionalnih predpisov, smernice in standarde, ki so veljavni za pitno vodo.

Bojler je dovoljeno namestiti samo v zaprte sisteme.

V toplotnem imenjevalniku (če je nameščen) uporabljajte samo solarno tekočino.

Vsaka druga uporaba se šteje kot nenamenska uporaba. Škoda, ki zaradi tega nastane, je izključena iz garancije.

Zahteve za pitno vodo		Enota
Trdota vode, min.	ppm	120
	grain/US gallon	7.2
	°dH	6.7
pH, min. – maks.		6.5 – 9.5
Prevodnost, min. – maks.		µS/cm 130 – 1500

Tab. 1 *Zahteve za pitno vodo*

2.2 **Izjava o skladnosti**

Ta proizvod glede konstrukcije in načina obratovanja ustreza zahtevam zadevnih direktiv EU in nacionalnim zahtevam.

 S CE-znakom se dokazuje skladnost proizvoda z vsemi relevantnimi EU-predpisi, ki predvidevajo opremljanje s tem znakom.

Popolno besedilo Izjave o skladnosti je na voljo na spletnem naslovu: www.bosch-climate.si.

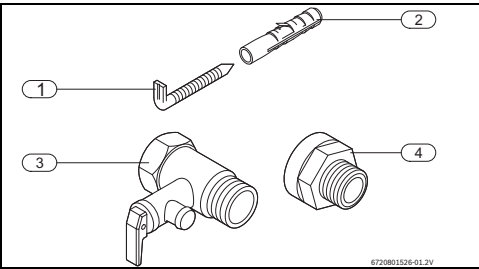
2.3 **Opis bojlerja**

- Emajlirani jekleni hranilnik v skladu z evropskimi standardi
- Visoka tlačna stabilnost
- Obloga zunanje stene: jeklena pločevina in/ali umetna masa
- Enostavna uporaba
- Izolacijski material iz poliuretana brez CFC
- Magnezijeva zaščitna anoda.

2.4 **Protikorozijska zaščita**

Notranja stena bojlerja je emajlirana. Tako je zagotovljen popolnoma nevtralni in z vodo združljiv stik s pitno vodo. Kot dodatna zaščita je vgrajena magnezijeva anoda.

2.5 **Dodatna oprema (v dobavnem obsegu bojlerja)**



Sf. 1

- [1] Vijaki (2x)¹⁾
- [2] Zidni vložki (2x)¹⁾
- [3] Varnostni ventil (8 bar)
- [4] Izolirni ločilni navojni priključek (2x)¹⁾

1) na voljo v nekaterih modelih (odvisno od trga)

2.6 Tehnični podatki

Ta naprava ustreza zahtevam evropskih direktiv 2014/35/ES in 2014/30/ES.

Tehnični podatki	Enota	30.S	50.S	50	80.S	80
Splošno						
Kapaciteta	l	30	50	50	80	82
Teža praznega bojlerja	kg	12,4	18,6	15,7	24,5	21,8
Teža polnega bojlerja	kg	42,4	68,6	65,7	104,5	103,8
Podatki o vodi						
Maks. dovoljen delovni tlak	bar	8				
Priključki sanitarne vode	Cole	1/2				
Električni podatki						
Moč	W	1200	1500	1500	2000	2000
Čas segrevanja (ΔT- 50 °C)		1 h 27 m	1 h 56 m	1 h 56 m	2 h 19 m	2 h 22 m
Priključna napetost	VAC	230				
Frekvenca	Hz	50				
Električni tok (enofazni)	A	5,2	6,5	6,5	8,7	8,7
Omrežni kabel z vtičem (tip) ¹⁾		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² oz HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²				
Varnostni razred		I				
Stopnja zaščite		IPX4				
Temperatura vode						
Temperaturno območje	°C	dokler 70				

Tab. 2 Tehnični podatki

1) na voljo v nekaterih modelih (odvisno od trga)

Tehnični podatki	Enota	80.H	80.C	100	100.H	100.C
Splošno						
Kapaciteta	l	82	81	100	100	98
Teža praznega bojlerja	kg	21,8	25,5	25,5	25,5	29,3
Teža polnega bojlerja	kg	103,8	106,5	125,5	125,5	127,3
Modeli s toplotnim izmenjevalnikom (spiralni)						
Površina izmenjevalnika toplote	m ²	-	0,21	-	-	0,28
Nazivni volumen izmenjevalnika toplote	l	-	0,9	-	-	1,2
Toplotni učinek izmenjevalnika toplote	kW	-	2.9	-	-	6
Količina premešane tople vode pri ΔT 40 °C 60-80 °C	l/h	-	71	-	-	142
Toplotne izgube	kWh/24h	-	1,4	-	-	1,61
Maks. varnostna temperatura vode izmenjevalnika toplote	°C	-	80	-	-	80
Maks. računski tlak izmenjevalnika toplote	bar	-	6	-	-	6
Podatki o vodi						
Maks. dovoljen delovni tlak	bar	8				
Priključki sanitarne vode	Cole	1/2				
Električni podatki						

Tab. 3 Tehnični podatki

Tehnični podatki	Enota	80.H	80.C	100	100.H	100.C
Moč	W	2000	2000	2000	2000	2000
Čas segrevanja (ΔT- 50 °C)		2 h 22 m	2 h 21 m	2 h 54 m	2 h 54 m	2 h 50 m
Priključna napetost	VAC	230				
Frekvenca	Hz	50				
Električni tok (enofazni)	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Omrežni kabel z vtičem (tip) ¹⁾		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² oz HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²				
Varnostni razred		I				
Stopnja zaščite		IPX4				
Temperatura vode						
Temperaturno območje	°C	dokler 80	dokler 70	dokler 70	dokler 80	dokler 70

Tab. 3 *Tehnični podatki*

1) na voljo v nekaterih modelih (odvisno od trga)

Tehnični podatki	Unit	120	120.H	150	150.H
Splošno					
Kapaciteta	l	120	120	143	143
Teža praznega bojlerja	kg	29,4	29,4	34,3	34,3
Teža polnega bojlerja	kg	149,4	149,4	177,3	177,3
Podatki o vodi					
Maks. dovoljen delovni tlak	bar	8			
Priključki sanitarne vode	Cole	1/2			
Električni podatki					
Moč	W	2000	2000	2000	2000
Čas segrevanja (ΔT- 50 °C)		3 h 29 m	3 h 29 m	4 h 09 m	4 h 09 m
Priključna napetost	VAC	230			
Frekvenca	Hz	50			
Električni tok (enofazni)	A	8,7	8,7	8,7	8,7
Omrežni kabel z vtičem (tip) ¹⁾		HO5VV - F 3 x 1,5 mm ² oz HO5VV - F 3 x 1,0 mm ²			
Varnostni razred		I	I		
Stopnja zaščite		IPX4			
Temperatura vode					
Temperaturno območje	°C	dokler 70	dokler 80	dokler 70	dokler 80

Tab. 4 *Tehnični podatki*

1) na voljo v nekaterih modelih (odvisno od trga)

2.7 Podatki o energijski porabi izdelka

V kolikor velja za ta proizvod, temeljijo naslednji podatki na zahtevah Uredb (EU) 812/2013 in (EU) 814/2013..

