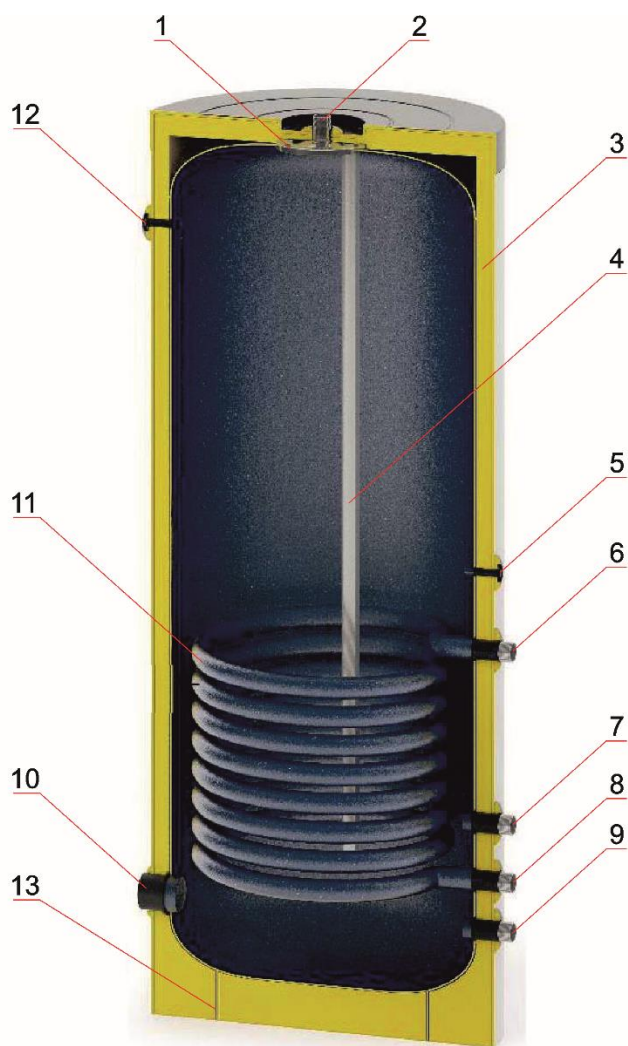


## **Бойлер косвенного нагрева RBS**

- 150 л**
- 200 л**
- 300 л**

**Инструкция по монтажу и эксплуатации  
(технический паспорт водонагревателя)**

## Устройство бойлера косвенного нагрева RBS



### Обозначения:

1. Фланец Ду 85 мм для ревизии и очистки; Фланцевая крышка закреплена шестью болтами М8 с классом прочности 8.8.
2. Патрубок выхода санитарной горячей воды (НР 1");
3. Теплоизоляция из вспенённого полиуретана (толщина 37 мм);
4. Магниевый анод (ВР 1");
5. Гильза для датчика температуры ГВС (внутренний диам. 9 мм);
6. Патрубок подающей линии греющего змеевика (НР 1");
7. Патрубок рециркуляции (НР 1");
8. Патрубок обратной линии греющего змеевика (НР 1");
9. Патрубок входа холодной воды (НР 1");
10. Патрубок для монтажа ТЭНа (ВР 1 1/2");
11. Греющий змеевик (чёрная сталь, снаружи покрыт эмалью);
12. Термометр;
13. Нижняя кольцевая опора водонагревателя с резьбовыми втулками для монтажа дополнительных ножек (4 шт.) при необходимости выравнивания бойлера «по уровню».

**Внимание!** Заглушка патрубка для монтажа ТЭНа в комплект поставки не входит и приобретается отдельно.

**Область применения:** Нагрев и хранение санитарной горячей воды.

**Материал изделия:** Холоднокатанная углеродистая сталь, покрытая стеклоэмалью WENDEL.

**Описание:** Бойлер косвенного нагрева предназначен для аккумулирования горячей воды от различных источников тепла. Бойлер серии «RBS» улучшает гибкость системы ГВС, позволяя Вам аккумулировать постоянный объем горячей воды, а также использовать рециркуляцию ГВС для повышения комфорта пользования. Возможность подключения электрического нагревателя (ТЭНа) в отверстие с внутренней резьбой 1 1/2", расположенное в нижней части бака, что обеспечивает нагрев всего объема воды в бойлере, и делает бойлер более универсальным.

