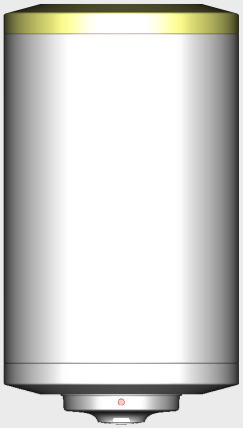
BOSCH

Технический паспорт и инструкция по монтажу и эксплуатации

Бак-водонагреватель
Tronic 1000 T | 2000 T

TR1000T | TR2000T



6720817523-00.1V

6 720821462 (2022/08) RU

Содержание

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности 3
1.1 Пояснения условных обозначений 3
1.2 Правила техники безопасности 3

2 Технические характеристики и размеры 4
2.1 Применение по назначению 4
2.2 Декларация о соответствии 4
2.3 Описание бака-водонагревателя 4
2.4 Защита от коррозии 4
2.5 Комплектующие 4
2.6 Технические характеристики 5
2.7 Размеры и минимальные расстояния 7
2.8 Конструкция водонагревателя 8
2.9 Электрические соединения 9

3 Инструкции 9

4 Транспортировка 9
4.1 Транспортировка и хранение 9

5 Монтаж 9
5.1 Важные указания 9
5.2 Выбор места установки 9
5.3 Крепление к стене 10
5.4 Подключение воды 11
5.5 Электрический монтаж 12
5.6 Пуск 12

6 Действия 13
6.1 Включение/выключение котла 13
6.2 Регулировка температуры горячей воды 13
6.2.1 Модель Tronic 1000T 13
6.2.2 Модель Tronic 2000T 13
6.3 Слив воды из бака 13

7 Охрана окружающей среды и утилизация 14

8 Контрольные осмотры и техническое обслуживание 14
8.1 Информация для потребителей 14
8.1.1 Чистка 14
8.1.2 Проверка предохранительного клапана 15
8.1.3 Предохранительный клапан 15
8.1.4 Техническое обслуживание и ремонт .. 15
8.2 Регулярное техническое обслуживание 15
8.2.1 Проверка работоспособности 15
8.2.2 Магниевый анод 15
8.2.3 Регулярная чистка 16
8.2.4 Длительное неиспользование бака (дольше 3 месяцев) 16
8.3 Защитный термостат 16
8.4 Внутри бака 16
8.5 После выполнения работ по техническому обслуживанию 17

9 Неисправности 18
9.1 Неисправность/причина/устранение ... 18

1 Пояснения условных обозначений и указания по безопасности

1.1 Пояснения условных обозначений

Предупреждения

Предупреждения обозначены в тексте восклицательным знаком в треугольнике. Выделенные слова в начале предупреждения обозначают вид и степень тяжести последствий, наступающих в случае непринятия мер безопасности.

Следующие слова определены и могут применяться в этом документе:

- **УВЕДОМЛЕНИЕ** означает, что возможно повреждение оборудования.
- **ВНИМАНИЕ** означает, что возможны травмы лёгкой и средней тяжести.
- ОСТОРОЖНО означает возможность получения тяжёлых, вплоть до опасных для жизни травм.
- ОПАСНО означает получение тяжёлых, вплоть до опасных для жизни травм.

Важная информация

Важная информация без каких-либо опасностей для человека и оборудования обозначается приведённым здесь знаком.

1.2 Правила техники безопасности

Установка

- ▶ Монтаж разрешается выполнять только специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ.
- ▶ Монтаж бака и/или дополнительного электрического оборудования должен соответствовать стандарту IEC 60364-7-701.
- ▶ Установите бак в защищённом от холода помещении.
- ▶ Перед подключением к электросети выполните гидравлические подключения и проверьте герметичность системы.
- ▶ Перед монтажом отсоедините бак от электросети.

Монтаж, переналадка

- ▶ Монтаж и переналадку бака разрешается выполнять только специализированному предприятию, имеющему разрешение на выполнение таких работ.
- ▶ Никогда не перекрывайте слив предохранительного клапана.
- ▶ При нагреве вода может вытекать из слива предохранительного клапана.

Техническое обслуживание

- ▶ Техническое обслуживание разрешается выполнять только специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ.
- ▶ Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию отсоедините бак от электросети.
- ▶ Потребитель несёт ответственность за безопасный и экологичный монтаж и техническое обслуживание.
- ▶ Применяйте только оригинальные запчасти.
- ▶ Если сетевой провод повреждён, то заменять его разрешается только специалистам сервисной службы изготовителя или лицам соответствующей квалификации, чтобы не подвергать потребителей опасности.

Передача конечному потребителю

При передаче проинструктируйте владельца о правилах обслуживания и условиях эксплуатации отопительной системы.

- ▶ Объясните основные принципы обслуживания, при этом обратите особое внимание на действия, влияющие на безопасность.
- ▶ Укажите на то, что переделку или ремонт оборудования разрешается выполнять только сотрудникам сервисного предприятия, имеющим разрешение на выполнение таких работ.
- ▶ Укажите на необходимость проведения контрольных осмотров и технического обслуживания для безопасной и экологичной эксплуатации оборудования.
- ▶ Передайте владельцу для хранения инструкции по монтажу и техническому обслуживанию.

Безопасность электрических приборов, используемых в быту и в других подобных целях

Для предотвращения опасностей, исходящих от электрических приборов, в соответствии с EN 60335-1 действуют следующие положения:

«Этим водонагревателем могут пользоваться дети старше 8 лет, а также лица со сниженными физическими, сенсорными или психическими способностями или имеющие недостаточно опыта и знаний, если они действуют под надзором или прошли обучение относительно безопасного применения прибора и понимают исходящие от него опасности.

