



6720817523-00.1V

Електрически бойлер

Tronic

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



BOSCH

Ръководство за инсталация и експлоатация

Указател

1	Обяснение на символите и указания за безопасност	3
1.1	Обяснение на символите	3
1.2	Указания за безопасност	3
2	Технически данни и размери	4
2.1	Употреба по предназначение	4
2.2	Списък на моделите	4
2.3	Описание на бойлера за топла вода	5
2.4	Защита от корозия	5
2.5	Допълнителни принадлежности (включени в обхвата на доставката на бойлера за топла вода)	5
2.6	Технически данни	6
2.7	Размери и минимални разстояния	9
2.8	Устройство	10
2.9	Електрически монтаж на проводници	10
3	Предписания	10
4	Транспорт	10
4.1	Транспорт, съхранение и рециклиране	10
5	Инсталация	10
5.1	Важни указания	11
5.2	Избор на място за монтаж	11
5.3	Закрепване на стената	11
5.4	Хидравлично свързване	12
5.5	Електрическа връзка	13
5.6	Пускане в експлоатация	14
6	Обслужване	14
6.1	Включване/изключване на уреда	14
6.2	Настройка на температурата на топлата вода	14
6.2.1	Модели Tronic 1000T / 1500T	14
6.2.2	Модели Tronic 2000T	14
6.3	Източване на бойлера за топла вода	15
8	Инспекция и техническо обслужване	15
8.1	Информация за потребителя	15
8.1.1	Почистване	15
8.1.2	Проверка на предпазния клапан	15
8.1.3	Предпазен клапан	15
8.1.4	Техническо обслужване и поддръжка	15
8.2	Редовно техническо обслужване	16
8.2.1	Изпитване на функционирането	16
8.2.2	Магнезиев анод	16
8.2.3	Редовно почистване	16
8.2.4	Продължителен престой в неработещо състояние (по-дълго от 3 месеца)	17
8.3	Термостат	17
8.4	След техническото обслужване	17
9	Неизправности	18
9.1	Неизправност/причина/отстраняване	18
7	Защита на околната среда/утилизация	15

1 Обяснение на символите и указания за безопасност

1.1 Обяснение на символите

Предупредителни указания



Предупредителните указания в текста се обозначават с предупредителен триъгълник.

Допълнително сигналните думи обозначават начина и тежестта на последиците, ако не се следват мерките за предотвратяването на опасността.

Дефинирани са следните сигнални думи и същите могат да бъдат използвани в настоящия документ:

- **УКАЗАНИЕ** означава, че могат да възникнат материални щети.
- **ВНИМАНИЕ** означава, че могат да настъпят леки до средно тежки телесни повреди.
- **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** означава, че могат да се получат тежки до опасни за живота телесни повреди.
- **ОПАСНОСТ** означава, че могат да настъпят тежки до опасни за живота телесни повреди.

Важна информация



Важна информация без опасност за хора или вещи се обозначава с показания в съседство символ.

Други символи

Символ	Значение
▶	Стъпка на действие
→	Препратка към друго място в документа
•	Изброяване/запис в списък
–	Изброяване/запис в списък (2. ниво)

Табл. 1

1.2 Указания за безопасност

Инсталация

- ▶ Инсталацията трябва да се извърши само от оторизиран специалист.
- ▶ Доколкото е приложимо, инсталацията на бойлера за топла вода и/или на електрическите допълнителни принадлежности трябва да съответстват на стандарта IEC 60364-7-701.
- ▶ Бойлерът за топла вода трябва да се монтира в помещение, защитено от замръзване.

- ▶ Преди електрическите свързвания направете хидравличната връзка и проверете за херметичност.
- ▶ Преди инсталацията разединете бойлера за топла вода от електрическата мрежа.

Монтиране, преустройство

- ▶ Възлагайте монтирането или преустройството на бойлера за топла вода само на оторизирана сервисна фирма.
- ▶ Никога не блокирайте източването на предпазния клапан.
- ▶ По време на нагряването от предпазния клапан на бойлера може да изтича вода.

Техническо обслужване

- ▶ Техническото обслужване трябва да се извършва само от оторизиран специалист.
- ▶ Преди всички работи по техническото обслужване разединете бойлера за топла вода от електрическата мрежа.
- ▶ Собственикът носи отговорност за сигурността и спазването на изискванията за опазване на околната среда при инсталация и техническо обслужване.
- ▶ Използвайте само оригинални резервни части.
- ▶ Ако мрежовият кабел бъде повреден, той може да бъде сменен само от производителя, от неговата сервисна служба за обслужване или от лица със същата квалификация, за да се предотвратят опасности.

Предаване на потребителя

При предаване инструктирайте потребителя относно управлението и условията на работа на отоплителната инсталация.

- ▶ Обяснете начина на управление – при това наблегнете на всички действия, отнасящи се до безопасността.
- ▶ Обърнете внимание, че преустройство или ремонти трябва да се изпълняват само от оторизирана сервисна фирма.
- ▶ Обърнете внимание върху необходимостта от технически преглед и техническо обслужване за сигурната и екологична експлоатация.
- ▶ Предайте за съхранение на потребителя ръководствата за инсталация и обслужване.

