



БОЙЛЕРЫ КОСВЕННОГО НАГРЕВА

Р 150-1000

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Дата отгрузки со склада:

__/__/2022

М.П.



1. Общие положения.

1.1 Описание.

В техническом паспорте описаны бойлеры косвенного нагрева STEELSUN номинальным объемом от 150 до 1000 литров. Материал бака - углеродистая сталь с эмалированным покрытием. Бак предназначен для аккумулирования горячей воды от различных источников тепла. Бойлер STEELSUN улучшает гибкость системы ГВС, позволяя Вам аккумулировать постоянный объем горячей воды, использовать рециркуляцию ГВС для повышения комфорта пользования. А возможность подключения электрического нагревателя в отверстие с внутренней резьбой 2" (для баков 750 и 1000 литров) или 1 1/2" (для баков до 500 литров включительно) в нижней части бака, делает бак более универсальным.

1.2. Конструктивные особенности.

Для типов бойлеров доступны два типа изоляции:

- Бак 150 литров-500 литров включительно, несъемная жесткая пенополиуретановая изоляция средней толщиной - 40 мм (коэффициент теплопроводности 0,028 Вт/м*С).
- Бак 750 литров- 2000 литров съемная мягкая полиэфирная изоляция толщиной 65-70 мм, выполненная по технологии NOFIRE с классом огнестойкости B-s2d0 в соответствии с Европейскими требованиями EN 13501 – (коэффициент теплопроводности материала - 0,031 Вт/м*С).

Бойлер STEELSUN рассчитан на рабочую температуру с использованием воды в диапазоне от +2 до +80 градусов по Цельсию.

Все модели данной серии обладают следующими конструктивными особенностями:

- а). Нижняя опора бойлера выполнена по принципу кольцевой опоры, позволяющей равномерно распределять вес на поверхность пола и обеспечить устойчивость.
- б). Все бойлеры оснащены подводящими и отводящими штуцерами, выполненными из толстостенной трубы.
- в). С наружной стороны бойлеры в стандартном исполнении объемом до 500 л включительно, защищены пластиковой обшивкой.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН.



1. Условия исполнения гарантийных обязательств:

- Гарантийный талон должен быть надлежащим способом заполнен (подтверждена дата продажи и установки).
- Установка изделия должна быть выполнена уполномоченным лицом (подтверждена в акте выполненных работ).
- Перед вводом в эксплуатацию, покупатель обязан ознакомиться техническим паспортом на изделие.

2. Потеря гарантии:

- Если ремонт в период гарантийного срока проводился не продавцом или его договорным сервисным партнером.
- Если были нарушены требования к транспортировке, монтажу и эксплуатации, указанные в паспорте на изделие.
- Если изделие использовалось с нарушением монтажно-эксплуатационных инструкций и требований продавца и производителя.
- Если производились неквалифицированные преобразования изделия или вмешательства в его конструкцию.
- Если повреждена или отсутствует паспортная табличка с заводским номером.

3. Сервис:

Гарантийный ремонт обеспечивает продавец собственными силами или с помощью договорных и авторизованных сервисных партнеров.

4. Порядок предъявления рекламаций:

- Конечный покупатель сообщает на адрес договорного сервисного партнера или непосредственно продавца характер дефекта, заводской номер, типовой номер и дату продажи изделия (из гарантийного талона) совместно с кратким описанием дефекта.
- Предоставляет фото и/или видео смонтированного оборудования, его подключения и составленный совместно с продавцом Акт поставки некачественного товара.

Не производить демонтаж оборудования до заключения сервиса!

В случае необоснованной рекламации расходы, связанные с ее рассмотрением, оплачивает непосредственно покупатель.

С УСЛОВИЯМИ ГАРАНТИИ ОЗНАКОМЛЕН

ПОКУПАТЕЛЬ:

(ПОДПИСЬ Ф.И.О.)

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

▲ Транспортировка изделия допускается только в вертикальном положении.

