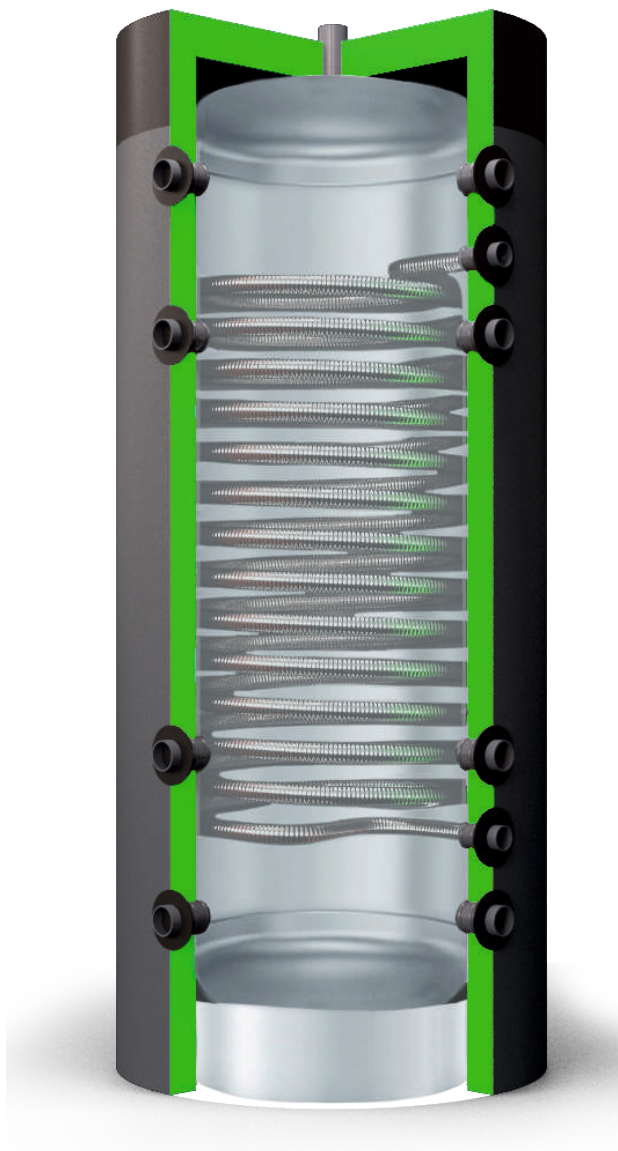


«Lavoro бойлеры 200÷3000 литров» для систем ГВС

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Область применения: Накопление и аккумулирование нагретой санитарной воды для нужд ГВС.

Материал изделия: Нержавеющая сталь AISI 304.

Описание: - Бойлер предназначен для аккумулирования горячей воды от различных источников. Бойлер Lavoro улучшает гибкость системы ГВС, позволяя аккумулировать постоянный объем горячей воды, а возможность подключения электрического нагревателя в отверстие с внутренней резьбой 1 1/2" в нижней части бака, делает бак более универсальным. Хорошо сочетается следующие источники тепла:

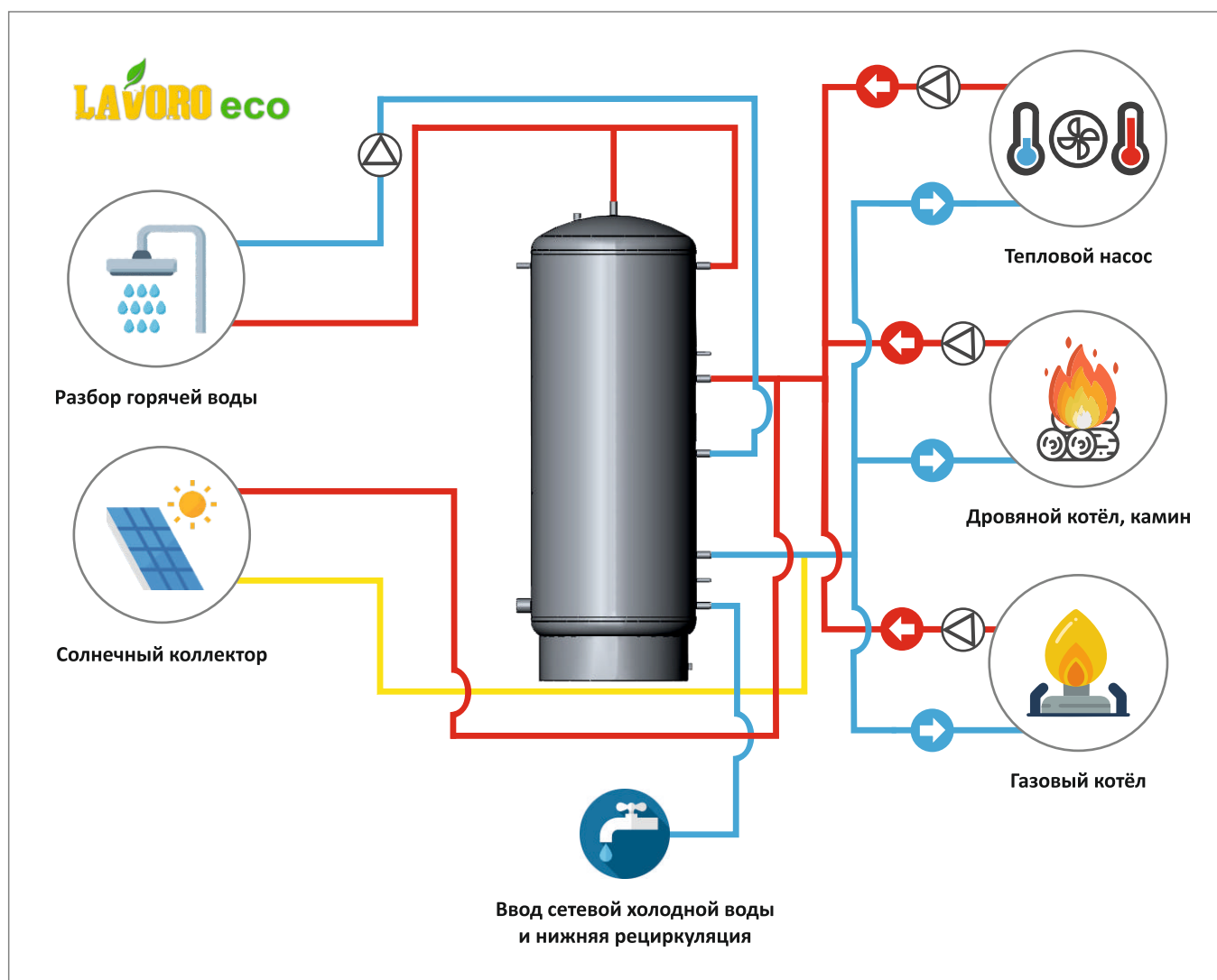
- Твердотопливный котел
- Пеллетный котел
- Газовый котел
- Электрический котел
- Солнечный коллектор

Изоляция бака выполнена из негорючего полиэфирного материала толщиной 50 мм, поддающегося 100% вторичной переработке (экологически безопасный материал), материал обладает высоким коэффициентом сопротивления теплопередачи, а также высоким классом огнестойкости класса B-s2d0 в соответствии с Европейскими требованиями EN 13501.

ВАЖНО! доступно:

- Изменение конструкции бака по чертежу заказчика (расположение патрубков подключения, фланцы, диаметры подключений, тип и толщина изоляции) – рассчитывается индивидуально, обращайтесь в отдел сбыта по телефону: 8 800 250 82 92 или по почте: info@lavoroeco.ru

Принципиальная схема работы бойлера Lavoro



1.1 Бойлер Lavoro предназначен для использования в системах ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ!

1.2 Бойлер ГВС рассчитан на рабочую температуру с использованием воды в диапазоне от +2 до +95 градусов по Цельсию.

1.3 Все модели данной серии обладают следующими конструктивными особенностями:

- баки сделаны из прочной высококачественной нержавеющей стали марки AISI 304 и по своей конструкции рассчитаны на многолетнюю эксплуатацию.
- нижняя опора бака выполнена по принципу кольцевой опоры, позволяющей равномерно распределять вес бака на поверхность пола и обеспечить устойчивость.
- все баки оснащены подводящими и отводящими штуцерами, выполненными из толстостенной трубы.
- с наружной стороны баки в стандартном исполнении защищены пластиковой тканевой обшивкой с ПВХ пропиткой. Цветовую гамму изоляций уточняйте у продающей стороны.