Сигурност на електрическите уреди за битова употреба и подобни цели

За предотвратяване на опасности от електрически уреди в съответствие с EN

60335-1 са валидни следните изисквания:

«Този уред може да се използва от деца на възраст над 8 години както и от лица с ограничени физически, сетивни или умствени способности или без опит и познания, само ако те се наблюдават или са били инструктирани относно безопасното използване на уреда и разбират рисковете от това. Децата не трябва да играят с уреда. Почистването и техническото обслужване не трябва да се извършват от деца без надзор.»

«Ако проводника за свързване към мрежа е повреден, той трябва да бъде подменен от производителя или от негов сервизен представител, или лице със съответната квалификация, за да се предотврати опасност.»

2 Технически данни и размери

2.1 Употреба по предназначение

Бойлерите за топла вода са предназначени за загряване и съхраняване на питейна вода. Трябва да се спазват валидните специфични за страната предписания, норми и директиви за питейна вода.

Инсталирайте бойлера само в затворени системи.

Използвайте само соларна течност в теплообменника (ако е налице).

Всяка друга употреба не е употреба по предназначение. Възникналите вследствие на това повреди са изключени от отговорност.

Изисквания към питейната вода		Мерна единица
Твърдост на водата, мин.	ppm	36
	грейн/галон	2.1
	САЩ °dH	2
pH, мин. – макс.		6.5 – 9.5

Табл. 2 Изисквания към питейната вода

Изисквания към питейната вода		Мерна единица
Проводимост, мин. – макс.	–	µS/cm
		130 – 1500

Табл. 2 Изисквания към питейната вода

2.2 Списък на моделите

ES	030	5	1200 W	BO	M1 L1	S	K	T	W	V	B
ES	050	5	1500 W	BO	M1 L1	X	K	T	W	V	B
ES	060	5	4000 W	BO	M1	X	K	T	W	V	B
ES	080	5	2000 W 4000 W	BO	L1 M1	C	N	T	W	V	L
ES	100	5	2000 W 4000 W	BO	L1 M1	C	N	T	W	V	L
ES	120	5	2000 W	BO	M1 L1	X	K	T	W	V	B
ES	150	5	2000 W	BO	L1 M1	C	N	T	W	V	L

Табл. 3

[ES]	Електрически бойлер за топла вода
[030]	Обем на бойлера (литри)
[5]	Версия
[1200W]	Мощност
[BO]	Марка
[L1, M1]	Конструктивно изпълнение
[X]	Стандартен диаметър
[C]	Отоплителна серпентина
[S]	Тънък
[K]	Терморегулатор
[N]	Без терморегулатор
[T]	Термометър
[W]	Стенен монтаж
[F]	Подов монтаж
[V]	Вертикален монтаж
[H]	Хоризонтален монтаж
[B]	Изводи за свързване от долната страна
[R]	Изводи за свързване от дясната страна
[L]	Изводи за свързване от лявата страна
[T]	Изводи за свързване отгоре

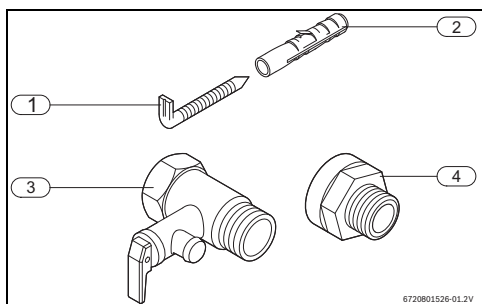
2.3 Описание на бойлера за топла вода

- Емайлиран водосъдържател от стомана съгласно европейските стандарти
- Висока стабилност на налягането
- Облицовка на външна стена: стоманена ламарина и/или пластмаса
- Лесно обслужване
- Изолращ материал, полиуретан, несъдържащ CFC
- Магнезиев анод.

2.4 Защита от корозия

Вътрешната стена на бойлера за топла вода е емайлирана. По този начин се гарантира напълно неутрален и съвместим с вода контакт с питейната вода. Като допълнителна защита е вграден магнезиев анод.

2.5 Допълнителни принадлежности (включени в обхвата на доставката на бойлера за топла вода)



Фиг. 1

- [1] Болтове (2x)¹⁾
- [2] Дюбели (2x)¹⁾
- [3] Предпазен клапан (8 bar)
- [4] Изолращо делително болтово съединение (2x)¹⁾

1) налични в някои модели (в зависимост от държавата)

2.6 Технически данни

Този уред съответства на изискванията на Европейските директиви 2014/35/ЕО и 2014/30/ЕО.

Технически данни	Мерна единица	ES 030	ES 050	ES 050.S	ES 060	ES 080	ES 080.S	ES 080.H
Общи характеристики								
Капацитет	l	28	48	50	59	77	77	77
Тегло при празен бойлер	кг	11,8	17,7	17,6	20	21,4	21,4	21,4
Тегло при пълен бойлер	кг	39,8	65,7	67,6	79	98,4	98,4	98,4
Данни за водата								
Макс. допустимо работно налягане	bar	8						
Свързване на вода	цол	1/2						
Данни за електрическата част								
Степен на мощност	W	1200	1500	1500	4000	2000 (4000)	2000	2000
Време за подгръвяне (ΔT- 50 °C)		1 ч. 27 мин.	1 ч. 56 мин.	1 ч. 56 мин.	0 ч. 52 мин.	2 ч. 10 мин. (1 ч. 05 мин.)	2 ч. 10 мин.	2 ч. 14 мин.
Присъединително напрежение	VAC	230						
Честота	Hz	50						
Електрически ток (еднофазен)	A	5,2	6,5	6,5	17,4	8,7 (17,4)	8,7	8,7
Мрежов кабел с щепсел (тип) ¹⁾		H05VV - F 3 x 1,5 mm ² или H05VV - F 3 x 1,0 mm ²						
Клас на защита		I						
Степен на защита		IPX4						
Температура на водата								
Обхват на температурата	°C	до 70 °C						