Не разрешайте детям играть с водонагревателем. Чистку и техническое обслуживание, выполняемое потребителем, не разрешается выполнять детям без надзора.»

«Если повреждён сетевой провод, то его должен заменить изготовитель, его сервисная служба или квалифицированный специалист, чтобы провод не представлял опасности.»

2 Технические характеристики и размеры

2.1 Применение по назначению

Баки-водонагреватели предназначены для нагрева и хранения горячей воды. Соблюдайте нормы и правила для оборудования, работающего с питьевой водой, действующие в той стране, где оно эксплуатируется.

Баки можно применять только в закрытых системах.

Любое другое использование считается применением не по назначению. Исключается любая ответственность за повреждения, возникшие в результате применения не по назначению.

Требования к питьевой воде	Единицы измерения	
Жёсткость воды, минимальная	ppm grain/US gallon °dH	120 7.2 6.7
pH, мин. – макс.		6.5 – 9.5
Проводимость, мин. – макс.	мкС/см	130 – 1500

Таб. 1 Требования к питьевой воде

2.2 Декларация о соответствии

Это оборудование по своей конструкции и рабочим характеристикам соответствует Евразийского таможенного союза.

Маркировка EAC подтверждает соответствие изделия всем обязательным к применению правовым нормам, которые предусматривают нанесение этой маркировки.

Полный текст Декларации соответствия приведён на сайте: https://bosch-ru.boschtt-documents.com/index/td.

2.3 Описание бака-водонагревателя

- Покрытый стеклокерамикой стальной бак соответствует европейским стандартам
- Высокая устойчивость к давлению
- Наружная облицовка: стальной лист или пластмасса
- Простое обслуживание
- Изоляционный материал - полиуретан, не содержащий хлорфторуглеродов
- Магниевый защитный анод.

2.4 Защита от коррозии

Внутренняя поверхность бака покрыта стеклокерамикой. Таким образом обеспечивается полностью нейтральный контакт с питьевой водой. Для дополнительной защиты установлен магниевый анод.

2.5 Комплектующие

- Инструкция (полная и краткая версии)
- Предохранительный клапан
- Стикер - уровень энергоэффективности
- Электрический водонагреватель
- Кабель с вилкой

2.6 Технические характеристики

Оборудование соответствует требованиям европейских директив 2014/35/EG и 2014/30/EG.

Технические характеристики	Единицы измерения	Tronic 1000 T					
		30.S	50.S	50	80.S	80	100
Общие							
Объём	л	30	50	50	80	82	100
Вес пустого бака	кг	12,4	18,6	15,7	24,5	21,8	25,5
Вес заполненного бака	кг	42,4	68,6	65,7	104,5	103,8	125,5
Характеристики по воде							
Макс. допустимое рабочее давление	бар	8					
Подключения воды	дюйм	1/2					
Характеристики электрики							
Мощность	Вт	1200	1500	1500	2000	2000	2000
Время нагрева (ΔT- 50 °C)		1 ч 27 м	1 ч 56 м	1 ч 56 м	2 ч 19м	2 ч 22 м	2 ч 54 м
Подводимое напряжение	В ~	230					
Частота	Гц	50					
Электрический ток (однофазный)	А	5,2	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7
Сетевой провод со штекером (тип)[1)]		HO5VV - F 3 x 1,5 мм^2 или HO5VV - F 3 x 1,0 мм^2					
Класс защиты		I					
Степень защиты		IPX4					
Температура воды							
Температурный диапазон	°C	до 70 °C					

Таб. 2 Технические характеристики

1) Только у некоторых моделей

Технические характеристики	Единицы измерения	Tronic 2000 T							
		30.S	50.S	50	80.S	80	100	120	150
Общие									
Объём	л	30	50	50	80	82	100	120	143
Вес пустого бака	кг	12,4	18,6	15,7	24,5	21,8	25,5	29,4	34,3
Вес заполненного бака	кг	42,4	68,6	65,7	104,5	103,8	125,5	149,4	177,3
Характеристики по воде									
Макс. допустимое рабочее давление	бар	8							
Подключения воды	дюйм	1/2							
Характеристики электрики									
Мощность	Вт	1200	1500	1500	2000	2000	2000	2000	2000
Время нагрева (ΔT- 50 °C)		1 ч 27 м	1 ч 56 м	1 ч 56 м	2 ч 19м	2 ч 22 м	2 ч 54 м	3 ч 29 м	4 ч 09 м
Подводимое напряжение	В ~	230							
Частота	Гц	50							

Таб. 3 Технические характеристики

		Tronic 2000 T							
Технические характеристики	**Единицы измерения**	**30.S**	**50.S**	**50**	**80.S**	**80**	**100**	**120**	**150**
Электрический ток (однофазный)	A	5,2	6,5	6,5	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Сетевой провод со штекером (тип)[1)]		HO5VV - F 3 x 1,5 мм^2 или HO5VV - F 3 x 1,0 мм^2							
Класс защиты		I							
Степень защиты		IPX4							
Температура воды									
Температурный диапазон	℃	до 70 ℃							