Бойлер может совместно работать со следующими источниками тепла:

Твердотопливный котел  
Газовый котел

Котёл на биомассе  
Электрический котёл

Пеллетный котёл  
Солнечный коллектор

Камин с водяной рубашкой

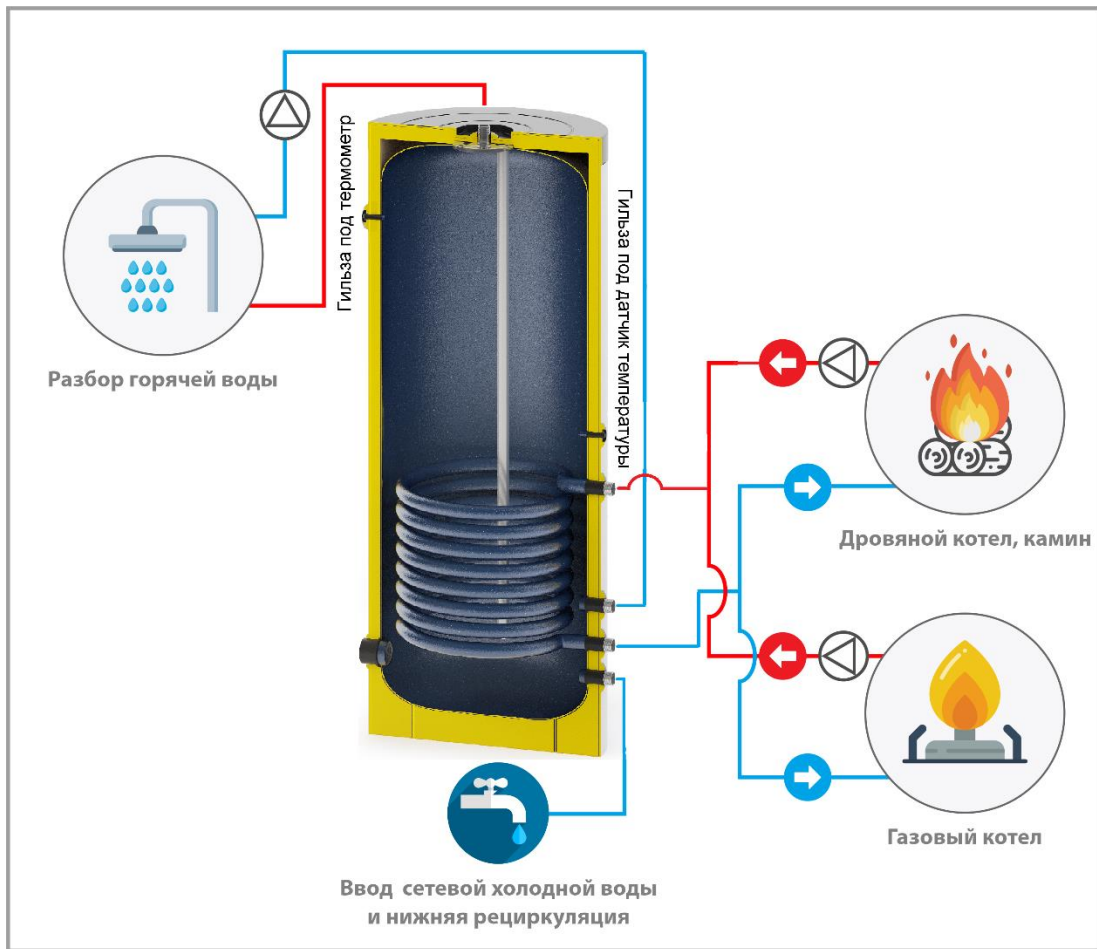
### Теплоизоляция бойлера

Съемная жесткая пенополиуретановая изоляция средней толщиной - 37 мм (коэффициент теплопроводности 0,028 Вт/м\*С).