Табл. 4 Технически данни

1) налични в някои модели (в зависимост от държавата)

Технически данни	Мерна единица	ES 080.C	ES 100	ES 100.H	ES 100.C	ES 120	ES 120.H
Общи характеристики							
Капацитет	l	75	95	95	93	115	115
Тегло при празен бойлер	кг	24,3 (29.2)	24	24	28,3 (35,9)	28	28
Тегло при пълен бойлер	кг	99,3 (104.3)	119	119	123,3 (128,9)	143	143
Данни за водата							
Макс. допустимо работно налягане	bar	8					
Свързване на вода	цол	1/2					
Данни за електрическата част							
Степен на мощност	W	2000 (4000)	2000	2000	2000 (4000)	2000	2000
Време за подгряване (ΔT- 50 °C)		2 h 12 m (0 h 52 m)	2 h 55 m	2 h 35 m	2 h 47 m (1 h 05 m)	3 h 17 m	3 h 20 m
Присъединително напрежение	VAC	230					
Честота	Hz	50					
Електрически ток (еднофазен)	A	8,7 (17,4)	8,7	8,7	8,7 (17,4)	8,7	8,7
Мрежов кабел с щепсел (тип) ¹⁾		H05VV - F 3 x 1,5 mm ² oder H05VV - F 3 x 1,0 mm ²					
Клас на защита		I					
Степен на защита		IPX4					
Температура на водата							
Обхват на температурата	°C	bis 70 °C					

Табл. 5 Технически данни

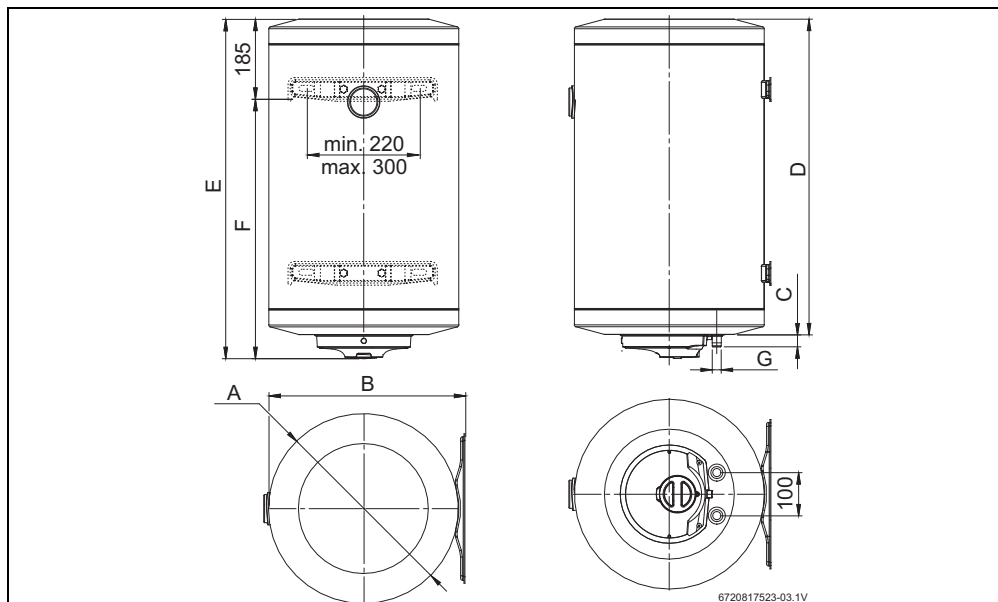
1) налични в някои модели (в зависимост от държавата)

Технически данни	Мерна единица	ES 150	ES 150.H	ES 150.C
Общи характеристики				
Капацитет	l	143	143	141
Тегло при празен бойлер	кг	33.5	33.5	38,0
Тегло при пълен бойлер	кг	176,5	176,5	179,0
Данни за водата				
Макс. допустимо работно налягане	bar	8		
Свързване на вода	цол	1/2		
Данни за електрическата част				
Степен на мощност	W	2000	2000	2000
Време за подгряване (ΔT- 50 °C)		4 h 21 m	4 h 09 m	4 h 06 m
Присъединително напрежение	VAC	230		
Честота	Hz	50		
Електрически ток (еднофазен)	A	8,7	8,7	8,7
Мрежов кабел с щепсел (тип) ¹⁾		H05VV - F 3 x 1,5 mm ² oder H05VV - F 3 x 1,0 mm ²		
Клас на защита		I		
Степен на защита		IPX4		
Температура на водата				
Обхват на температурата	°C	bis 70 °C		

Табл. 6 Технически данни

1) налични в някои модели (в зависимост от държавата)

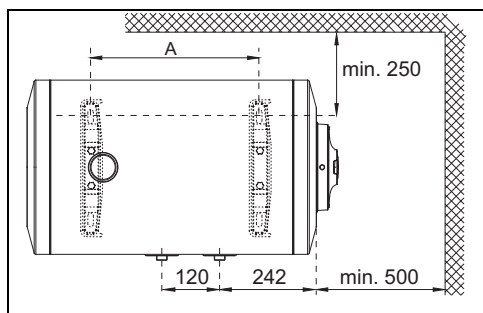
2.7 Размери и минимални разстояния



Фиг. 2 Размери в mm (вертикален монтаж)