Таб. 3 Технические характеристики

1) Только у некоторых моделей

2.7 Размеры и минимальные расстояния

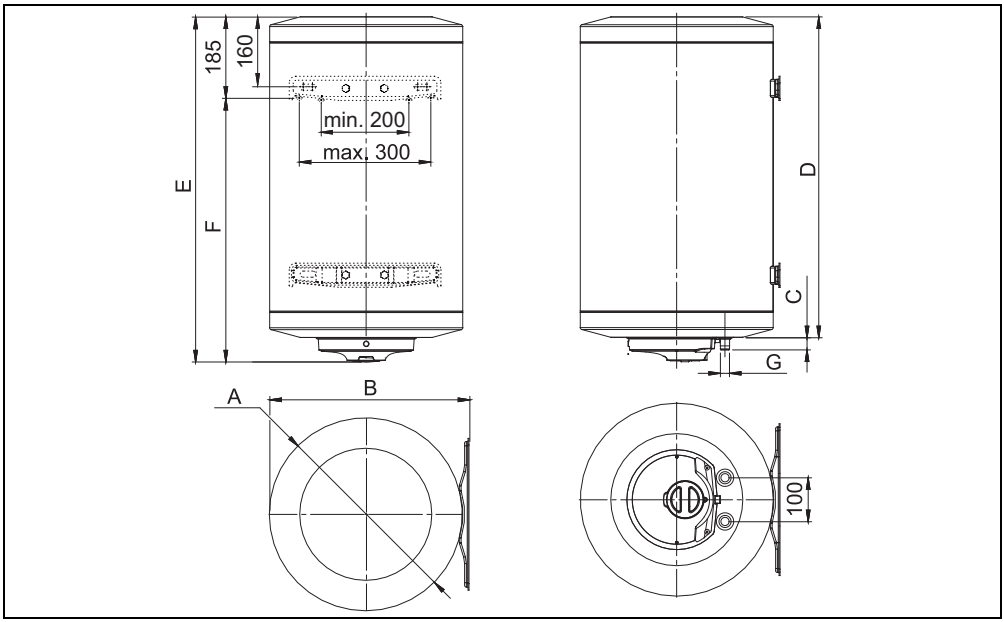


Рис. 1 Размеры в мм (вертикальный монтаж)

Водонагреватель	A	B	C	D	E	F	G
30...	353	368	25	500	556	371	½ “
50...	440	455	23	538	594	409	½ “
50.S...	386	400	25	748	804	619	½ “
80...	440	455	23	788	844	659	½ “
80.S...	386	400	25	1150	1206	1121	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 “

Таб. 4

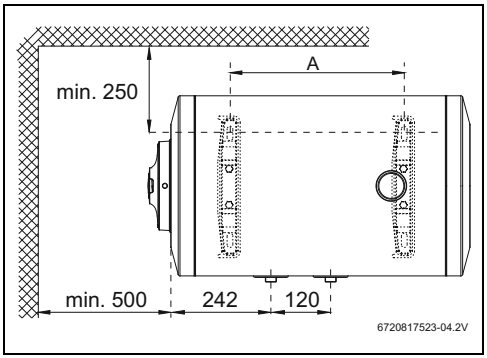


Рис. 2 Размеры в мм (горизонтальный монтаж)

Изделие	A ± 5мм
80...	407
100...	552
120...	702
150...	927

Таб. 5

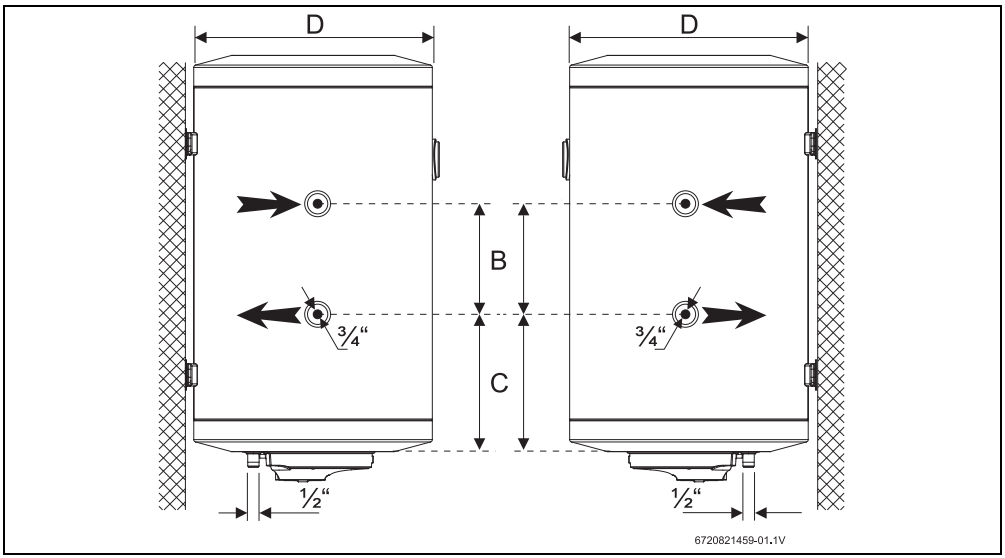


Рис. 3 Размеры в мм (Tronic 1000T)

Изделие	B	B	D
ES080...	360	188	440
ES100...	480	188	440
ES150...	480	188	440

Таб. 6

2.8 Конструкция водонагревателя

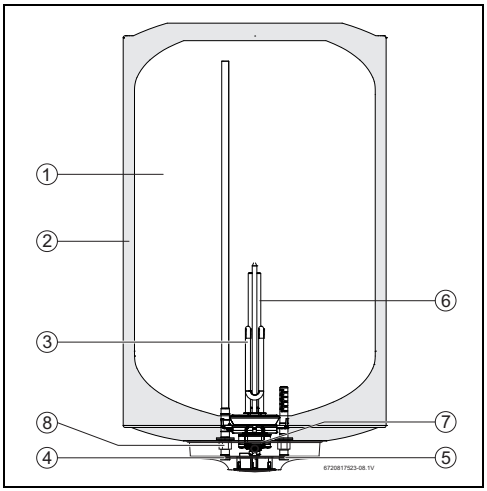


Рис. 4 Конструкция бака (здесь: Tronic 2000 T)