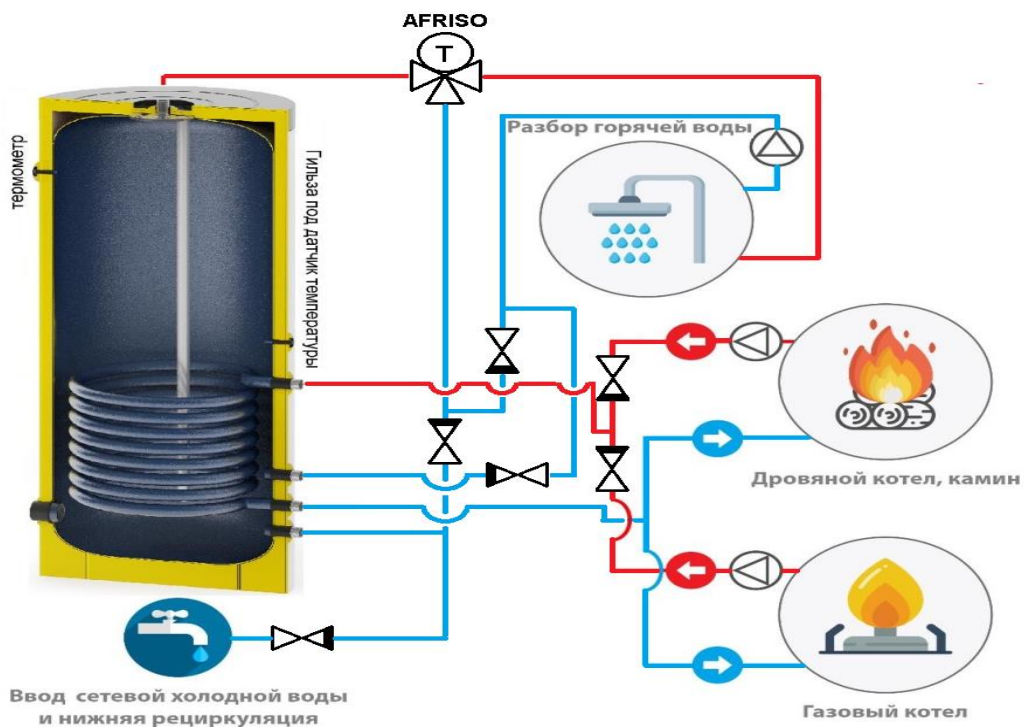
**Опционально доступно:**

- Изменение конструкции бака по чертежу заказчика (расположение патрубков подключения, фланцы, диаметры подключений, тип и толщина изоляции, площадь теплообменника и так далее) – рассчитывается индивидуально.