Уред	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"

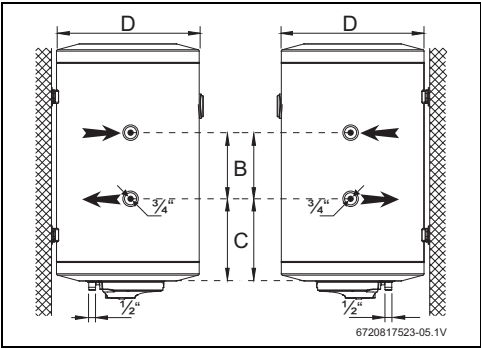
Табл. 7



Фиг. 3 Размери в mm (хоризонтален монтаж)

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

Табл. 8

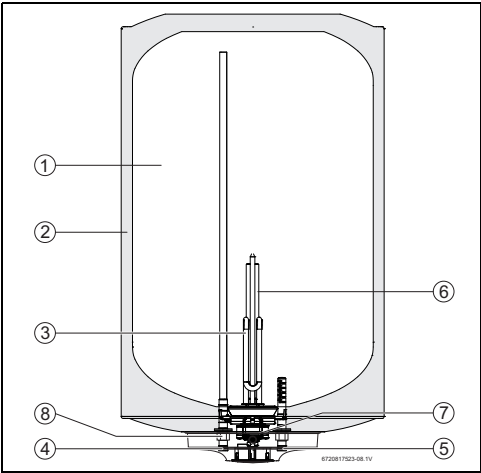


Фиг. 4 Размери в mm (Tronic 1500T)

Продукт	В	С	Д
ES080...	360	182	440
ES100...	480	182	440
ES150...	480	182	440

Табл. 9

2.8 Устройство

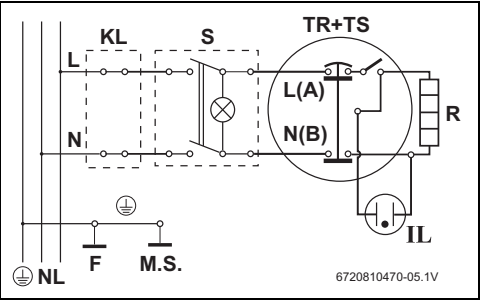


Фиг. 5 Конструкция на бойлера (пример Tronic 2000 T)

- [1] Бойлер
- [2] Полиуретанов изолиращ слой, несъдържащ CFC
- [3] Нагревателен елемент
- [4] Изход топла вода 1/2 "
- [5] Вход на студена вода 1/2 "
- [6] Магнезиев анод
- [7] Предпазен ограничител на температурата и управление

[8] Изолиращо делително болтово съединение

2.9 Електрически монтаж на проводници



Фиг. 6 Схема на свързване

3 Предписания

Трябва да се спазват съответно действащите стандарти за инсталация и работа с електрически бойлери за топла вода.

4 Транспорт

- ▶ Внимавайте бойлерът за топла вода да не падне.
- ▶ Транспортирайте бойлера в оригиналната опаковка и използвайте подходящо транспортно средство.

4.1 Транспорт, съхранение и рециклиране

- Продуктът трябва да се съхранява на сухо, незамръзващо място.
- Доколкото е приложимо, трябва да се спазва Директива EU 2002/96/EO относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване.

5 Инсталация



Инсталирането, електрическото свързване и въвеждането в експлоатация трябва да се осъществяват само от упълномощена сервизна фирма.

5.1 Важни указания



ВНИМАНИЕ:

- ▶ Внимавайте бойлерът за топла вода да не падне.
- ▶ Извадете бойлера за топла вода от опаковката едва в помещението за монтаж.
- ▶ Доколкото е приложимо, инсталацията на бойлера за топла вода и/или на електрическите допълнителни принадлежности трябва да съответстват на стандарта IEC 60364-7-701.
- ▶ За закрепването изберете стена с товароносимост, достатъчна за пълния бойлер за топла вода (→ страница 6).



ВНИМАНИЕ: Повреда на нагревателните елементи!

- ▶ Първо извършете свързването на водата и напълнете бойлера за топла вода.
- ▶ След това свържете бойлера за топла вода чрез съединителна букса със заземяване към мрежата.

5.2 Избор на място за монтаж



ВНИМАНИЕ:

- ▶ За закрепването изберете стена с товароносимост, достатъчна за пълния бойлер за топла вода (→ страница 6).

Предписания относно помещението за монтаж

- ▶ Спазвайте специфичните за страната разпоредби.
- ▶ Инсталирайте бойлера за топла вода на безопасно разстояние от топлинни източници.
- ▶ Инсталирайте бойлера за топла вода в помещение, защитено от замръзване.
- ▶ Инсталирайте бойлера за топла вода в близост до най-често използвания кран за топла вода, за да намалите загубата на топлина и времето на изчакване.
- ▶ Инсталирайте бойлера за топла вода в помещение, което позволява демонтажа на магнезиевия анод и извършването на необходимото техническо обслужване.