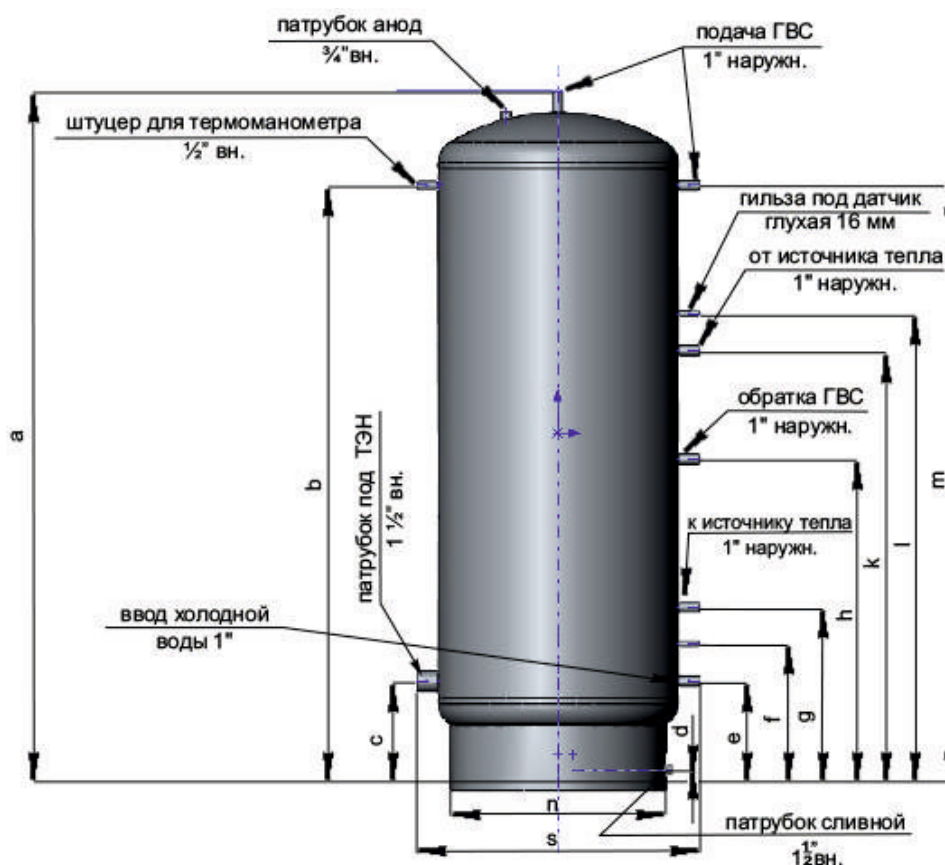


Таблица 1. Технические характеристики и размеры бойлеров Lavoro

Технические характеристики	Модели и значения								
	Бойлер 200	Бойлер 300	Бойлер 500	Бойлер 750	Бойлер 1000	Бойлер 1500	Бойлер 2000	Бойлер 2500	Бойлер 3000
Объем, литры, высота, мм	200/1260	285/1687	485/1764	730/1780	980/2314	1450/2180	2000/2250	2480/2070	2980/2399
Диаметр с изоляцией, мм	608	608	758	898	898	1108	1350	1508	1508
Рабочее давление бака, Мпа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Максимальная рабочая температура, С°	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Суточные потери энергии, КВт/ч	0,16	0,2	0,26	0,4	0,56	0,81	1,22	1,62	1,62
Масса, кг	62	118	122	170	206	244	252	440	480
Параметры теплообменника									
Максимальное давление теплообменника, Мпа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Внутренний диаметр трубы теплообменника, мм	27	27	27	27	27	27	27	27	27
Максимальная температура теплообменника, С°	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Площадь теплообменника, м²	0,95	1,3	2,5	2,5	3,8	3,8	3,8	3,8	6,4