[1] Бак
[2] Изоляция из полиуретана, не содержащего хлорфторуглероды
[3] Нагревательный элемент
[4] Выход горячей воды ½ "
[5] Вход холодной воды ½ "
[6] Магниевый анод
[7] Предохранительный ограничитель температуры и регулятор
[8] Изолирующее резьбовое соединение

2.9 Электрические соединения

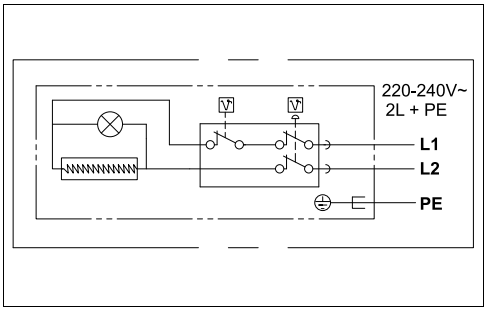


Рис. 5 Схема соединений

3 Инструкции

Соблюдайте действующие нормы по монтажу и обращению с электрическими баками.

4 Транспортировка

- ▶ Не допускайте падения бака.
- ▶ Транспортируйте бак в оригинальной упаковке, используйте подходящие транспортные средства.

4.1 Транспортировка и хранение

- Храните оборудование в сухом, защищённом от холода месте.

5 Монтаж

Установку, подключение электропитания и пуск в эксплуатацию должно выполнять только специализированное предприятие.

5.1 Важные указания

ВНИМАНИЕ:
- ▶ Не допускайте падения бака.
- ▶ Удаляйте упаковку с бака только в помещении, где он будет установлен.
- ▶ Монтаж бака и/или дополнительного электрического оборудования должен соответствовать стандарту IEC 60364-7-701.

ВНИМАНИЕ: возможно повреждение нагревательных элементов!
- ▶ Сначала подключите воду и заполните бак.
- ▶ Затем через розетку с заземлением подключите бак к электросети.

5.2 Выбор места установки

ВНИМАНИЕ:
- ▶ Для крепления выберите стену, обладающую достаточной несущей способностью, чтобы выдержать заполненный бак (→ стр. 5).

Требования к помещению установки оборудования
- ▶ Выполняйте нормы и правила тех стран, где эксплуатируется оборудование.
- ▶ Запрещается устанавливать оборудование над источником тепла, на открытом воздухе или в среде, вызывающей коррозию.
- ▶ Устанавливайте бак водонагреватель в помещении, в котором температура не опускается ниже 0 °C.
- ▶ Для удобства техобслуживания устанавливайте оборудование только в легкодоступных местах.
- ▶ Устанавливайте бак вблизи от наиболее часто используемого крана горячей воды, чтобы уменьшить потери тепла и время ожидания.
- ▶ Устанавливайте бак в помещении, размеры которого позволяют демонтировать магниевый анод и выполнять необходимые работы по техническому обслуживанию.

Зоны безопасности 1 и 2
- ▶ Не устанавливайте бак в зонах безопасности 1 и 2.
- ▶ Устанавливайте бак вне зон безопасности и на расстоянии не менее 60 см от ванны.

ВНИМАНИЕ:
- ▶ Проверьте, чтобы бак был соединён защитным проводом с электрической системой (в коробке предохранителей).

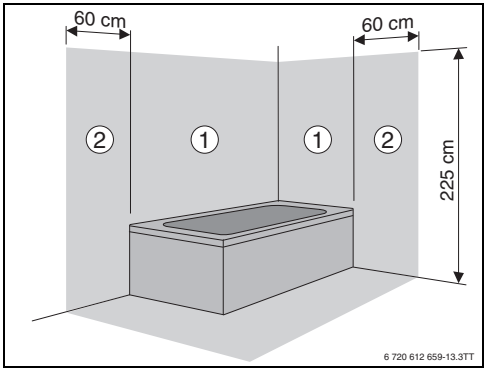


Рис. 6 Зоны безопасности

5.3 Крепление к стене

Обязательно прикрепите оборудование к стене.

ВНИМАНИЕ: Опасность падения бака!

- Используйте винты и настенные кронштейны, которые по своим характеристикам могут выдержать вес бака с полной нагрузкой.

Вертикальный монтаж

Минимальные требования по крепежу:

- шуруп-костыль M12x80 - 2 шт
- дюбель M14x80 - 2 шт

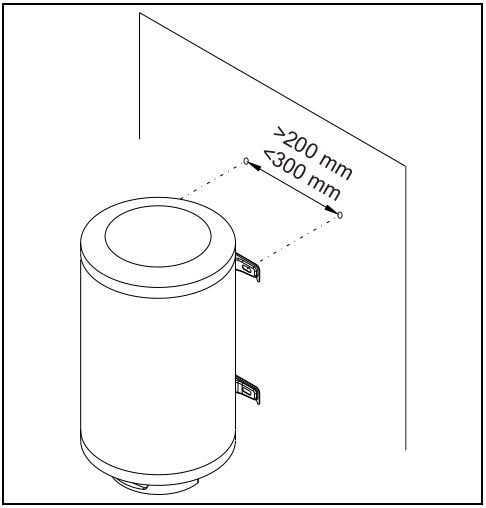


Рис. 7 Вертикальный монтаж

Горизонтальный монтаж

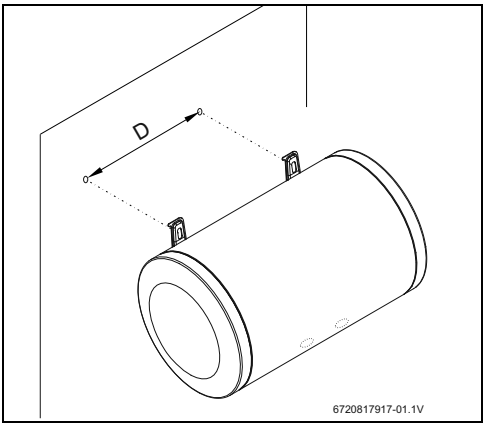


Рис. 8 Горизонтальный монтаж

Котёл	D
080...	407
100...	552
120...	702
150...	927

Таб. 7

5.4 Подключение воды

УВЕДОМЛЕНИЕ: возможны коррозионные повреждения в местах подключения бака!

- Подключения воды оборудованы изолирующими резьбовыми соединениями. Таким образом не допускается протекание постоянного тока в местах металлических гидравлических соединений, что препятствует их коррозии.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Возможно повреждение оборудования!

- Если в воде содержатся взвешенные частицы, то установите фильтр на входе воды.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Возможно повреждение оборудования!

- Чтобы избежать коррозии, появления цвета и запаха воды, помимо необходимости настроить установку в соответствии с типом воды, учитывайте информацию в таблице 1 с требованиями к водопроводной воде (например, добавляя фильтрующие системы или меняя источник подачи воды).

Рекомендация:

- Систему нужно промыть перед подключением, так как частицы грязи снижают поток воды или полностью перекрывают его при сильном загрязнении.

- Обозначьте трубы горячей и холодной воды соответствующим образом, чтобы не перепутать их (рис. 9).

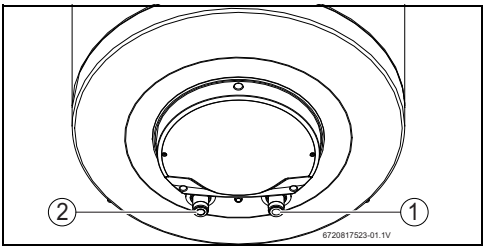


Рис. 9

[1] Вход холодной воды (справа)
[2] Выход горячей воды (слева)

- Для гидравлического подключения используйте предохранительный клапан, входящий в комплект поставки.

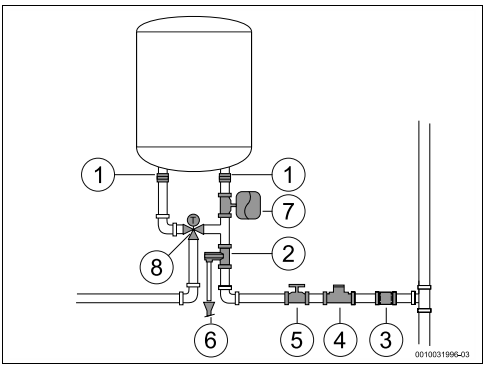


Рис. 10 Подключение воды

[1] Гальваническая изоляция
[2] Предохранительный клапан
[3] Обратный клапан
[4] Клапан конфузора
[5] Запорный клапан
[6] Подключение слива
[7] Расширительный бак
[8] Смеситель

Для предотвращения неисправностей, вызванных неожиданными колебаниями давления в водопроводной сети, рекомендуется установить перед баком обратный клапан (рис. 10, [7]).

При опасности замерзания

- ▶ Выключите бак.
- ▶ Слейте воду из бака (→ глава 6.3).

-или-

- ▶ Не отсоединяйте оборудование от электросети.
- ▶ Выберите минимальную температуры воды.

Предохранительный клапан

ОПАСНО:

- ▶ Установите предохранительный клапан на подводе холодной воды к баку (рис. 10).

УВЕДОМЛЕНИЕ:

НИКОГДА НЕ ПЕРЕКРЫВАЙТЕ СЛИВ ВОДЫ ИЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА.
Между предохранительным клапаном и входом холодной воды (справа) электрического бака нельзя устанавливать никакую арматуру.

Если давление воды на входе находится между 1,5 и 3 бар, редуктор давления устанавливать необязательно.
Если давление воды на входе находится вне этого диапазона, необходимо:

- ▶ установить редуктор давления (рис. 10, [4]). Предохранительный клапан срабатывает всякий раз, когда давление воды в оборудовании превышает 8 бар (± 1 бар), поэтому необходимо предусмотреть способ слива этой воды.
- ▶ установить расширительный бак (рис. 10, [7]), чтобы предотвратить частое открытие предохранительного клапана. Объем расширительного бака должен быть равным 5% объему оборудования.

5.5 Электрический монтаж

ОПАСНО:

Возможен удар электрическим током!

- ▶ Перед работами с электрикой отключите бак от электросети (отключите защитный автомат или другим способом).

Все регулирующие, контролирующие и защитные устройства бака прошли усиленную проверку и готовы к эксплуатации.

ВНИМАНИЕ:

Защита электрооборудования!

- ▶ Согласно электросхеме для бака требуется отдельное подключение, автомат защиты от тока утечки 30 мА и заземление.

Электрическое подключение должно соответствовать действующим национальным требованиям по электромонтажу.

- ▶ Подключите бак к электросети через розетку с заземлением.

5.6 Пуск

- ▶ Проверьте монтаж и подключение бака.
- ▶ Откройте водопроводные краны.
- ▶ Откройте все краны горячей воды и полностью удалите воздух из трубопроводов.
- ▶ Проверьте отсутствие протечек во всех соединениях и заполните весь бак водой.
- ▶ Подключите бак к электросети.
- ▶ Объясните потребителю принцип действия и порядок обслуживания бака.