4. Гарантийные обязательства

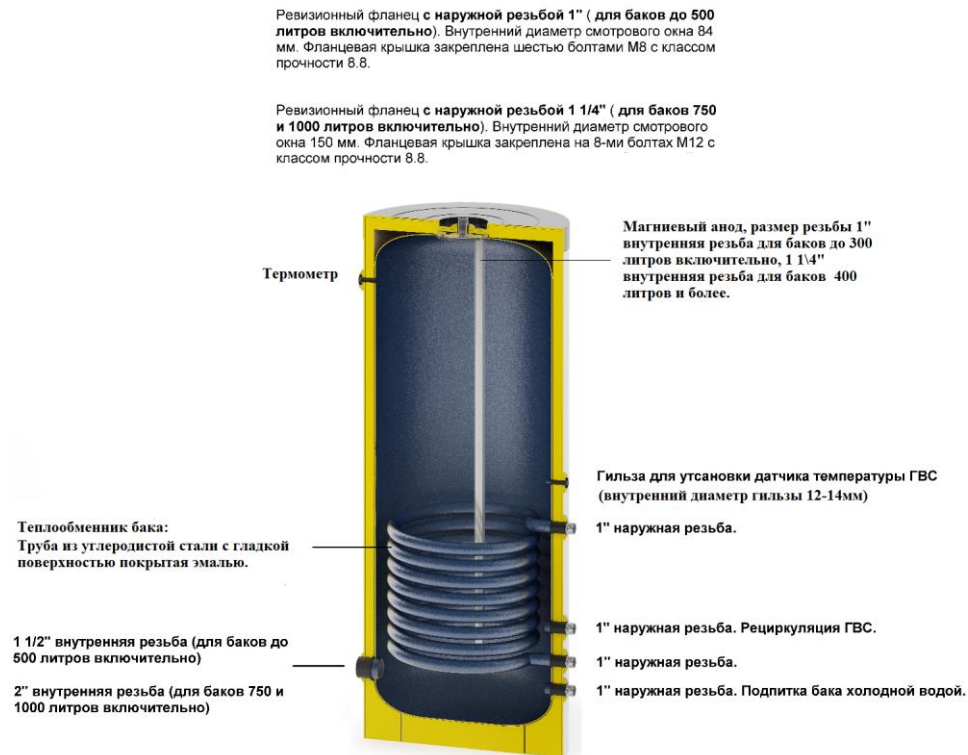
4.1. Изготовитель гарантирует соответствие бойлера косвенного нагрева STEELSUN требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2. Гарантийный срок – **2 года с магниевого анода и 5 лет с активным титановым анодом** (при одномоментной покупке и установке титанового анода и бойлера).

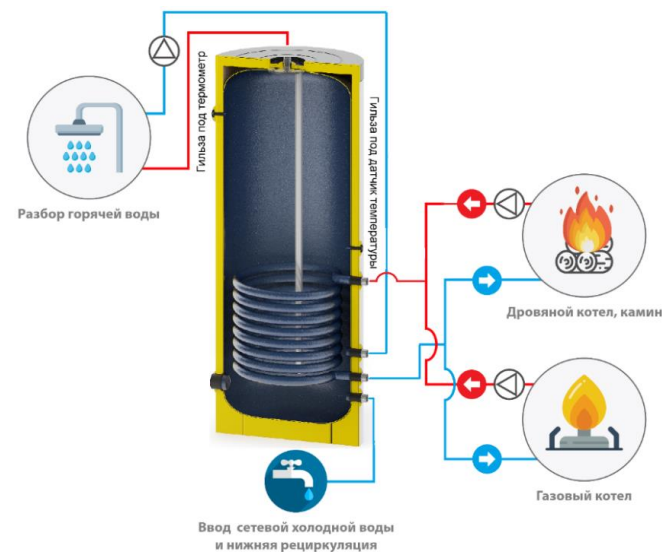
4.3. Гарантийный срок исчисляется со дня отгрузки со склада **ПОСТАВЩИКА.**

4.4. Дата отгрузки проставляется на обратной стороне **ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА** и заверяется печатью Поставщика.

1.3 Схема бойлера косвенного нагрева STEELSUN



1.4 Схема работы бойлеров косвенного нагрева STEELSUN



1.5 Схема подключения бойлера по отоплению.