Защитни зони 1 и 2:

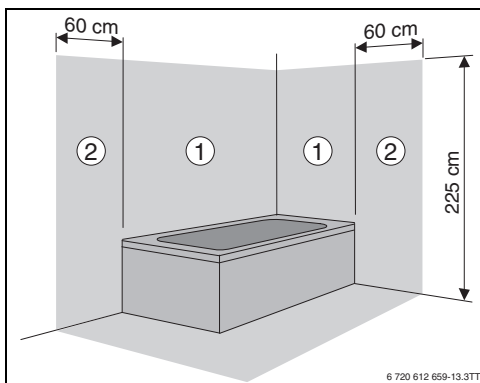
- ▶ Не инсталирайте в защитни зони 1 и 2.

- ▶ Инсталирайте бойлера за топла вода извън защитните зони и спазвайте минимално отстояние до ваната 60 cm.



ВНИМАНИЕ:

- ▶ Уверете се, че бойлерът за топла вода е свързан с инсталацията (кутията на предпазителите) със защитен проводник.



Фиг. 7 Защитни зони

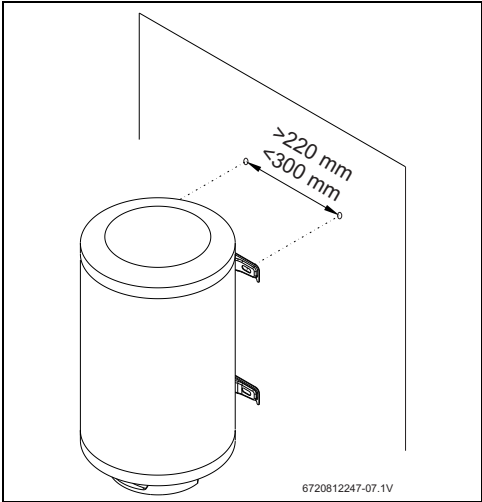
5.3 Закрепване на стената



ВНИМАНИЕ: Опасност от падане на уреда!

- ▶ Използвайте винтове и държачи за стена, чиято спецификация допуска теглото на пълния бойлер и които са подходящи за съответния тип стена.

Вертикален монтаж

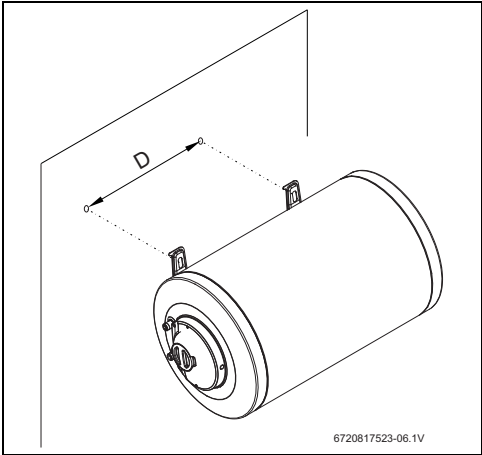


Фиг. 8 Вертикален монтаж

Хоризонтален монтаж

УКАЗАНИЕ:

- Уверете се, че изходът за топлата вода се намира в горната част на уреда.



Фиг. 9 Хоризонтален монтаж

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

Табл. 10

5.4 Хидравлично свързване

УКАЗАНИЕ: Повреди, причинени от корозия на връзките на бойлера за топла вода!

- Снабдете изводите за свързване на вода с изолиращи делителни болтови съединения. Така токът (постоянният ток) не може да протича между металните хидравлични връзки и се предотвратява тяхната корозия.

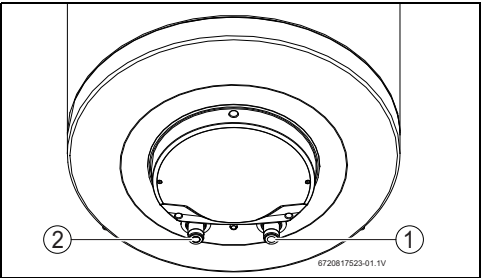
УКАЗАНИЕ: Материални щети!

- При вода с твърди примеси монтирайте филтър на входа на водата.

Препоръка:

- Инсталацията трябва да е предварително промита, тъй като водният дебит може да бъде намален от замърсяванията, а при по-силно замърсяване напълно да бъде прекъснат.

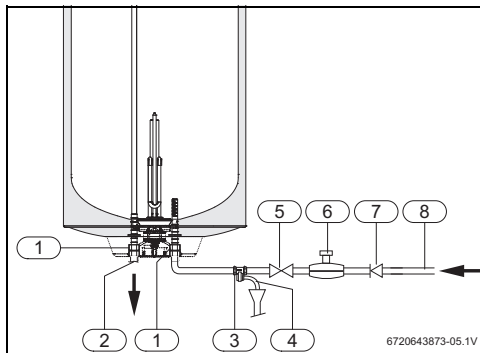
► Обозначете съответно тръбопроводите за студена и топла вода, за да предотвратите объркване (фиг. 10).



Фиг. 10

- [1] Вход на студена вода (вдясно)
- [2] Изход топла вода (вляво)

- ▶ За хидравличната връзка използвайте доставените допълнителни принадлежности.



Фиг. 11 Свързване на вода

- [1] Изолиращо делително болтово съединение (не е включено в доставката)
- [2] Изход на топла вода
- [3] Предпазен клапан
- [4] Свързване на сифон
- [5] Шибър
- [6] Редуцир вентил
- [7] Възвратна клапа
- [8] Свързване към водопровода



За предотвратяване на неизправности поради внезапни колебания на налягането при водоснабдяването се препоръчва монтиране на възвратен клапан преди бойлера (фиг. 11, [7]).