6 Действия

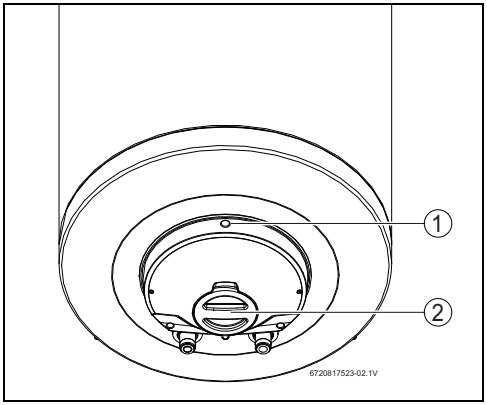


Рис. 11 Органы управления и индикации

[1] Световой индикатор работы
[2] Регулятор температур (модель Tronic 2000T)

ВНИМАНИЕ: Первый пуск бака должны выполнять только специалисты, имеющие разрешение на проведение такого вида работ. Они должны предоставить потребителю всю информацию, необходимую для исправной работы оборудования.

6.1 Включение/выключение котла

Включение

► Подключите бак к электросети через розетку с заземлением.

Выключить

► Отсоедините бак от электрической сети.

6.2 Регулировка температуры горячей воды

Когда температура воды достигает заданного значения, нагрев бака прекращается (индикатор работы гаснет). Когда температура воды опускается ниже заданного значения, то нагрев включается (горит индикатор работы) и работает до тех пор, пока не будет достигнута заданная температура.

6.2.1 Модель Tronic 1000T

Значение температуры воды на выходе, установленное изготовителем, приведено в таблице.

6.2.2 Модель Tronic 2000T

Температуру воды на выходе можно изменять регулятором температуры до 70 °C.

Повышение температуры

► Поверните регулятора температуры влево.

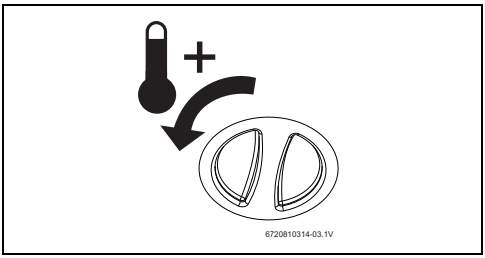


Рис. 12 Повышение температуры

Уменьшение температуры

► Поверните регулятора температуры вправо.

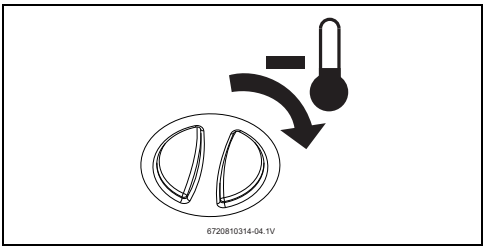


Рис. 13 Уменьшение температуры

6.3 Слив воды из бака

► Отсоедините бак от электросети.

ОПАСНО: возможно ошпаривание горячей водой!

Перед открытием предохранительного клапана откройте кран горячей воды и проверьте температуру воды в баке.

► Дождитесь, когда температура воды опустится настолько, что не будет представлять опасность ошпаривания и других повреждений.

► Закройте водопроводный кран и откройте кран горячей воды.

► Откройте предохранительный клапан (рис. 14).

▶ Дождитесь полного слива воды из бака.

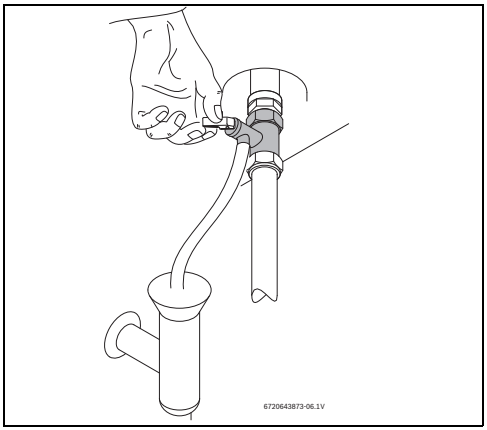


Рис. 14 Открытие предохранительного клапана вручную

7 Охрана окружающей среды и утилизация

Защита окружающей среды—это основной принцип деятельности предприятий группы Bosch.
Качество продукции, экономичность и охрана окружающей среды—равнозначные для нас цели. Мы строго соблюдаем законы и правила охраны окружающей среды.
Для защиты окружающей среды мы применяем наилучшую технику и материалы (с учетом экономических аспектов).

Упаковка

При изготовлении упаковки мы учитываем национальные правила утилизации упаковочных материалов, которые гарантируют оптимальные возможности для их переработки.
Все используемые упаковочные материалы являются экологичными и подлежат вторичной переработке.

Оборудование, отслужившее свой срок

Приборы, отслужившие свой срок, содержат материалы, которые можно отправлять на переработку.
Компоненты системы легко разделяются. Пластмасса имеет маркировку. Поэтому различные конструктивные узлы можно сортировать и отправлять на переработку или утилизировать.

Отслужившее свой срок электрическое и электронное оборудование

Этот знак означает, что продукт не должен утилизироваться вместе с другими отходами, а должен быть доставлен в пункты сбора отходов для обработки, сбора, переработки и утилизации.

Этот знак распространяется на страны, в которых действуют правила в отношении электронного лома, например, "Европейская директива 2012/19/EG об отходах электрического и электронного оборудования". Эти правила устанавливают рамочные условия, применимые к возврату и утилизации отработанного электронного оборудования в каждой стране.