Основные присоединительные размеры, мм	Модели и значения								
	Бойлер 200	Бойлер 300	Бойлер 500	Бойлер 750	Бойлер 1000	Бойлер 1500	Бойлер 2000	Бойлер 2500	Бойлер 3000
a	1260	1686	1760	1298	2312	2177	2081	2070	2399
b	1021	1435	1471	1490	2000	1802	2110	1560	1888
c	292	300	336	355	360	422	536	559	559
d	68	76	76	76	76	76	76	68	68
e	292	300	336	355	360	422	480	559	559
f	368	376	412	432	482	545	575	635	635
g	444	452	488	507	604	667	692	711	711
h	656	815	852	871	864	926	1056	971	971
k	869	996	1032	1051	1084	1146	1281	1191	1191
l	945	1072	1109	1128	1206	1269	1340	1267	1267
m	1021	1435	1471	1490	2000	1802	1802	1560	1888
n	425	425	525	620	715	860	1220	1220	1220
s	648	648	798	938	938	1148	1340	1552	1552

1. Размещение, монтаж, эксплуатация

2.1 Установку бака следует начать с ознакомления с техническим паспортом и инструкцией по монтажу и эксплуатации баков.

2.2 Место установки бака необходимо выбрать так, чтобы:

- в случае возникновения утечки в баке, 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 герметичности и как следствие выхода из строя бака!

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

2.3 Монтаж бака производится 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 бойлер **ОБЯЗАТЕЛЬНО** промыть водой!

2.5. Бак должен быть **ЗАЗЕМЛЕН**, для этого в нижней части бака на его опорной части приварен болт, который можно использовать и для подключения земли к баку. Сопротивление заземляющей шины должно быть не более 4 Ом. Доступ к заземляющей шине обеспечивается силами заказчика.

2.6 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.

2.7. **ВАЖНО!** Период замены магниевого анода – не позднее 6 месяцев с начала эксплуатации. Осмотр магниевого анода – не реже 1 раза в 6 месяцев. Проверка на работоспособность анодов - не реже одного раза в год. Проверку и замену анодов производить с пометкой в паспорте (дата проверки, результат проверки).

2.8. Нельзя начинать эксплуатацию бака, не наполнив его водой.

2.9. Нельзя эксплуатировать бак без исправного клапана безопасности. Состояние клапана безопасности необходимо проверять каждые 30 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 – возможно вытекание горячей/нагретой воды. Из клапана безопасности чрезмерно вытекает вода в результате:

- 1давление поступающей воды выше допустимого значения,
 - краткосрочных, резких скачков давления поступающей воды – 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.

2.10. Нельзя перекрывать подкапывание воды из клапана безопасности, 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 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).

2.11. Бак не должен размещаться в непосредственной близости от открытого огня, либо соприкасаться с изоляцией самого котла, инсталлирующая организация при монтаже системы отопления с баком должна обеспечить соблюдение норм пожарной безопасности при эксплуатации!

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

2.13. Постоянная работа бака с максимальной температурой вызывает износ электрических деталей бака.

2.14. Надлежащая защита котла, взаимодействующего с баком, гарантирует надлежащую защиту теплообменника бака.

2.15. Каждые 12 месяцев необходимо проводить профилактику по промывке бака от осадка.

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

2.17. Бойлер необходимо подключить непосредственно к водопроводной сети с давлением не более 0,3 Мпа (около 3 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 0,3 Мпа, его необходимо снизить с помощью редукционного клапана.

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

2.18. Возможные причины 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)

3. Выбор бака

3.1 Выбор бойлера осуществляется индивидуально по параметрам системы отопления или ГВС, либо согласно проектной документации.

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

4. Гарантийные обязательства

4.1 Изготовитель гарантирует соответствие бойлеров Lavago требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации. Гарантийный срок – 2 года с дня продажи заводом-изготовителем.

4.2 Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине предприятия-изготовителя.

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 продавцу. Бесплатный ремонт неисправностей, возникших по вине производителя, будет производиться в срок, указанный в действующем законодательстве, от даты подтверждения производителем, что случай является гарантийным.

ВНИМАНИЕ – Не демонтируйте бак при наступлении рекламационного случая, прежде чем не получите разрешение от завода изготовителя.