При опасност от замръзване:

- ▶ Изключете бойлера за топла вода.
- ▶ Изпразнете бойлера за топла вода (→ глава 6.3).

Предпазен клапан



ОПАСНОСТ:

- ▶ Монтирайте предпазен клапан на извода за свързване на студената вода на бойлера за топла вода (фиг. 11).



УКАЗАНИЕ:

НИКОГА НЕ ЗАТВАРЯЙТЕ ИЗХОДА НА ПРЕДПАЗНИЯ КЛАПАН.
В никакъв случай не монтирайте допълнителни принадлежности между предпазния клапан и извода за свързване на студената вода (отдясно) на електрическия бойлер за топла вода.



Ако водното налягане е 80% над максималното налягане на бойлера за топла вода (6,4 bar), монтирайте редуцир вентил (фиг. 11).
Ако водното налягане на бойлера за топла вода се покачи над 6,4 bar, предпазният клапан сработва. Изтичащата вода трябва да бъде отведена.

5.5 Електрическа връзка



ОПАСНОСТ:

Поради токов удар!

- ▶ Преди работа по електрическата част разединете уреда от електрическата мрежа (предпазител или друго).

Всички управляващи, контролиращи и обезопасителни устройства на уреда са проверени щателно и са в готовност за работа.



ВНИМАНИЕ:

Електрическа защита!

- ▶ Електрическата схема за бойлера за топла вода трябва да има отделен извод за свързване и да е защитена с прекъсвач 30-mA-FI и заземяване.



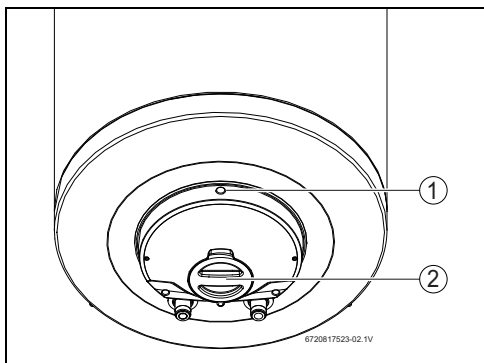
Електрическото свързване трябва да съответства на действащите за страната разпоредби за електрически инсталации.

- ▶ След това свържете бойлера за топла вода чрез съединителна бухса със заземяване към мрежата.

5.6 Пускане в експлоатация

- ▶ Проверете правилата инсталация на бойлера за топла вода.
- ▶ Отворете водните кранове.
- ▶ Отворете всички кранове на топлата вода и напълно обезвъздушете водопроводите.
- ▶ Проверете всички връзки за херметичност и напълнете бойлера.
- ▶ Свържете бойлера за топла вода към електрическата мрежа.
- ▶ Информирайте потребителя за начина на функциониране на бойлера за топла вода и инструктирайте за обслужването.

6 Обслужване



Фиг. 12 Потребителски интерфейс

- [1] Лампа за задействан режим на работа
- [2] Терморегулатор (модел Tronic 2000T)



ВНИМАНИЕ: Първоначалното въвеждане в експлоатация на бойлера за топла вода трябва да се извърши от правоспособен специалист. Той предоставя на потребителя цялата информация, която е необходима за безупречната работа на уреда.

6.1 Включване/изключване на уреда

Включване

- ▶ След това свържете бойлера за топла вода чрез съединителна бухса със заземяване към мрежата.

Изключване

- ▶ Разединете бойлера от електрическата мрежа.

6.2 Настройка на температурата на топлата вода



Когато температурата на водата достигне желаната стойност, отоплителният процес се прекъсва от бойлера за топла вода (лампата за задействан режим на работа изгасва). Ако температурата на водата е под настроената стойност, отоплителният процес се продължава от бойлера за топла вода, докато бъде достигната настроената температура (лампата за задействан режим на работа свети).

6.2.1 Модели Tronic 1000T / 1500T

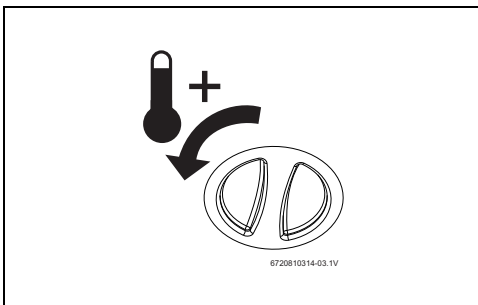
Температурата на водата на изхода е настроена от производителя на посочената в таблица 4 стойност.

6.2.2 Модели Tronic 2000T

Температурата на водата на изхода може да се регулира чрез терморегулатора до 70 °C.

Повишаване на температурата

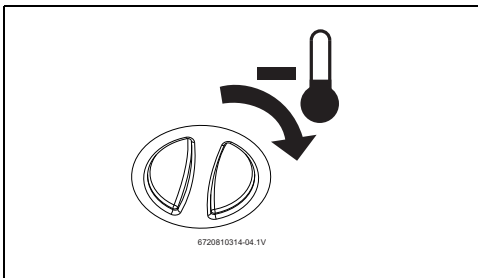
- ▶ Завъртете терморегулатора наляво.



Фиг. 13 Повишаване на температурата

Намаляване на температурата

- ▶ Завъртете терморегулатора надясно.



Фиг. 14 Намаляване на температура

6.3 Източване на бойлера за топла вода

- Разединете бойлера за топла вода от електрическата мрежа.