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736504475	7736504476	7736504477	7736504478	7736504479
Vrsta izdelka	–	–	TR1000T 80 HB	TR1000T 100 HB	TR1000T 120 HB	TR1000T 150 HB	TR1000T 30 SB
Določeni profil rabe	–	–	L	L	L	XL	S
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	–	–	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	37	37	38	38	32
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	2762	2756	2756	4396	571
Letna poraba goriva	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Drugi profili rabe	–	–	–	–	–	–	–
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	–	–	–	–	–
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	–	–	–	–	–
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Temperatura termostata (tovarniška nastavitve)	T_{set}	°C	80	70	70	80	60
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo						
Pametna krmilna naprava	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q_{elec}	kWh	12,852	12,819	12,819	20,304	2,747
Dnevna poraba goriva	Q_{fuel}	kWh	–	–	–	–	–
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO_x	mg/kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Prostornina za shranjevanje	V	l	82,0	100	120,0	143	30
Mešana voda pri 40 °C	V_{40}	l	138	165	197	216	44

Tab. 5 Podatkovni list izdelka o porabi energije

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736504480	7736504481	7736504482	7736504483	7736504484
Vrsta izdelka	–	–	TR1000T 50 SB	TR1000T 80 SB	TR1000T 50 B	TR1000T 80 B	TR1000T 100 B
Določeni profil rabe	–	–	M	M	M	L	L
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	–	–	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	37	36	36	37	37
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	1402	1410	1421	2758	2734
Letna poraba goriva	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Drugi profili rabe	–	–	–	–	–	–	–
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	–	–	–	–	–
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	–	–	–	–	–
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Temperatura termostata (tovarniška nastavitve)	T_{set}	°C	60	60	60	65	60
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo						
Pametna krmilna naprava	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q_{elec}	kWh	6,538	6,594	6,655	12,830	12,686
Dnevna poraba goriva	Q_{fuel}	kWh	–	–	–	–	–
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO_x	mg/kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Prostornina za shranjevanje	V	l	50,0	80	50,0	82	100,0
Mešana voda pri 40 °C	V_{40}	l	70	117	77	135	141

Tab. 6 Podatkovni list izdelka o porabi energije

Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736504485	7736504486	7736504501	7736504502	7736504503
Vrsta izdelka	–	–	TR1000T 120 B	TR1000T 150 B	TR2000T 50 B	TR2000T 80 B	TR2000T 100 B
Določeni profil rabe	–	–	XL	XL	M	L	L
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	–	–	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	38	38	36	37	37
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	4406	4404	1421	2758	2734
Letna poraba goriva	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Drugi profili rabe	–	–	–	–	–	–	–
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	–	–	–	–	–
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	–	–	–	–	–
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Temperatura termostata (tovarniška nastavitve)	T_{set}	°C	70	65	60	65	60
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo						
Pametna krmilna naprava	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q_{elec}	kWh	20,359	20,350	6,655	12,830	12,686
Dnevna poraba goriva	Q_{fuel}	kWh	–	–	–	–	–
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO_x	mg/kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Prostornina za shranjevanje	V	l	120,0	143,0	50,0	82,0	100,0
Mešana voda pri 40 °C	V_{40}	l	218	233	77	135	141

Tab. 7 Podatkovni list izdelka o porabi energije

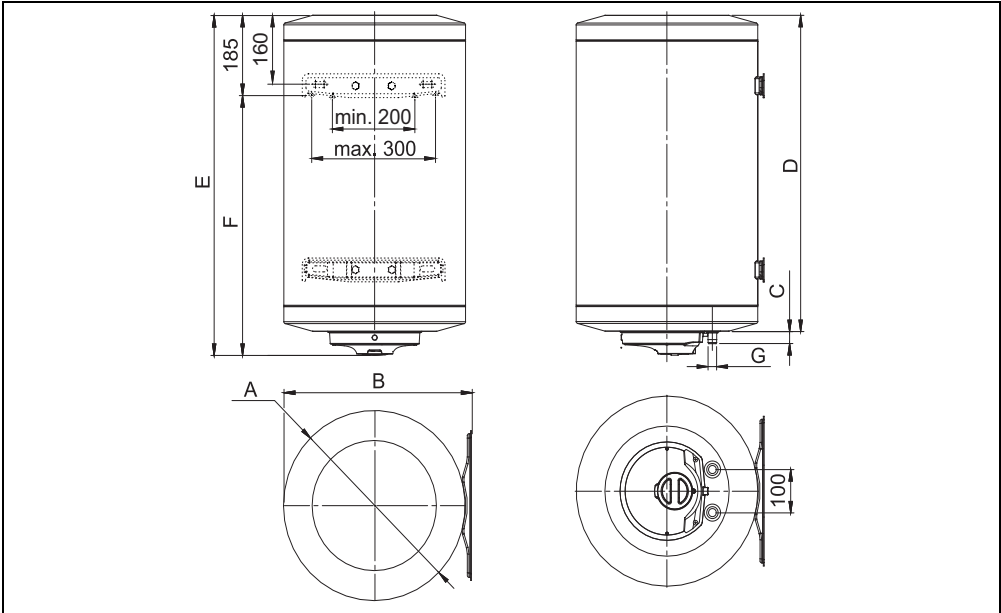
Podatki o izdelku	Simbol	Merska enota	7736504504	7736504505	7736504506	7736504507	7736504508
Vrsta izdelka	–	–	TR2000T 120 B	TR2000T 150 B	TR2000T 30 SB	TR2000T 50 SB	TR2000T 80 SB
Določeni profil rabe	–	–	XL	XL	S	M	M
Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	–	–	C	C	C	C	C
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode	η_{wh}	%	38	38	32	37	36
Letna poraba električne energije	AEC	kWh	4406	4404	571	1402	1410
Letna poraba goriva	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Drugi profili rabe	–	–	–	–	–	–	–
Energijska učinkovitost pri ogrevanju vode (drugi profili rabe)	η_{wh}	%	–	–	–	–	–
Letna poraba električne energije (drugi profili rabe, povprečne podnebne razmere)	AEC	kWh	–	–	–	–	–
Letna poraba goriva (drugi profili rabe)	AFC	GJ	–	–	–	–	–
Temperatura termostata (tovarniška nastavitve)	T_{set}	°C	70	65	60	60	60
Nivo zvokovne moči v notranjih prostorih	L_{WA}	dB(A)	15	15	15	15	15
Prikaz zmožnosti delovanja samo v času manjše porabe	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Obvezni posebni preventivni ukrepi za sestavo, montažo ali vzdrževanje (če je relevantno)	glej tehnično dokumentacijo						
Pametna krmilna naprava	–	–	ne	ne	ne	ne	ne
Dnevna poraba električne energije (povprečne podnebne razmere)	Q_{elec}	kWh	20,359	20,350	2,747	6,538	6,594
Dnevna poraba goriva	Q_{fuel}	kWh	–	–	–	–	–
Emisije dušikovih oksidov (le za plin ali olje)	NO_x	mg/kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z omogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week, smart}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba goriva z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{fuel, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Tedenska poraba električne energije z onemogočeno pametno krmilno napravo	$Q_{elec, week}$	kWh	–	–	–	–	–
Prostornina za shranjevanje	V	l	120,0	143,0	30,0	50,0	80
Mešana voda pri 40 °C	V_{40}	l	218	233	44	70	117