1. Клапан заполнения греющего контура

2. Загрузочный насос водонагревателя

3. Обратный клапан

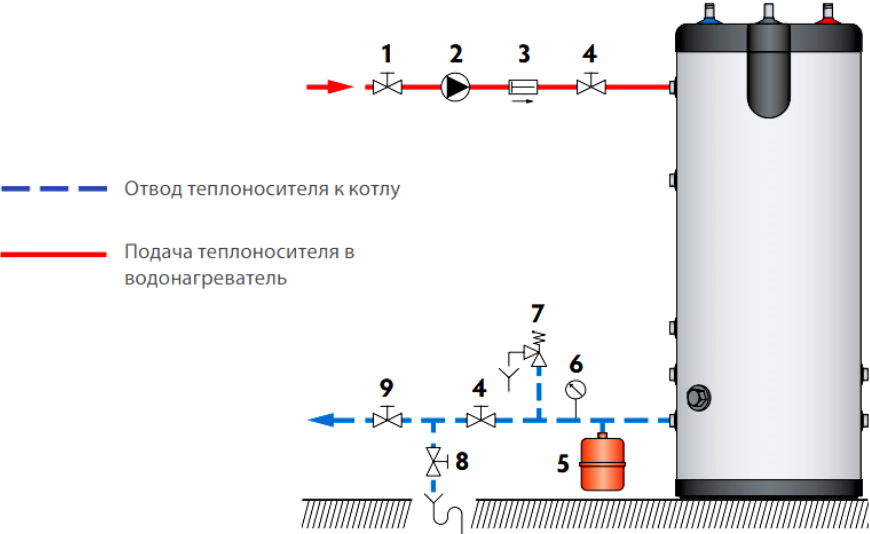
4. Запорный кран

5. Расширительный бак
6. Манометр

7. Предохранительный клапан

8. Дренажный кран

9. Запорный кран



1.6 Схема подключения бойлера по водоснабжению.

1. Запорный кран

2. Редуктор давления

3. Обратный клапан

4. Расширительный бак

5. Предохранительный клапан

6. Дренажный кран

7. Точка водоразбора

8. Манометр

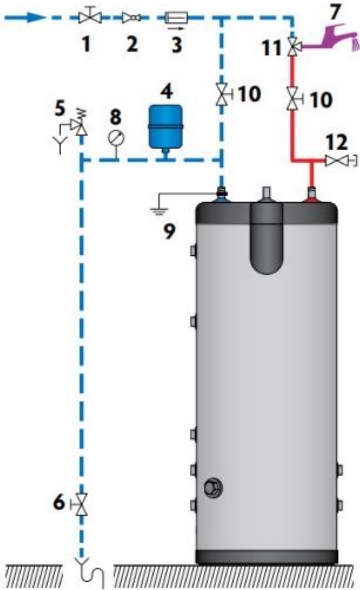
9. Заземление

10. Запорный кран

11. Термостатический смесительный клапан

12. Воздухоотводчик

— — — — — Подача холодной воды в водонагреватель.
— — — — — Подача горячей воды в систему ГВС



3. Причины неисправностей и способы их устранения.

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)

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

⚠ На контур ГВС необходимо установить расширительный бак (10% от полезной ёмкости бойлера) и группу безопасности на 6 бар (см. схему 1.6)

2.4 Подбор бака

Выбор модели 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 Ом, это сделает жизнь ваших близких и родных людей безопаснее, и защитит ваш бак от негативных воздействий блуждающих токов.

Качество санитарной горячей воды должно соответствовать следующим нормам:

Электропроводность мс/см *)	Не более 450
pH	6-8
Хлориды (мг/л)	Не более 50
Сернистые соединения (мг/л)	Не более 50
Азотные соединения (мг/л)	Не более 100
Углекислый газ (мг/л)	Не более 5
Кислород (мг/л)	Не более 1
Амон (мг/л)	Не более
Железо и марганец (мг/л)	Не более 0.2
Сернистые соединения (мг/л)	Не более 5
Хлор (мг/л)	Не более0.5