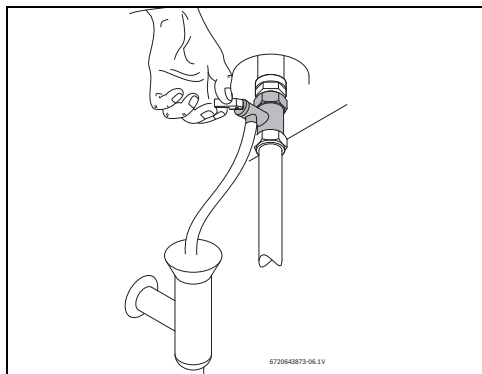


ОПАСНОСТ: Опасност от изгаряне!

Преди отваряне на предпазния клапан отворете крана за топла вода и проверете температурата на топлата вода на уреда.

- Изчакайте, докато температурата на водата спадне до толкова, че да няма опасност от попарване или други щети.

- Затворете спирателния кран и отворете крана за топла вода.
- Отворете предпазния клапан (фиг. 15).
- Изчакайте пълното изпразване на бойлера за топла вода.



Фиг. 15 Ръчно отваряне на предпазния клапан

7 Защита на околната среда/утилизация

Опазването на околната среда е основен принцип на група Bosch.

Качеството на изделията, икономичността и опазването на околната среда за нас са равнопоставени цели. Законите и разпоредбите за опазване на околната среда се спазват стриктно.

За опазването на околната среда ние използваме най-добрата възможна техника и материали, като отчитаме аргументите от гледна точка на икономическата ефективност.

Опаковка

По отношение на опаковката ние участваме в специфичните системи за утилизация, гарантиращи

оптимално рециклиране.

Всички използвани опаковъчни материали са екологично чисти и могат да се използват многократно.

Излезли от употреба електрически и електронни уреди



Излезлите от употреба електрически или електронни уреди трябва да се събират отделно и да се предадат за екологосъобразно рециклиране (Европейска директива за излезлите от употреба електрически и електронни уреди).

За изхвърляне на излезли от употреба електрически или електронни уреди прилагайте прилаганата в съответната държава система за предаване и събиране.

8 Инспекция и техническо обслужване



Техническото обслужване трябва да се извършва само от оторизиран специалист.

8.1 Информация за потребителя

8.1.1 Почистване

- Никога не използвайте абразивни, разяждащи или съдържащи разтворители почистващи препарати.
- При необходимост почистете облицовката на бойлера за топла вода с мека кърпа.

8.1.2 Проверка на предпазния клапан

- Проверете дали по време на нагряването от предпазния клапан на бойлера не изтича вода.
- Никога не блокирайте източването на предпазния клапан.

8.1.3 Предпазен клапан

- Отваряйте предпазния клапан ръчно най-малко веднъж в месеца (фиг. 15).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Внимавайте, изтичащата вода да не причинява травми или материални щети.

8.1.4 Техническо обслужване и поддръжка

- Потребителят носи отговорност за редовно провеждане на техническо обслужване и проверки чрез техническия сервиз или оторизирана сервизна фирма.

8.2 Редовно техническо обслужване



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Преди извършване на техническо обслужване:

- ▶ Разединете бойлера от електрическата мрежа.
- ▶ Затворете спирателния кран (→ фиг. 11).

- ▶ Използвайте само оригинални резервни части.
- ▶ Можете да поръчате резервни части от каталога за резервни части на бойлера за топла вода.
- ▶ По време на техническо обслужване подменяйте демонтираните уплътнения с нови.

8.2.1 Изпитване на функционирането

- ▶ Проверявайте всички компоненти за изправно функциониране.



ВНИМАНИЕ: Повреди по емайлираното покритие!

Никога не почиствайте емайлираната вътрешна стена на бойлера за топла вода с препарати за премахване на котлен камък. За защита на емайлираното покритие не са необходими допълнителни продукти.

8.2.2 Магnezиев анод



Бойлерът за топла вода е защитен срещу корозия чрез магnezиев анод във водосъдържателя.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

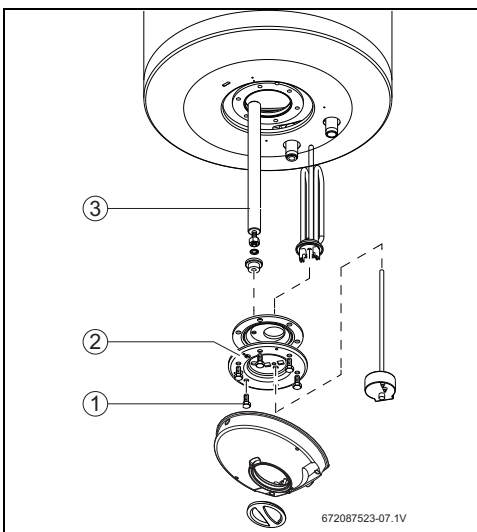
Бойлерът за топла вода може да се експлоатира само с поставен магnezиев анод.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Магnezиевият анод трябва да се проверява всяка година и при необходимост да се сменя. Бойлери за топла вода, които се използват без тази защита, не се ползват от гаранцията на производителя.