Поскольку электронные устройства могут содержать опасные вещества, они требуют ответственной утилизации, чтобы минимизировать потенциальный ущерб окружающей среде и опасность для здоровья человека. Кроме того, утилизация электронного лома помогает сберечь природные ресурсы.

За более подробной информацией об экологически безопасной утилизации отработанного электрического и электронного оборудования обращайтесь в местные органы власти, в компанию по утилизации отходов или к продавцу, у которого вы приобрели изделие.

Дополнительную информацию можно найти здесь: www.weee.bosch-thermotechnology.com/

8 Контрольные осмотры и техническое обслуживание

Техническое обслуживание разрешается выполнять только специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ.

8.1 Информация для потребителей

ОСТОРОЖНО:
протечка воды

- ▶ Отключите оборудование от электросети.
- ▶ Закройте водопроводный кран (→ рис. 10).

8.1.1 Чистка

- ▶ Никогда не применяйте абразивные, едкие или содержащие растворитель чистящие средства.

- Облицовку бака можно при необходимости протереть мягкой тряпкой.

8.1.2 Проверка предохранительного клапана

- Проверьте, вытекает ли вода из слива предохранительного клапана во время нагрева.
- Никогда не перекрывайте слив предохранительного клапана.

8.1.3 Предохранительный клапан

- Минимум один раз в месяц открывайте вручную предохранительный клапан (рис. 14).

ОСТОРОЖНО:
Следите за тем, чтобы вытекающая вода не причинила вреда людям или оборудованию.

8.1.4 Техническое обслуживание и ремонт

- Потребитель несёт ответственность за регулярное проведение технического обслуживания и контрольных осмотров технической службой или специализированным предприятием, имеющим разрешение на выполнение таких работ.

8.2 Регулярное техническое обслуживание

ОСТОРОЖНО:
Перед проведением технического обслуживания:
- Отключите оборудование от электросети.
- Закройте водопроводный кран (→ рис. 10).

- Применяйте только оригинальные запчасти.
- Заказывайте запчасти по каталогу запасных частей бака.
- При проведении техобслуживания заменяйте демонтированные уплотнения на новые.

8.2.1 Проверка работоспособности

- Проверьте исправную работу всех узлов.

ВНИМАНИЕ: возможно повреждение стеклокерамического покрытия!
Никогда не очищайте внутреннее стеклокерамическое покрытие бака средствами для удаления накипи. Для защиты стеклокерамического покрытия не требуются никакие другие средства.

8.2.2 Магниевый анод

Бак-водонагреватель защищён от коррозии магниевым анодом, расположенным в баке.

ОСТОРОЖНО:
Бак можно эксплуатировать только с установленным магниевым анодом.

ОСТОРОЖНО:
Ежегодно проверяйте магниевый анод и заменяйте при необходимости. Если бак эксплуатируется без такой защиты, то он лишается гарантии изготовителя.

- Отсоедините защитный выключатель бака.
- Перед началом работ убедитесь, что бак отсоединён от электросети.
- Полностью слейте воду из бака (→ глава 6.3).
- Отверните винты крышки бака и снимите крышку.
- Отсоедините провод ограничителя температуры.
- Отверните крепёжные винты фланца (рис. 15, [1]).
- Снимите фланец (рис. 15, [2]).
- Проверьте магниевый анод и замените при необходимости.

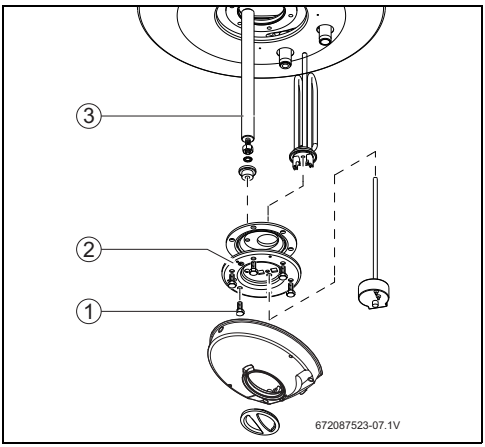


Рис. 15 Доступ во внутреннее пространство и обозначение деталей

[1] Крепежные винты
[2] Фланец
[3] Магниевый анод

8.2.3 Регулярная чистка

ОПАСНО: возможно ошпаривание горячей водой!
Во время чистки можно получить тяжёлые ожоги горячей водой.

- ▶ Проводите чистку вне периодов нормального водоразбора.

- ▶ Закройте все краны горячей воды.
- ▶ Предупредите всех жителей об опасности ошпаривания горячей водой.
- ▶ Установите ограничитель температуры на максимальное значение. Для этого поверните регулятор температуры влево до упора (→ рис. 12).
- ▶ Дождитесь, когда погаснет индикатор работы бака.
- ▶ Откройте все краны горячей воды. Начинайте с ближайшего к баку крана. Сливайте всю воду из бака не менее 3 минут.
- ▶ Закройте краны горячей воды и установите ограничитель температуры на нормальное значение.

8.2.4 Длительное неиспользование бака (дольше 3 месяцев)

Если бак не используется длительное время (более 3 месяцев), то нужно сменить в нём воду.

- ▶ Отсоедините бак от электросети.
- ▶ Полностью слейте воду из бака.
- ▶ Заполняйте бак до тех пор, пока вода не потечёт из всех кранов горячей воды.
- ▶ Подключите бак к электросети.