Tab. 8 Podatkovni list izdelka o porabi energije

Vrsta izdelka	Številka naročila	Razred energijske učinkovitosti pri ogrevanju vode	Lastna izguba (S)	Prostornina za shranjevanje (V)
TR1000T 80 CB	7736504468	C	58,3	81,0
TR1000T 100 CB	7736504470	C	67,1	98,0
TR1000T 80 CB	7736504472	C	58,3	81,0
TR1000T 100 CB	7736504473	C	67,1	98,0

Tab. 9 Podatkovni list izdelka o porabi energije

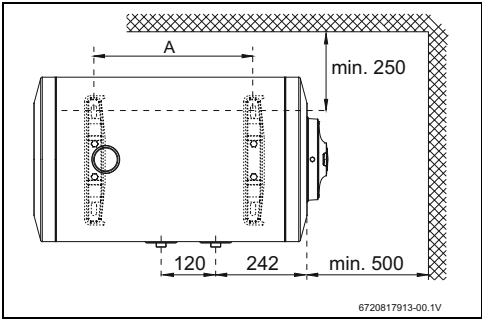
2.8 Dimenzije in minimalni odmiki



Sl.2 Dimenzije v mm (pritrditev na steno, navpična montaža)

Naprava	A	B	C	D	E	F	G
30.S...	353	368	25	500	556	371	½"
50.S...	386	400	25	748	804	619	½"
50...	440	455	23	538	594	409	½"
80.S...	386	400	25	1150	1206	1121	½"
80...	440	455	23	788	844	659	½"
100...	440	455	23	928	984	799	½"
120...	440	455	23	1093	1149	964	½"
150...	440	455	23	1257	1313	1128	½"

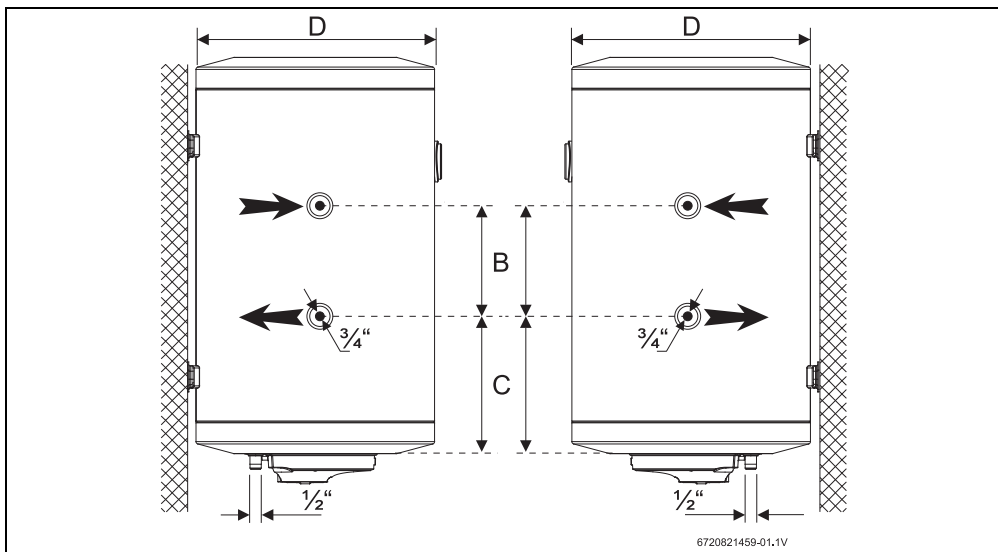
Tab. 10



Sl.3 Dimenzije v mm (pritrditev na steno, vodoravna montaža)