- ▶ Разединете предпазния шалтер на бойлера за топла вода.
- ▶ Преди началото на работите се уверете, че бойлерът за топла вода е разединен от електрическата мрежа.
- ▶ Източете бойлера за топла вода напълно (→ глава 6.3).
- ▶ Развийте винтовете на капака на бойлера и свалете капака.
- ▶ Разединете захранващия кабел на ограничителя на температурата.
- ▶ Развийте застопоряващите винтове на фланеца (фиг. 16, [1]).
- ▶ Свалете фланеца (фиг. 16, [2]).
- ▶ Проверете магnezиевия анод и при необходимост го сменете.



Фиг. 16 Достъп до вътрешността и компоненти

- [1] Застопоряващ винт
- [2] Фланец
- [3] Магnezиев анод

8.2.3 Редовно почистване



ОПАСНОСТ: Опасност от изгаряне!

При редовното почистване горещата вода може да причини тежки попарвания.

- ▶ Извършвайте почистването извън нормалното време за експлоатация.

- ▶ Затворете всички кранове на топлата вода.
- ▶ Инструктирайте всички живущи за опасността от попарване.

- ▶ Настройте ограничителя на температурата на максимална температура. За целта завъртете терморегулатора докрай наляво (→ фиг. 13).
- ▶ Изчакайте, докато лампата за задействан режим на работа угасне.
- ▶ Отворете всички кранове на топлата вода. При това започнете от крана за вода, който е най-близо до бойлера за топла вода. Оставете цялото количество топла вода да се изтече от бойлера за топла вода в продължение на най-малко 3 минути.
- ▶ Затворете крановете за топла вода и настройте ограничителя на температурата на нормална работна температура.

8.2.4 Продължителен престой в неработещо състояние (по-дълго от 3 месеца)



Ако бойлерът за топла вода не се използва по-продължително време (по-дълго от 3 месеца), водата в бойлера трябва да се смени.

- ▶ Разединете бойлера за топла вода от електрическата мрежа.
- ▶ Изпразнете напълно бойлера за топла вода.
- ▶ Пълнете бойлера за топла вода, докато водата започне да тече от крановете за топла вода.
- ▶ Свържете бойлера за топла вода към електрическата мрежа.

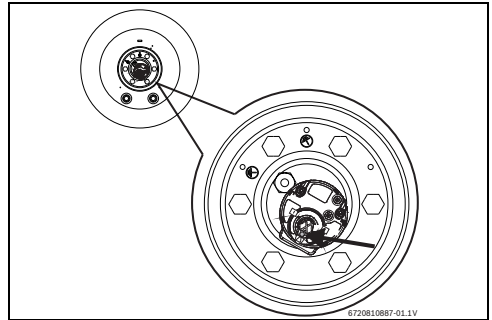
8.3 Термостат

Бойлерът за топла вода е оборудван с автоматичен предпазител. Когато температурата на водата в бойлера за топла вода се покачи над определена граница, предпазителят разединява бойлера за топла вода от електрическата мрежа поради опасност от злополука.



ОПАСНОСТ: Отстраняването на неизправност на ограничителя на температурата може да се извършва само от квалифициран специалист!
Предпазният ограничител на температурата може да се отключи само след отстраняване на причината за неизправността. За отстраняване на неизправност на предпазния ограничител на температурата:

- ▶ Натиснете напълно бутона за квитиране на неизправност (фиг. 17).



Фиг. 17 Бутон за квитиране на неизправност

8.4 След техническото обслужване

- ▶ Затегнете всички свързвания на вода и проверете за херметичност.
- ▶ Свържете бойлера за топла вода.

9 Неизправности

9.1 Неизправност/причина/отстраняване


ОПАСНОСТ:

Монтажът, техническото обслужване и ремонтът могат да се извършват само от оторизирани сервизни фирми.

В следващата таблица е описано отстраняването на възможни неизправности.

Неизправност						Причина	Отстраняване
Студена вода	Много гореща вода	Много ниска вместимост	Постоянен теч на предпазния клапан	Ръждива вода	Лошо миришеща вода	Шумове в бойлера за топла вода	
X						Пренапрежение или предпазният шалтер е сработил (надвишена мощност).	► Проверете дали електрическият кабел на уреда е подходящ за захранване с необходимата сила на тока.
X	X					Грешна настройка на температурата чрез ограничителя на температурата.	► Настройте ограничителя на температурата.
X						Предпазният ограничител на температурата е активиран.	► Сменете ограничителя на температурата или го инсталирайте отново.
X						Дефектен нагревател.	► Сменете нагревателя.
X						Неправилна работа на ограничителя на температурата.	► Сменете ограничителя на температурата или го инсталирайте отново.
X	X	X				Отлагания по уреда и/или по предпазната група.	► Отстранете отлаганията. ► Ако е необходимо, сменете предпазната група.
	X	X			X	Водното налягане на инсталацията.	► Проверете водното налягане на инсталацията. ► Ако е необходимо, монтирайте редуциращ клапан.
	X				X	Вместимост на водоснабдителната мрежа.	► Проверете тръбопроводите.
			X			Корозия на бойлера за топла вода.	► Изпразнете бойлера за топла вода и проверете вътрешната стена за корозия. ► Сменете магнезиевия анод.
				X		Замърсяване с бактерии.	► Изпразнете бойлера за топла вода и го почистете. ► Дезинфекцирайте бойлера за топла вода.
X						Вместимостта на уреда не съответства на потребността.	► Заменете с друг продукт със съответната вместимост.

Табл. 11

Забележки

Роберт Бош ЕООД
1407 София
бул. Черни връх 51Б
FPI бизнес център

тел. 02/9625295
факс. 02/9625308

www.bosch.bg