### Принципиальная схема работы бойлера серии «RBS»



### Схема с противоожоговым клапаном и контуром рециркуляции ГВС



## Технические характеристики

		150	200	300
<b>Параметры бойлера</b>	Ед.измер.			
Объем бойлера с ТО	л	157	211	280
Высота бойлера	мм	980	1250	1600
Диаметр бойлера без изоляции	мм	505	505	505
Диаметр бойлера с изоляцией толщиной 37 мм	мм	575	575	575
Вес с теплообменником из гладкой стали	кг	55	65	84
Габаритные размеры в упаковке Г*Ш*В	мм	700*800*1230	700*800*1500	700*800*1800
Диаметр подключения верхнего патрубка разбора ГВС (наружная резьба)	"	1	1	1
Диаметр патрубка для установки электрического нагревательного элемента (внутренняя резьба)	"	1 1/2	1 1/2	1 1/2
<b>Мощность и производительность</b>				
Рекомендуемая максимальная мощность электрического нагревательного элемента	кВт	3--6	3--6	3--6
Время нагрева бойлера с 8 до 50 градусов С от ТЭНа мощностью 3/6 кВт	мин	146 / 73	195 / 98	293 / 146
от котла мощностью				
18 кВт	мин	24	32	49
24 кВт	мин		24	37
32 кВт	мин			27
40 кВт	мин			24
Производительность бойлера в 1-ый час работы при максимальной мощности на теплообменнике и нагреве бака до 50 градусов С, на выходе из бака 45 градусов С*	л/час	603	769	1117
* - при условии работы рециркуляции				
<b>Теплообменник</b>				
Площадь теплообменника	м <sup>2</sup>	0,8	1	1,5
Мощность теплообменника	кВт	<b>19,2</b>	<b>24</b>	<b>36</b>
Гидравлическое сопротивление теплообменника				
При расходе 0,5 м <sup>3</sup> /ч	Бар	0,003	0,003	0,005
При расходе 2,2 м <sup>3</sup> /ч	Бар	0,037	0,047	0,070
При расходе 3,8 м <sup>3</sup> /ч	Бар	0,112	0,140	0,210
При расходе 5,4 м <sup>3</sup> /ч	Бар	0,204	0,256	0,384
При расходе 7,1 м <sup>3</sup> /ч	Бар	0,290	0,364	0,546
<b>Давления и температуры</b>				
Объем теплообменника	литры	4,2	5,3	7,9
Максимальная температура теплообменника	°С	95	95	95
Максимальная температура бака	°С	80	80	80
Максимальное давление в теплообменнике	Бар	6	6	6
Максимальное давление в бойлере	Бар	6	6	6
<b>Защита бойлера от коррозии</b>				
Размер магниевого анода	мм	650*26	650*26	950*26
Блок управления активным титановым анодом		G2/Gn	G2/Gn	G2/Gn
Длина активного титанового анода	мм	400/200	600/200	600/200

### 1. Описание

1.1 Бойлер серии «RBS» предназначен для использования в системах ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ!

1.2 Бойлер серии «RBS» рассчитан на рабочую температуру с использованием воды в диапазоне от +2 до +80 градусов по Цельсию.

1.3 Все модели данной серии обладают следующими конструктивными особенностями:

А) Нижняя опора бойлера выполнена по принципу кольцевой опоры, позволяющей равномерно распределять вес бойлера на поверхность пола и обеспечить устойчивость водонагревателя.

Б) Все бойлеры оснащены подводными и отводящими патрубками, выполненными из толстостенной трубы.

С наружной стороны бойлеры в стандартном исполнении объемом до 1000л включительно защищены съёмной пластиковой обшивкой белого цвета.

## 2. Размещение, монтаж, эксплуатация

2.1 Установку бойлера следует начать с ознакомления с техническим паспортом и инструкцией по монтажу и эксплуатации бойлера, (читайте на [www.huchentec.ru/podderzhka](http://www.huchentec.ru/podderzhka))

2.2 Место установки бойлера необходимо выбрать так, чтобы:

- в случае возникновения утечки в бойлере, вода могла уходить в трап канализации, и тем самым удаляться из помещения беспрепятственно;

- предохранить его от ударов, производственной вибрации, воздействия атмосферных осадков (устанавливается только внутри помещений). Любой удар или механическое воздействие могут привести к нарушению теплоизоляционного материала, а также к нарушению целостности внутреннего покрытия бойлера, его герметичности и как следствие преждевременному выходу бойлера из строя!

Приступая к монтажу, необходимо помнить, что к бойлеру необходимо обеспечить свободный доступ для подключения, обслуживания или демонтажа.

2.3 Монтаж бойлера должен производиться квалифицированными специалистами и лицами, имеющими аттестат либо лицензию на выполнение работ связанных с инсталляцией систем отопления! Требуется подтверждение установки в гарантийном талоне.

### 2.4. Перед началом эксплуатации промыть бойлер водой!

2.4.1 Бойлер должен быть заземлен, для этого в нижней части бойлера (либо верхней части бойлера, под болт фланца) на его опорной части приварена одна или несколько пластин для крепления к поддону, которые можно в свою очередь использовать и для подключения заземления к бойлеру. Сопротивление заземляющей шины должно быть не более 4,0 Ом. Доступ к заземляющей шине обеспечивается силами заказчика.

2.5. Приемка товара по качеству, комплектности и количеству товарных единиц в упаковке производится Покупателем в течение двух календарных дней с момента получения товара, но не позднее 14 (четырнадцати) календарных дней с момента передачи товара.