Appliance	A ± 5mm
80...	407
100...	552
120...	702
150...	927

Tab. 11



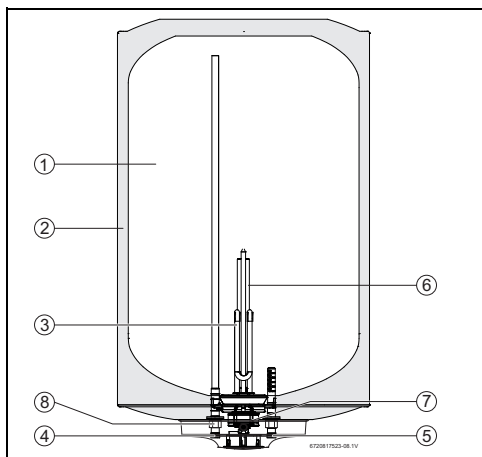
6720821459-01.1V

Sl.4 Dimenzije v mm

Appliance	B	C	D
80...	360	188	440
100...	480	188	440

Tab. 12

2.9 Sestavni deli naprave

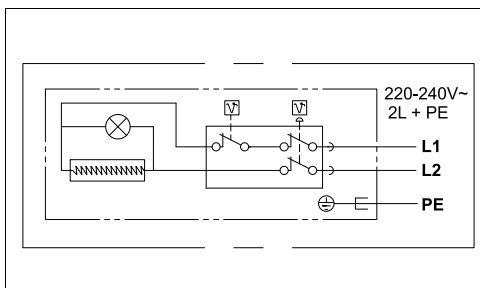


Sl.5 Sestava bojlerja (primer: Tronic 2000 T)

- [1] Posoda bojlerja
- [2] Izolirni sloj iz poliuretana brez CFC
- [3] Grela

- [4] Izstop tople vode 1/2"
- [5] Vstop hladne vode 1/2"
- [6] Magnezijeva anoda
- [7] Varnostni termostat in regulator
- [8] Izolirni ločilni navojni priključek

2.10 Električne napeljave



Sl.6 Priključna shema

3 Predpisi

Upoštevatı je treba veljavne predpise v zvezi z montažo in ravnanjem z električnimi bojlerji.

4 Transport

- Pazite, da bojler ne pade na tla.
- Bojler transportirajte le v originalni embalaži ob uporabi ustreznih transportnih sredstev.

4.1 Transport in skladiščenje

- Proizvod je treba hraniti na suhem in pred mrazom zaščitenem mestu.

5 Namestitev



Namestitev, električni priklop in zagon sme opraviti samo pooblašteni serviser.

5.1 Pomembna opozorila



PREVIDNO:

- Pazite, da bojler ne pade na tla.
- Bojler vzemite iz embalaže šele v prostoru namestitve.
- Naprave nikoli ne postavljajte na vodne priključke.
- V kolikor to velja za vašo državo, mora namestitev električnega bojlerja in/ali električne opreme ustrezati standardu IEC 60364-7-701.
- Za montažo bojlerja izberite steno z zadostno nosilnostjo za poln bojler, (→ tab. 2, 3, 4).



PREVIDNO: Nevarnost poškodb grel!

- Najprej izvedite vodne priključke in napolnite bojler.
- Nato bojler prek vtičnice z zaščitnim vodnikom priključite na električno omrežje.

5.2 Izбира kraja namestitve



PREVIDNO:

- Za montažo bojlerja izberite steno z zadostno nosilnostjo za poln bojler, (→ tab. 2, 3, 4).

Predpisi za prostor namestitve

- Upošteвайте nacionalne predpise.
- Naprave ne montirajte na virih toplote, izpostavljene vremenskim razmeram ali korozivnim okoljem.
- Bojlerja ne nameščajte v prostorih, v katerih lahko temperatura pade pod 0 °C.
- Napravo montirajte samo v prostorih z dobrim dostopom za potrebe vzdrževanja.
- Da bi zmanjšali toplotne izgube in skrajšali čakalne čase, bojler namestite v bližini najpogostejše uporabljane vodovodne pipe.
- Bojler namestite v prostoru, ki bo dovoljeval izgradnjo magnezijeve anode in izvedbo potrebnih vzdrževalnih del.

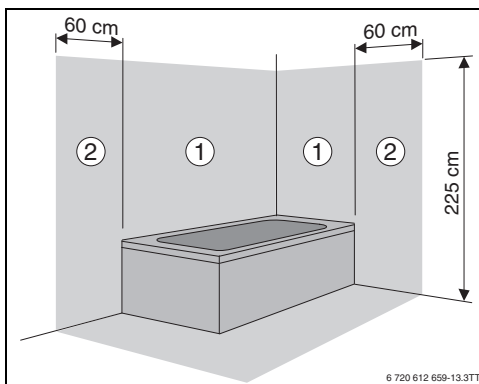
Zaščitna območja 1 in 2

- Bojlerja ne nameščajte v zaščitno območje 1 ali 2.
- Bojler namestite izven zaščitnih območij, in sicer z minimalno razdaljo 60 cm do kopalne kadi.



PREVIDNO:

- Preverite, ali je bojler povezan prek zaščitnega vodnika z električno priključno omarico (omarica z varovalkami).



Sl. 7 Zaščitna območja

5.3 Pritrditev na steno



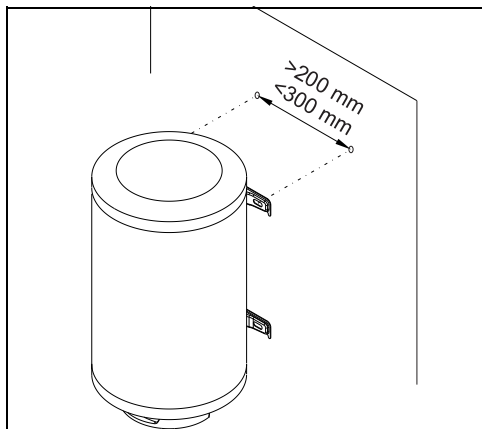
Obvezno pritrdite napravo na steno.



PREVIDNO: Nevarnost padca naprave!

- Za posamezen tip stene uporabite ustrezne vijake in stenske nosilce, ki so specifični za težo polnega hranilnika in za posamezen tip stene.

Navpična montaža



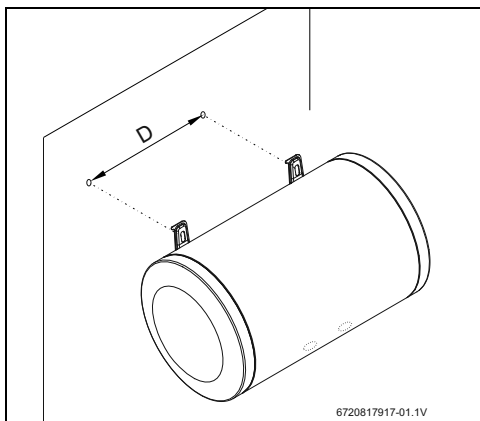
Sl.8 Navpična montaža (pritrditev na steno)

Vodoravna montaža



OPOZORILO:

- Prepričajte se, da je izstop vode nameščen v zgornjem delu naprave.