8.3 Защитный термостат

Бак имеет автоматическое предохранительное устройство. Если температура воды в баке поднимается выше определённого предельного значения, то из-за опасности аварии предохранительное устройство отключает бак от электросети.

ОПАСНО: Разблокировку ограничителя температуры разрешается выполнять только специалистам, имеющим допуск к выполнению таких работ!
Предохранительный ограничитель температуры следует разблокировать только после устранения причины неисправности. Для разблокировки предохранительного ограничителя температуры:

- ▶ Полностью нажмите кнопку разблокировки (рис. 16).

При частой активации предохранительного термостата:

- ▶ обеспечьте более частую чистку электронагревателя.

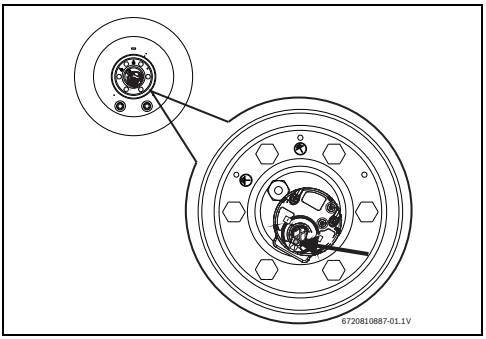


Рис. 16 Кнопка разблокировки

8.4 Внутри бака

Хранение воды при высоких температурах и характеристики самой воды могут вызвать образование накипи на поверхности электронагревателя и/или накопление шлама внутри бака, что, главным образом, влияет на следующие показатели:

- качество воды
- расход электроэнергии
- функциональность оборудования
- срок службы оборудования

Среди прочего, вышеупомянутые последствия приводят к снижению теплопередачи между нагревателем и водой, вызывая более частое включение/выключение термостата, более высокий расход электроэнергии и возможное срабатывание защиты при нарушении температурных ограничений (необходим сброс термостата вручную).

Для оптимальной работы оборудования выполните следующие рекомендации:

- Очистите внутреннюю поверхность бака.
- Очистите электронагреватель (удалите известковые отложения или замените).
- Проверьте магниевый анод.
- Замените уплотнительную манжету фланца.

Гарантия на оборудование не распространяется на вышеупомянутые действия.

8.5 После выполнения работ по техническому обслуживанию

- Подтяните все соединения и проверьте отсутствие протечек в них.
- Подключите бак к электросети.

9 Неисправности

9.1 Неисправность/причина/устранение

ОПАСНО:
Монтаж, техническое обслуживание и ремонт должны производиться только специалистами, имеющей разрешение на выполнение таких работ.

В следующих таблицах приведены меры по устранению возможных неисправностей (их разрешается выполнять только аттестованным специалистам).

Проблема							Причина	Рекомендации
Холодная вода	Очень горячая вода	Маленькая вместимость бака	Постоянный слив воды из предохранительного клапана	"Ржавая" вода	Плохо пахнущая вода	Шумы в баке		
X							Высокое напряжение или сработал защитный выключатель (превышена мощность).	▶ Проверьте, соответствует ли электрическая проводка бака необходимой силе тока.
X	X						Неправильная установка температуры на ограничителе температуры.	▶ Установите правильное значение на ограничителе температуры.
X							Срабатывает предохранительный ограничитель температуры.	▶ Убедитесь, что термостат правильно вставлен в гильзу для датчика. ▶ Сбросьте параметры термостата (→раздел 8.3). ▶ Оцените потребности техобслуживания (например, удаление известковых отложений электронагревателя, удаление грязи).
X							Неисправный нагревательный элемент.	▶ Замените нагревательный элемент.
X							Неправильная работа ограничителя температуры.	▶ Замените или заново установите ограничитель температуры.
X		X	X			X	Образование отложений в баке и/или в группе безопасности.	▶ Удалите отложения. ▶ Оцените потребность в более частом техобслуживании или в водоподготовке, если образование накипи вызвано повышенной жесткостью воды. ▶ Замените группу безопасности, если требуется.

Таб. 8

Проблема							Причина	Рекомендации
		X	X			X	Давление воды в системе.	▶ Проверьте давление воды в системе. ▶ При необходимости установите редукционный клапан (→рис. 10). ▶ Убедитесь в необходимости расширительного бака (выполните предварительную нагрузку с давлением на 0,5 бар ниже Pmax).
		X				X	Пропускная способность водопроводной сети.	▶ Проверьте трубопроводы.
				X			Внутри бака для хранения скопилась грязь.	▶ Слейте воду из водонагревателя и очистите его изнутри. ▶ Проверьте подачу воды (например, установите фильтр). ▶ Проведите техобслуживание и снова заполните бак.
					X		Загрязнение бактериями.	▶ Слейте воду из бака и промойте его. ▶ Продезинфицируйте бак.
X		X					Возможны система рециркуляции водопроводной воды, чрезмерный расход из водопроводных кранов или утечка в системе горячего водоснабжения.	▶ Измерьте время, необходимое для дополнительного отопления (→таб. 2, 3). ▶ Замените другим, в соответствии с расходом.

Таб. 8

6720821462

Российская Федерация
ООО "Бош Термотехника"
Вашутинское шоссе, 24
141400 г. Химки, Московская область
Телефон: (495) 560 90 65
www.bosch-climate.ru

Республика Беларусь
ИП ООО "Роберт Бош"
67-712, ул. Тимирязева
220035, г. Минск
Телефон: (017) 396 34 01
www.bosch-climate.by

Казахстан
ТОО "Роберт Бош"
ул. Муратбаева, 180
050012, Алматы, Казахстан
Телефон: 007 (727) 331 31 00
Факс: 007 (727) 331 48 28
www.bosch.kz