2.6. Период замены магниевого анода – не позднее 6 месяцев с начала эксплуатации. Осмотр магниевого анода – не реже 1 раза в 3 месяца (если анод хотя бы в одном месте потерял более 10 мм своего диаметра, его необходимо незамедлительно заменить).

Проверка на работоспособность Титанового анода сервисным инженером – не реже одного раза в год, с пометкой в паспорте (в случае исправной работы анод не требует замены).

**Проверку и замену анодов производить с пометкой в паспорте (дата проверки, результат проверки).**

2.7. Нельзя начинать эксплуатацию бойлера, не наполнив его водой!

2.8. Нельзя эксплуатировать бойлер без исправного клапана безопасности. Состояние клапана безопасности необходимо проверять каждые 90 дней – поворотом головки (воротка) влево или вправо так, чтобы вода потекла из бокового отвода наружу. Затем установите вороток в исходное положение. Если при повороте воротка не пойдет вода, то клапан неисправен. Когда после поворота воротка и после возвращения в прежнее положение наблюдается непрерывная утечка воды, то загрязнен плунжер клапана. Несколько раз промойте клапан, открыв отток поворачиванием воротка. Чтобы избежать неконтролируемого оттока воды, необходимо установить шланг

для слива воды в канализацию. Внимание – возможность вытекания горячей воды! Из клапана безопасности чрезмерно вытекает вода в результате:

1) давление поступающей воды выше допустимого значения,

2) краткосрочных, резких скачков давления поступающей воды – это не является гарантийным случаем и не подлежит замене. Компания не несет ответственности за плохую работу клапана безопасности, вызванную неправильной установкой клапана и ошибками в системе, например, отсутствием редукционного клапана в системе подачи холодной воды.

2.9. Нельзя перекрывать капанье воды из клапана безопасности – не затыкать отверстие клапана безопасности. Если из клапана все время просачивается вода, это означает, что давление в системе водопроводной сети слишком высокое или же клапан безопасности неисправен. Выход сливного клапана должен быть направлен вниз. Под клапаном рекомендуется поставить воронку для слива воды. Можно установить сливной шланг и направить его в канализацию для удаления воды, возникающей при открытии клапана безопасности. Шланг должен выдерживать температуру +95 градусов Цельсия с внутренним диаметром не менее 9 мм, максимальной длиной 1,2 м, плоскость для стока с уклоном вниз (мин. 3%), в помещении, в котором температура не опускается ниже 0 градусов Цельсия. Шланг следует защитить от механических повреждений, а его выход должен быть виден (для проверки работы клапана).

2.10. Бойлер не должен размещаться в непосредственной близости от открытого огня, либо соприкасаться с изоляцией самого котла, устанавливающая организация при монтаже системы отопления с бойлером должна обеспечить соблюдение норм пожарной безопасности при эксплуатации!

2.11. Следует немедленно отключить бойлер, если из смесителя выходит пар (об этом следует сообщить в сервисный центр)

2.12. Постоянная работа бойлера с максимальной температурой может вызвать износ электрических деталей.

2.13. Надлежащая защита котла, взаимодействующего с бойлером, гарантирует надлежащую защиту теплообменника бойлера.

2.14. Каждые 12 месяцев необходимо проводить профилактику по промывке бойлера от осадка.

2.15. Чтобы продлить срок службы бойлера и обеспечить эффективное функционирование клапана безопасности, следует применять фильтры, исключающие загрязнение.

2.16. Водонагреватель необходимо подключить непосредственно к водопроводной сети с давлением не более 0,6 Мпа (около 6 бар), причем минимальное давление не может быть меньше, чем 0,1 Мпа – 1 бар. На трубе подачи холодной воды необходимо установить клапан безопасности. Отверстие оттока клапана безопасности должно быть постоянно открытым – соединено с атмосферой. Между предохранительным клапаном и водонагревателем нельзя устанавливать никакого устройства (например, обратного клапана, запорного клапана), однако допускается установка тройника со сливным клапаном. Когда давление в системе водоснабжения превышает 0,6 Мпа, его необходимо снизить с помощью редукционного клапана.