Sl.9 Vodoravna montaža (pritrditev na steno)

Naprava	D
80...	407
100...	552
120...	702
150...	927

Tab. 13

5.4 Vodovodni priključek



OPOZORILO: Nevarnost poškodb na priključkih boilerja zaradi korozije!

- Vodovodna priključka opremite z izolirnim ločilnim navojnim priključkom. Tako se prepreči električni tok (enosmerni tok) med kovinskimi vodovodnimi priključki in s tem korozija le-teh.



OPOZORILO: Materialne škode!

- Če ima voda primesi, na vhod boilerja namestite vodni filter.



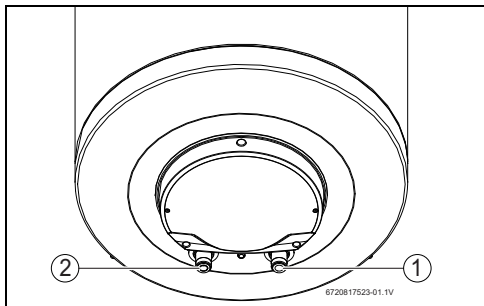
OPOZORILO: Materialna škoda!

- Da bi preprečili korozijo, obarvanost in vonj vode, upoštevajte informacije v tabeli 1 z zahtevami za pitno vodo poleg morebitne potrebe za prilagoditev montaže vrsti vode (na primer dodatek filtrirnega sistema ali sprememba vira).

**Nasvet:**

- Sistem pred tem temeljito izperite, saj delci zmanjšujejo pretok vode in, če so cevi zelo umazane, lahko nesnaga popolnoma zaustavi pretok in poškoduje napravo.

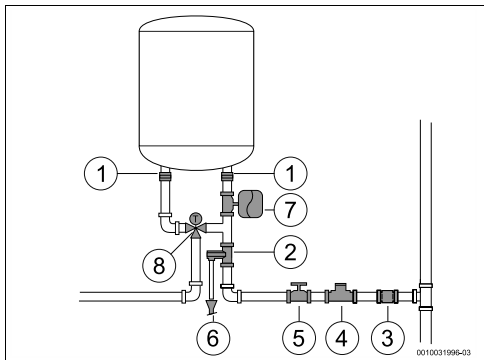
- Ustrezno označite cevi za hladno vodo in cevi za toplo vodo, da bi preprečili zamenjavo cevi (sl. 10).



Sl. 10

- [1] Vstop hladne vode (desno)
- [2] Izstop tople vode (levo)

- Za priključitev vodovodnih priključkov uporabite priloženi pribor.



Sl. 11 Vodovodni priključek

- [1] Galvanska izolacija
- [2] Varnostni ventil
- [3] Protipovratni ventil
- [4] Redukcijski ventil
- [5] Zaporni ventil
- [6] Odtočni priključek
- [7] Raztezna posoda
- [8] Mešalni ventil



Da bi preprečili motnje zaradi nenadnih nihanj tlaka med pripravo sanitarne vode, priporočamo vgradnjo protipovratnega ventila pred bojlerjem (sl. 11, [7]).

V primeru nevarnosti zmrzali:

- Bojler izklopite.
- Bojler izpraznite (→ pog. 6.3).

-ali-

- Ne odklapljajte naprave iz električnega napajanja.
- Izberite najnižjo temperaturo vode.

Varnostni ventil**NEVARNO:**

- Montirajte varnostni ventil na priključek za hladno vodo hranilnika (sl. 11).

**OPOZORILO:**

IZTOKA VARNOSTNEGA VENTILA NIKOLI NE ZAPRITE.

Med varnostni ventil in priključek za hladno vodo (desno) na bojlerju ni dovoljeno vgrajevati nobene opreme.



Če je tlak na vstopu vode med 1,5 in 3 bar, montaža reducirnega ventila ni potrebna. Če je tlak na vstopu vode višji od teh vrednosti, je treba:

- Montirati reducirni ventil (sl. 11, [4]). Varnostni ventil se sproži, ko vodni tlak naprave preseže 8 bar (± 1 bar), zato je treba načrtovati otekanje te vode.
- Namestite raztezno posodo (sl. 11, [7]), da preprečite tako pogosto odpiranje varnostnega ventila. Prostornina raztezne posode naj bo enaka 5 % prostornine naprave.

5.5 Električni priklop**NEVARNO:**

Zaradi električnega udara!

- Pred električnimi deli napravo izklopite z električnega omrežja tako, da odstranite varovalko ali kako drugače.

Vse regulacijske, krmilne in varnostne komponente so bile intenzivno preverjene in so pripravljene na delovanje.



PREVIDNO:

Električna zaščita!

- ▶ Bojler mora imeti ločeni priključek in biti varovan z zaščitnim FI-stikalom 30 mA ter ozemljen prek zaščitnega vodnika.



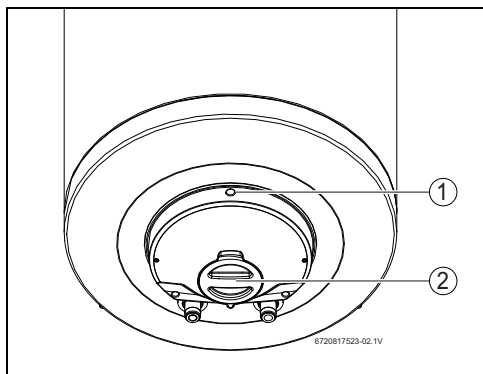
Električni priklop mora biti izveden v skladu z veljavnimi nacionalnimi predpisi o električnih inštalacijah.

- ▶ Bojler prek vtičnice z zaščitnim vodnikom priključite na električno omrežje.

5.6 Zagon

- ▶ Preverite, ali je bojler pravilno nameščen.
- ▶ Odprite vodovodne ventile.
- ▶ Odprite vse vodovodne pipe in vodovodne cevi popolnoma odzračite.
- ▶ Preverite tesnjenje vseh povezav in bojler napolnite.
- ▶ Bojler priključite na električno omrežje.
- ▶ Kupca seznanite s tem, kako bojler deluje in kako se ga pravilno uporablja.