4.5. Для предъявления рекламации в сервисный центр 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.

4.6. Условием выполнения гарантийного ремонта бака является предоставление пользователем товарного чека, накладной и гарантийного талона – правильно заполненного полностью, с отметкой продавца и монтирующей организации и не содержащую 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 бака, составляющего предмет обеспечения гарантии, должны быть сделаны квалифицированным специалистом в соответствии с правилами, установленными законодательством, а также инструкции по монтажу и эксплуатации.

4.9. Защищайте бак от прямого попадания солнечных лучей.

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

4.11. Для подключения бака не следует применять трубы из пластика, не приспособленные для работы при температуре 100 градусов Цельсия и давлению 1,0 Мпа.

4.12. Бак 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 в связи с условиями места установки (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 баком 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 бака.

4.17. Нельзя устанавливать бак в помещениях, где температура окружающей среды может опускаться ниже 0 градусов Цельсия.

4.18. Гарантия не распространяется, если:

- система отопления с использованием бака была заполнена не раствором дистиллированной воды либо специально подготовленным раствором для заправки систем отопления с соответствующим сертификатом качества (для баков,

предназначенных для систем отопления). В теплообменнике бака ГВС также должна быть очищенная либо подготовленная вода;

- система отопления не была заземлена (это необходимо для предотвращения влияния паразитирующих (блуждающих) токов на металл и как результат возникновение и ускорение коррозии);
- в случае использования бака в системах отопления с наличием воздуха в сети (для баков, предназначенных для систем отопления);
- бак не был заземлен (это необходимо для предотвращения влияния паразитирующих (блуждающих) токов на металл и как результат возникновение и ускорение коррозии);
- в случае если бак использовался в системе отопления и ГВС не оснащенной соответствующей группой безопасности для сброса избыточного давления;
- в случае использования бака в агрессивных средах;
- в случае некачественного монтажа;
- в случае эксплуатации бойлера без магниевых анодов;
- в случае отсутствия расширительного бака для закрытой системы отопления и ГВС, необходимого объема (10% от объема системы);
- 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 баков 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, прокладки и т.д.;
- случаи возникновения электрохимической коррозии;
- повреждения, являющиеся результатом отсутствия замены магниевых анодов 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 Цельсия (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 бака 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.

Электропроводность мс/см *)	>450	-	
pH	<6	0	
	6-8+	+	
	>8	-	
Хлориды (мг/л)	>50	-	
Сернистые соединения (мг/л)	<50+	+	
	50-200	0	
	>200	-	
Азотные соединения (мг/л)	<100	+	
Углекислый газ (мг/л)	<5 +	+	
	5-20	0	* при 20 градусах Цельсия «+» устойчивый материал «0» может произойти разрушение, если несколько веществ достигнет величины «0» «-» не рекомендуется использовать
	>20	-	
Кислород (мг/л)	<1 +	+	
	1-8	0	
	>8	-	
Амон (мг/л)	<2 +	+	
	2-20	0	
	>20	-	
Железо и марганец (мг/л)	>0.2	0	
Сернистые соединения (мг/л)	<5	-	
Хлор (мг/л)	<0.5	+	

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%.

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

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

на гарантийный ремонт Бойлера

Заводской номер № _____

Продан магазином _____

Штамп магазина _____ 20 _____ Г.
(подпись)

Владелец и его адрес _____

(подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей:

Мастер (механик) _____
(подпись)

Владелец _____
(подпись)

« » _____ 20 г.

Утверждаю:
Руководитель _____
(наименование бытового предприятия)

Штамп предприятия _____

Основные преимущества бойлера косвенного нагрева Classic



поддерживает постоянную температуру



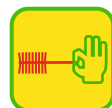
повышает безопасность системы отопления



увеличивает срок службы теплообменника



продлевает период между закладками топлива в котёл



простота в обслуживании



широкий модельный ряд



повышает КПД котла



изготовлен из углеродной стали

Отдел сбыта:

8-800-250-8292 (звонок по России бесплатный)

8-4942-46-13-96 (многоканальный)

Лаворо.рф

info@lavoroeco.ru

Смотрите нас на канале YouTube



Как сделать отопление эффективней?