2.17. Все работы по техническому обслуживанию и установке следует выполнять в соответствии с действующими правилами техники безопасности.

## 2.18. ПРИЧИНЫ ВОЗНИКШИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправности	Причина	Устранение неисправности
Предохранительный клапан не открывается (также при попытке продувки)	-Предохранительный клапан засорен	-Прочистить клапан или заменить
Предохранительный клапан пропускает	- Предохранительный клапан безопасности загрязнен или поврежден. - Слишком большое давление воды.	- Почистить клапан безопасности. - Использовать редуктор давления.
Вода в водонагревателе стала грязной	- Много осадка в баке. - Магниевый анод изношен.	- Очистить бак от осадка. - Заменить магниевый анод. (не гарантийный случай)

**В зависимости от объема вашего контура ГВС необходимо установить расширительный бак (10% от объема контура) и группу безопасности (на 6 бар) на этот контур, так как система является закрытой!!!**

### 3. Выбор водонагревателя

3.1 Выбор бойлера осуществляется индивидуально по параметрам системы отопления или ГВС, либо согласно проектной документации. Так же перед тем как выбирать водонагреватель, вы должны проверить качество сетевой холодной воды в своем доме на предмет содержания в ней химических веществ из таблицы, приведенной ниже в паспорте. Если химический состав не соответствует, то необходимо перед установкой бойлера установить оборудование для водоподготовки и очистки воды. Так же перед установкой убедитесь, что сопротивление заземляющей шины в вашем доме не превышает 4,0 Ом, это сделает жизнь ваших близких и родных людей безопаснее, и защитит ваш бойлер от негативных воздействий блуждающих токов.

3.2 Производитель сохраняет за собой право на технические изменения в соответствии с конструкторской документацией.

### 4. Гарантийные обязательства

4.1 Производитель гарантирует работу изделия не менее 24 месяцев с момента сдачи отопительной системы в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты отгрузки изделия со склада ООО «Хух ЭНТЕК РУС», при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. На изделие может быть активирована и реализована расширенная гарантия до 8 лет, согласно положения о расширенной гарантии (регламент рассмотрения гарантийного случая и перечень необходимых документов можно узнать по адресу <http://huchentec.ru/garantiya>).

4.2 Порядок выполнения гарантийных обязательств. Если претензии по гарантии обоснованы, сервисная служба «Huch EnTEC RUS» принимает решение, каким способом могут быть устранены выявленные недостатки – с помощью ремонта или замены неисправного прибора. Срок действия гарантии, указанный в гарантийном талоне, при этом не меняется. В случае замены неисправного прибора на новый, срок действия гарантии не продлевается, а в гарантийном талоне делается отметка о замене.

4.3 Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения инструкции по монтажу и эксплуатации, требований технического паспорта, а также при наличии механических повреждений.

4.4. По неисправностям, обнаруженным в течение гарантийного срока, следует обращаться к производителю/импортеру. Бесплатный ремонт неисправностей, возникших по вине производителя, будет производиться в срок, указанный в действующем законодательстве, от даты подтверждения производителем/импортером, что случай является гарантийным.

**ВНИМАНИЕ** – Не демонтируйте бойлер при наступлении рекламационного случая, прежде чем не получите разрешение от завода изготовителя либо импортера!

4.5. Для предъявления рекламации в сервисный центр импортера/продавца, необходимо указать следующие данные: номер заказа и заводской номер изделия (находится на информационной наклейке), дату покупки (чек, накладная), описание неисправности, точный адрес установки и контактный номер телефона эксплуатирующего лица.

4.6. Условием выполнения гарантийного ремонта бойлера является предоставление пользователем товарного чека, накладной и гарантийного талона – правильно заполненного полностью, с отметкой продавца и монтирующей организации, и не содержащего каких-либо исправлений. Гарантийный талон необходимо сохранять в течение всего периода эксплуатации оборудования.

4.7. Запрещается устанавливать бойлер без исправного клапана безопасности. Для соблюдения гарантии необходимо подтверждение покупки соответствующего клапана безопасности и гарантийный талон клапана безопасности.