6 Upravljanje



Sl.12 Krmilna plošča

- [1] Obratovalna lučka
- [2] Regulator temperature (modeli: Tronic 2000T)



PREVIDNO: Prvi zagon bojlerja mora izvesti pooblaščen inštalater/serviser, ki mora uporabniku sporočiti vse informacije, ki so potrebne za brezhibno delovanje naprave.

6.1 Vkllop/izklop naprave

vklop

- ▶ Bojler prek vtičnice z zaščitnim vodnikom priključite na električno omrežje.

izklop

- ▶ bojler ločite od električnega omrežja.

6.2 Nastavitev temperature tople vode



Ko voda doseže želeno temperaturo, termostat bojlerja segrevanje prekine (obratovalna lučka preneha svetiti). Če je temperatura vode pod nastavljeno vrednostjo, se čas segrevanja podaljšuje tako dolgo (obratovalna lučka sveti), dokler se ne doseže nastavljena temperatura.

6.2.1 Modeli Tronic 1000T

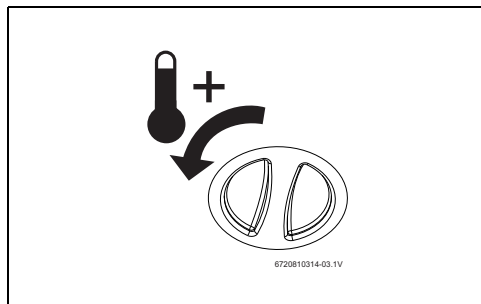
Izstopna temperatura vode je proizvajalec na vrednost, navedeno v tabeli 2, 3.

6.2.2 Modeli Tronic 2000T

Izstopno temperaturo vode je mogoče uravnavati z regulatorjem temperature do 70 °C.

Višanje temperature

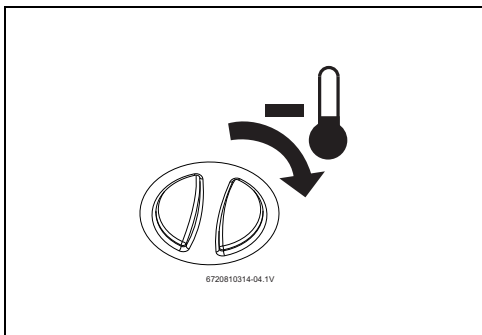
- ▶ Regulator temperature zasučite v levo.



Sl.13 Višanje temperature

Nižanje temperature

- Regulator temperature zasučite v desno.



Sl. 14 Nižanje temperature

6.3 Praznjenje bojlerja

- Bojler odklopite od električnega omrežja.

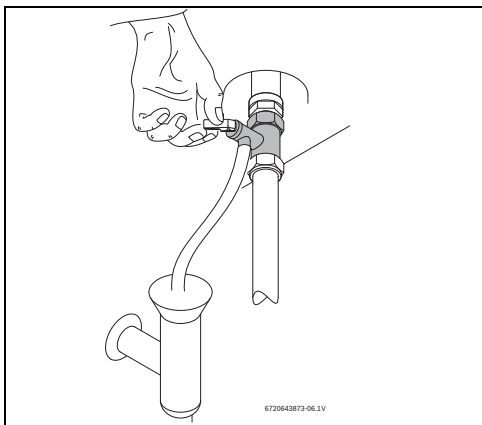


NEVARNO: Nevarnost oparin!

Preden odprete varnostni ventil odprite pipo za toplo vodo in preverite temperaturo vode v napravi.

- Počakajte, da temperatura vode pade toliko, da preprečite oparine in druge poškodbe.

- Zaprite zaporni ventil za vodo in odprite eno pipo za toplo vodo.
- Odprite varnostni ventil (sl. 15).
- Počakajte, da se bojler popolnoma izprazni.



Sl. 15 Ročno odpiranje varnostnega ventila

7 Varovanje okolja in odstranjevanje

Varstvo okolja je temeljno načelo delovanja skupine Bosch. Kakovost izdelkov, gospodarnost in varovanje okolja so za nas enakovredni cilji. Zakoni in predpisi za varovanje okolja so strogo upoštevani. Za varovanje okolja ob upoštevanju gospodarskih vidikov uporabljamo najboljšo tehniko in materiale.

Embalaža

Pri embalaranju sodelujemo s podjetji za gospodarjenje z odpadki, ki zagotavljajo optimalno recikliranje. Vsi uporabljeni embalažni materiali so ekološko sprejemljivi in jih je mogoče reciklirati.

Odslužena oprema

Odslužene naprave vsebujejo snovi, ki jih je mogoče reciklirati. Sklope je mogoče enostavno ločiti. Umetne snovi so označene. Tako je možno posamezne sklope sortirati in jih oddati v reciklažo ali med odpadke.

Odpadna električna in elektronska oprema



Ta simbol pomeni, da proizvoda ne smete odstranjevati skupaj z drugimi odpadki, pač pa ga je treba oddati na zbirnih mestih odpadkov za obdelavo, zbiranje, reciklažo in odstranjevanje.

Simbol velja za države s predpisi za elektronske odpadke, kot je npr. "Evropska direktiva 2012/19/ES o odpadni električni in elektronski opremi". Ti predpisi določajo okvirne pogoje, ki veljajo za vračilo in recikliranje odpadne elektronske opreme v posameznih državah.

Ker lahko elektronske naprave vsebujejo nevarne snovi, jih je treba odgovorno reciklirati, da se omeji morebitno okoljsko škodo in nevarnosti za zdravje ljudi. Poleg tega recikliranje odpadnih elektronskih naprav prispeva k ohranjanju naravnih virov.

Za nadaljnje informacije o okolju prijaznem odstranjevanju odpadne električne in elektronske opreme se obrnite na pristojne lokalne organe, na vaše podjetje za ravnanje z odpadki ali na prodajalca, pri katerem ste kupili proizvod.

Več informacij najdete na naslednji povezavi:
www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Servisni pregledi in vzdrževanje



Servis sme opraviti samo pooblaščen servisler.

8.1 Informacija za uporabnika



POZOR:

Puščanje vode!

- ▶ napravo ločite od električnega omrežja.
- ▶ Zaprite zaporni ventil za vodo (→sl. 11).

8.1.1 Čiščenje

- ▶ Nikoli ne uporabljajte abrazivnih ali jedkih čistil oziroma čistil z vsebnostjo topil.
- ▶ Obloge boilerja po potrebi očistite z mehko krpo.

8.1.2 Kontrola varnostnega ventila

- ▶ Preverite, ali med segrevanjem prihaja do majhnega iztekanja vode iz varnostnega ventila.
- ▶ Nikoli ne blokirajte iztoka varnostnega ventila.

8.1.3 Varnostni ventil

- ▶ Varnostni ventil z roko odprite najmanj enkrat na mesec (sl. 15).



POZOR:

Pazite, da zaradi iztekajoče vode ne pride do telesnih poškodb ali materialne škode.

8.1.4 Vzdrževanje in popravila

- ▶ Uporabnik je sam odgovoren za redno izvajanje pregledov in vzdrževanja s strani naše pooblaščen servisne službe.

8.2 Redna vzdrževalna dela



POZOR:

Pred vzdrževalnimi deli:

- ▶ napravo ločite od električnega omrežja.
- ▶ Zaprite zaporni ventil za vodo (→sl. 11).

- ▶ Uporabljajte le originalne nadomestne dele.
- ▶ Nadomestne dele iz kataloga nadomestnih delov lahko naročite pri pooblaščenem prodajalcu.
- ▶ Pri vzdrževalnih delih zamenjajte demontirana tesnila z novimi.

8.2.1 Test delovanja

- ▶ Preverite, ali vsi sklopi delujejo brezhibno.



PREVIDNO: Nevarnost poškodb emajla!

Emajlirano notranjo steno boilerja nikoli ne čistite s sredstvi za odpravljanje vodnega kamna. Za zaščito emajla dodatni proizvodi niso potrebni.

8.2.2 Magnezijeva anoda



Bojler je pred korozijo zaščiten z vgrajeno magnezijevo anodo.



POZOR:

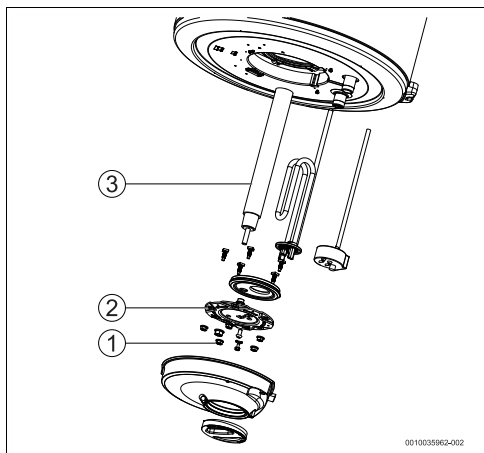
Bojler sme obratovati samo z vgrajeno magnezijevo anodo.



POZOR:

Magnezijsko anodo preverite enkrat na leto in jo po potrebi zamenjajte. Za boilerje, ki obratujejo brez te zaščite, garancija proizvajalca ne velja.

- ▶ Odklopite zaščitno stikalo boilerja.
- ▶ Pred pričetkom del se prepričajte, da je boiler odklopljen od električnega omrežja.
- ▶ Boiler popolnoma izpraznite (→ pog. 6.3).
- ▶ Odvijte vijake pokrova boilerja in snemite pokrov.
- ▶ Odklopite priključni kabel termostata.
- ▶ Odvijte pritrdilne matice prirobnice (sl. 16, [1]).
- ▶ Snemite prirobnico (sl. 16, [2]).
- ▶ Preverite magnezijevo anodo in jo po potrebi zamenjajte.



Sl.16 Dostop do notranjosti in označitev sestavnih delov

- [1] Pritrdilna matica
- [2] Prirobnica
- [3] Magnezijeva anoda

8.2.3 Redno čiščenje



NEVARNO: Nevarnost oparin!

Pri rednem čiščenju lahko vroča voda povzroči hude oparine.

- ▶ Čiščenje izvajajte izven časov običajne uporabe.

- ▶ Zaprite vse pipe za toplo vodo.
- ▶ Vse stanovalce opozorite na nevarnost oparin.
- ▶ Termostat nastavite na najvišjo temperaturo. V ta namen obrnite regulator temperature v levo do končnega omejevalnika (→ sl. 13).
- ▶ Počakajte, da obratovalna lučka ugasne.
- ▶ Odprite vse pipe za toplo vodo. Pri tem začnite s tisto pipo, ki je boilerju najbližja. Toplo vodo pustite iz boilerja teči najmanj 3 minute.
- ▶ Pipe za toplo vodo zaprite in varnostni termostat nastavite na normalno obratovalno temperaturo.

8.2.4 Daljša obdobja neuporabe (več kot 3 mesece)



Če boilerja dalj časa ni bil v uporabi (več kot 3 mesece), morate vodo v boilerju zamenjati.

- ▶ Boiler odklopite od električnega omrežja.
- ▶ Boiler popolnoma izpraznite.
- ▶ Boiler polnite, dokler iz vseh pip za toplo vodo ne začne pritekati voda.
- ▶ Boiler priključite na električno omrežje.

8.3 Varnostni termostat

V boilerju je vgrajena avtomatska varnostna priprava. Če temperatura vode v boilerju preseže določeno mejno vrednost, varnostna priprava prepreči nevarnost nesreče tako, da boiler odklopi od električnega omrežja.



NEVARNO: Ponastavitev varnostnega termostata sme opraviti samo pooblaščen servisler!

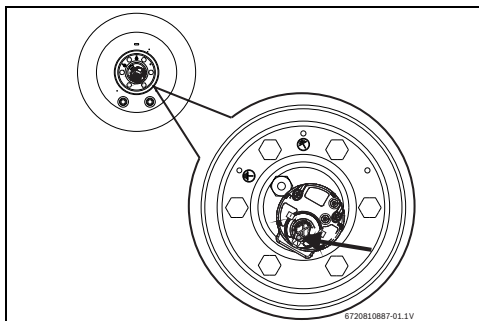
Zaporo varnostnega termostata je dovoljeno deblokirati le, če je bil vzrok motnje uspešno odpravljen. Za ponastavitev varnostnega termostata:

- ▶ Do konca pritisnite gumb za ponastavitev (sl. 17).



Če se varnostni termostat pogosto aktivira:

- ▶ zagotovite rednejše čiščenje električnega grelnika.