4.8. Монтаж и ввод в эксплуатацию бойлера, составляющего предмет обеспечения гарантии, должны быть сделаны квалифицированным специалистом в соответствии с правилами, установленными законодательством, а также инструкции по монтажу и эксплуатации. (читайте на [www.huchentec.ru](http://www.huchentec.ru))

4.9. Защищайте бойлер от прямого попадания солнечных лучей.

4.10. Бойлер должен быть установлен в зонах, не подверженных воздействию погоды (дождь, снег и т.д.).

4.11. Для подключения бойлера не следует применять трубы из пластика, не приспособленные для работы при температуре +100 градусов по Цельсию и давлении 1,0 Мпа.

4.12. Бойлер следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить к нему свободный доступ для технического обслуживания.

4.13. Производитель не несет ответственности за возможные неудобства или расходы, связанные с конструктивными изменениями здания/помещений, необходимые для вноса или выноса, монтажа или демонтажа бойлера (например, узкие двери или коридоры) - запрос покрытия расходов, будет производителем отклонен. Если монтаж водонагревателя должен быть выполнен в необычном месте (например, на чердаке, в помещениях с



полом, чувствительным к воздействию воды, складах и т.д.) необходимо защитить помещение от возможного попадания воды и рассмотреть возможность установки устройств, предназначенных для сбора и отвода этой воды, чтобы избежать повреждения.

4.14. Все механические повреждения резервуара приводят к потере гарантии.

4.15. Предохранительный клапан должен быть установлен непосредственно перед бойлером на трубе подачи в него холодной воды. Используйте только клапаны с соответствующими техническими характеристиками, приспособленные для емкостных водонагревателей. Клапан безопасности следует использовать в соответствии с инструкцией по эксплуатации клапана.

4.16. Категорически запрещается монтаж дополнительных устройств (например, запорного клапана, обратного клапана и т.д.) между клапаном безопасности и водонагревателем. Всего лишь рекомендуется установить тройник для слива воды из бойлера.

4.17. Нельзя устанавливать бойлер в помещениях, где температура окружающей среды может опускаться ниже 0 градусов по Цельсию.

4.18. Гарантия не распространяется, если:

- система отопления с использованием бойлера была заполнена не подготовленной водой, либо специально подготовленным раствором для заправки систем отопления с соответствующим сертификатом качества (для бойлеров, предназначенных для систем отопления). В теплообменнике бойлера ГВС также должна быть очищенная либо подготовленная вода.

- система отопления и бойлер не были заземлены (это необходимо для предотвращения влияния паразитирующих (блуждающих) токов на металл, и как результат – возникновение и ускорение коррозии);

- в случае использования бойлера в системах отопления с наличием воздуха в сети (для баков, предназначенных для систем отопления);

- в случае, если бойлер использовался в системе отопления и ГВС не оснащенной соответствующей группой безопасности для сброса избыточного давления;

- в случае использования бойлера в агрессивных средах;

- в случае некачественного монтажа;

- в случае отсутствия расширительного бака для закрытой системы отопления и ГВС, необходимого объема (10% от объема системы).

- Качество санитарной горячей воды в бойлере должно соответствовать следующим нормам:

Электропроводность мс/см *)	>450	-
рН	<6	0
	6-8+	+
	>8	-
Хлориды (мг/л)	>50	-
Сернистые соединения (мг/л)	<50+	+
	50-200 0	0
	>200	-
Азотные соединения (мг/л)	<100	+
Углекислый газ (мг/л)	<5 +	+
	5-20 0	0
	>20	-
Кислород (мг/л)	<1 +	+
	1-8 0	0

	>8	-
<b>Амон (мг/л)</b>	<2 +	+
	2-20 0	0
	>20	-
<b>Железо и марганец (мг/л)</b>	>0.2	0
<b>Сернистые соединения (мг/л)</b>	<5	-
<b>Хлор (мг/л)</b>	<0.5	+

\*) при 20 градусах Цельсия

+ - устойчивый материал

0 - может произойти разрушение, если несколько веществ достигнет величины " 0 "

- - не рекомендуется использовать.