Sl.17 Deblokirna tipka

8.4 Notranjost posode

Hramba vode pri visokih temperaturah in značilnosti vode same lahko povzročijo plast vodnega kamna na površini električnega grelnika in/ali nabiranje drobirja v notranjosti posode, kar v glavnem vpliva na:

- kakovost vode
- porabo energije
- delovanje naprave
- čas delovanja naprave

Med drugim zgoraj navedeni razlogi povzročajo nižjo stopnjo prenosa toplote z grelnika na vodo, s čimer se termostat zaganja/zaustavlja pogosteje, se poveča poraba energije in se morebitno aktivira varnostni mehanizem, če temperature presežejo omejitev (potrebna ročna ponastavitev termostata).

Za optimalno delovanje upoštevajte naslednje nasvete:

- ▶ Očistite notranjost posode.
- ▶ Očistite električni grelnik (odstranitev vodnega kamna ali zamenjava).
- ▶ Preglejte magnezijevo anodo.
- ▶ Zamenjajte tesnilno manšeto prirobnice.



Garancija naprave ne krije zgornjih posegov.

8.5 Po vzdrževalnih delih

- ▶ Zategnite vse priključke za vodo in preverite njihovo tesnost.
- ▶ Priključite bojler.

9 Motnje

9.1 Motnja/Vzrok/Kaj storiti



NEVARNO:

Montažo, vzdrževalna dela in popravila smejo opravljati samo pooblašчени serviserji.

V spodnjih tabelah je opisano, kako odpraviti motnje.

Težava							Vzrok	Rešitev
Hladna voda	Zelo vroča voda	Premajhna kapaciteta	Stalno iztekanje iz varnostnega ventila	Voda v barvi rje	Smrdeča voda	Hrup v bojlerju		
X							Aktivirala se je prenapetostna zaščita ali preobremenitveno stikalo (prekoračena moč).	► Preverite, ali je električna napeljava do naprave ustrezna za napajanje boilerja glede na njegovo moč.
X	X						Napačna nastavev temperature termostata.	► Nastavite termostat.
X							Aktiviral se je varnostni termostat.	► Prepričajte se, da je termostat pravilno vstavljen v tulko. ► Ponastavite termostat (→ pog. 8.3). ► Preverite potrebo po vzdrževanju (na primer odstranjevanje vodnega kamna na električnem grelniku, odstranjevanje umazanije).
X							Okvarjen grelni element.	► Zamenjajte grelni element.
X							Napačno delovanje termostata.	► Varnostni termostat ponovno namestite oziroma zamenjajte z novim.
X		X	X			X	Poapnen boiler in/ali varnostna skupina.	► Odstranite apnenec. ► Preverite potrebo po pogostejšem vzdrževanju ali obdelavi vode zaradi povišane trdote vode. ► Po potrebi zamenjajte varnostno skupino.
		X	X			X	Vodni tlak v sistemu.	► Preverite tlak vode v sistemu. ► Po potrebi namestite tlačni reducirni ventil (→ sl. 11). ► Preverite potrebo po raztezni posodi (prednapolnite 0,5 bar pod Pmax).
		X				X	Kapaciteta vodovodnega omrežja.	► Preverite cevi.

Tab. 14

Težava					Vzrok	Rešitev
				X	V hranilniku se je nabrala umazanija.	▶ Izpraznite bojler in očistite notranjost. ▶ Preverite dotok vode (na primer dodajte filter). ▶ Izvedite vzdrževanje in ponovno napolnite posodo.
				X	Kontaminacija z bakterijami.	▶ Bojler izpraznite in očistite. ▶ Bojler dezinficirajte.
X		X			Možen recirkulacijski sistem za pitno vodo, odvečna poraba iz vodnih pip ali uhajanje iz sistema vroče vode.	▶ Ocenite zahtevan čas za ponovno gretje (→ Tab. 2, 3, 4). ▶ Drug proizvod zamenjajte s proizvodom ustrezne kapacitete.

Tab. 14

10 Opozorilo glede varstva podatkov



Mi, **Robert Bosch d.o.o., Oddelek Toplotne Tehnike, Kidričeva cesta 81, 4220 Škofja Loka, Slovenija**

obdelujemo produktne informacije, podatke o namestitvi in tehnične podatke, podatke o povezavah in komunikaciji, podatke o registraciji izdelka ter

zgodovino strank, in sicer z namenom zagotavljanja funkcionalnosti (6. člen 1. odstavek pododstavki 1b GDPR), izpolnjevanja dolžnega nadzora in zagotavljanja varne uporabe izdelkov ter iz drugih varnostnih razlogov (6. člen 1. odstavek pododstavki 1 f GDPR), z namenom varovanja naših pravic v povezavi z garancijo in vprašanji, povezanimi z registracijo izdelkov (6. člen 1. odstavek pododstavki 1 f GDPR), z namenom analize distribucije naših izdelkov in za zagotavljanje individualiziranih informacij ter ponudb, povezanih s izdelkom (6. člen 1. odstavek pododstavki 1 f GDPR). Za zagotavljanje storitev, kot so prodajne in marketinške storitve, pogodbeni management, upravljanje izplačil, programiranje, podatkovno gostovanje telefonske storitve, imamo pravico podatke posredovati zunanjim ponudnikom storitev in/ali podjetjem, pridruženim skupini Bosch. V nekaterih primerih - vendar le, če je zagotovljena ustrezna zaščita podatkov - lahko osebne podatke prenesemo prejemnikom, ki se nahajajo izven Evropskega gospodarskega prostora. Več informacij na zahtevo. Z našo pooblaščen osebo za varstvo podatkov lahko stopite v stik prek naslova: Data Protection Officer, Information Security and Privacy (C/ISP), Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, GERMANY.

Kadarkoli imate pravico ugovarjati obdelavi vaših osebnih podatkov, skladno s 6. členom 1. odstavka pododstavka 1 f GDPR, in sicer na podlagi dejstev, povezanih z vašo posebno situacijo ali za namene neposrednega trženja. Za uveljavljanje

vaših pravic stopite z nami v stik prek e-naslova **DPO@bosch.com**. Za več informacij sledite QR kodi.



6720821453

Robert Bosch d.o.o.
Oddelek Toplotne Tehnike
Kidričeva cesta 81
4220 Škofja Loka
SLOVENIJA

Tel: 01/ 583 91 51
Fax: 01/ 583 91 31
www.bosch-homecomfort.si