- повреждения, вызванные неправильной транспортировкой;

- умышленные повреждения или повреждения, возникшие в результате невнимательности;

- механические повреждения или повреждения, вытекающие из действий атмосферных условий (например, мороз) и действий, вытекающих из-за превышения допустимого рабочего давления, указанного в техническом паспорте;

- неисправности, вызванные применением арматуры, несовместимой с действующими стандартами;

- аварии, вызванные монтажом или эксплуатацией неисправных, или поврежденных клапанов безопасности;

- повреждения, являющиеся результатом неправильного использования;

- повреждения, являющиеся следствием несоблюдения правил, содержащихся в Инструкции по монтажу и эксплуатации бойлера и Техническом паспорте;

- повреждения, возникшие в результате пожара, наводнения, удара молнии, скачков напряжения в электрической сети или других случаев;

- аварии, произошедшие в результате использования неоригинальных запасных частей, таких как блок ТЭН, анод магниевый, титановый анод, термостат, термометр, прокладка и т.д.;

- случаи возникновения электрохимической коррозии;

- повреждения, являющиеся результатом отсутствия замены магниевых анодов или периодичности проверки работоспособности титанового анода в указанные в техническом паспорте сроки;

- случаи, в которых появляется разница в температуре между водой, текущей из крана и показаниями на термометре до 12 градусов по Цельсию (может быть на это влияют, в частности, гистерезис термостата, расстояние между резервуаром и точкой потребления, низкая температура в помещении, в котором установлен водонагреватель);

- случаи, связанные с естественным образованием камня;

- повреждения, являющиеся результатом отсутствия периодической чистки бойлера от накопленного шлака и осадка;

4.19. Способ ремонта бойлера определяет производитель.

4.20. В бесплатный ремонт не входят: регулировки бойлера, замена магниевых анодов, замена уплотнения или других, естественно изнашиваемых в процессе эксплуатации частей.

4.21. Данные условия гарантии производителя являются единственными. Никакие другие гарантии не принимаются, если не будут даны на это указания в письменном виде от производителя.

4.22. По вопросам, не урегулированным настоящими условиями, применяются нормы Гражданского Кодекса.

5. Условия хранения:

Осуществлять хранение товара до ввода в эксплуатацию в сухом, отапливаемом помещении при температуре не ниже 20°C и относительной влажности не более 65%.

**Комплектация стандартного изделия:**

1. Бойлер косвенного нагрева - 1шт
2. Теплоизоляция несъемная - 1шт
3. Верхняя декоративная крышка - 1шт
4. Термометр - 1шт
5. Паспорт на изделие - 1шт
6. Магниевый анод - 1шт
7. Титановый анод с блоком питания (опция по запросу) -1шт. Если установлен титановый анод, магниевый анод не устанавливается.

Завод изготовитель уведомляет Вас о том, что на наружной металлической поверхности бойлера могут образовываться повреждения грунтового покрытия в связи с тем, что изделие в процессе производства проходило термообработку при температуре свыше 850°C. Это вызывает образование окислов (оксид железа и прочее) на наружной поверхности бойлера, которые в последствии могут отслаиваться от поверхности вместе с грунтовым покрытием. Это не влияет на работоспособность бойлера и не уменьшает гарантийный срок и срок службы изделия.

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Название и адрес торгующей организации

\_\_\_\_\_

М.П.

Название и адрес монтирующей организации

\_\_\_\_\_ М.П.

### Таблица замены магниевого анода

Дата замены	№ и дата чека, накладной	Модель анода	Организация, производящая замену	ФИО	Подпись

### Таблица проверки титанового анода

Дата проверки	№ и дата чека, накладной	Модель анода	Организация, производящая проверку	ФИО	Подпись

ООО "Хух ЭНТЕК РУС"

РФ, г. Москва, ул. Мелитопольская 2-я, д.4А, стр.40

Телефон: +7(495) 249 04 59, сайт: [www.huchentec.ru](http://www.huchentec.ru), e-mail: info@huchentec.ru

Техническая поддержка: +7 (985) 201 89 87 e-mail: products@huchentec.ru