*) при 20 градусах Цельсия

1.7 Технические характеристики

		150	200	300	400	500	750	1000
Параметры бака	Ед.измер.							
Объем бака с ТО	л	157	211	280	390	480	690	920
Высота бака	мм	980	1250	1600	1410	1680	1630	2200
Диаметр бака без изоляции	мм	505	505	505	655	655	795	795
Диаметр бака с изоляцией толщиной:								
Изоляция из пенополиуретана 40	мм	585	585	585	735	735		
Съемная полиэфирная изоляция 70	мм						920	920
Вес	кг	55	65	84	112	117	178	198
Габаритные размеры в упаковке Г*Ш*В	мм	700*800*1230	700*800*1500	700*800*1800	800*900*1700	800*900*1800	930*1030*1800	930*1030*2350
Диаметр подключения верхнего патрубка разбора ГВС (наруж.резьба)	"	1	1	1	1	1	1 1/4	1 1/4
Диаметр патрубка для установки нагревательного элемента (внутр.резьба)	"	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	2	2
Мощность и производительность								
Рекомендуемая максимальная мощность электрического нагревательного элем-та	кВт	3--6	3--6	3--6	6--9	6--9	6--15	6--15
Время нагрева бака с 8 до 50 градусов								
от ТЭНа мощностью 3/6 кВт	мин	146/73	195/98	293/146	390\196/130	488\245	732/368	976\488
от котла мощностью								
18 кВт	мин	24	32	49	65	81	122	163
24 кВт	мин		24	37	49	61	92	122
32 кВт	мин			27	37	46	69	92
40 кВт	мин			24	29	37	55	73
Производительность бака в 1-ый час работы								
при максимальной мощности на ТО и								
и нагреве бака до 50 градусов, на								
выходе из бака 45 градусов*	л/час	603	769	1117	1505	1595	1805	2259
* - при условии работы рециркуляции								
Теплообменник								
Площадь ТО	м2	0,8	1	1,5	2	2	2	2,4
Мощность ТО	кВт	19,2-28	24-35	36-52.5	48-70	48-70	48-70	57,6-84
Гидравлическое сопротивление ТО								
При расходе 0,5 м3/ч	Бар	0,003	0,003	0,005	0,006	0,006	0,006	0,008
При расходе 2,2 м3/ч	Бар	0,037	0,047	0,070	0,093	0,093	0,093	0,112
При расходе 3,8 м3/ч	Бар	0,112	0,140	0,210	0,279	0,279	0,279	0,335
При расходе 5,4 м3/ч	Бар	0,204	0,256	0,384	0,511	0,511	0,511	0,614
При расходе 7,1 м3/ч	Бар	0,290	0,364	0,546	0,727	0,727	0,727	0,873
Давления и температуры								
Объем теплообменника	литры	4,2	5,3	7,9	10,6	10,6	10,6	12,7
Максимальная температура ТО	С	95	95	95	95	95	95	95
Максимальная температура бака	С	80	80	80	80	80	80	80
Максимальное давление ТО	Бар	6	6	6	6	6	6	6
Максимальное давление бака	Бар	6	6	6	6	6	6	6
Защита бака от коррозии								
Размер магниевого анода	мм	650*26	650*26	950*26	850*33	850*33	1250*33	1250*33
Блок управления активным титановым анодом		G2/Gn	G2/Gn	G2/Gn	G2/Gn	G2/Gn	H/Hn	H/Hn
Длина активного титанового анода	мм	400/200	600/200	600/200	600/200	600/200	2*(200/200)	2*(200/200)

2. Монтаж и эксплуатация

2.1. Размещение бойлера

⚠ Установку бойлера следует начать с ознакомления с техническим паспортом. Место его установки необходимо выбрать так, чтобы:

- в случае возникновения утечки, 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, герметичности и как следствие преждевременному выходу его из строя!

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

2.2. Монтаж бойлера.

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

2.3. Требования к монтажу и эксплуатации.

⚠ **Перед началом эксплуатации промыть водой!**

⚡ Бойлер должен быть заземлен. Сопротивление заземляющей шины должно быть не более 4 Ом. Доступ к заземляющей шине обеспечивается силами заказчика.

⚠ **Нельзя начинать эксплуатацию бойлера, не наполнив его водой.**

⚠ **Внимание!**

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

раза в год сервисным инженером с пометкой в паспорте (замены не требует в случае исправной работы). Проверку и замену анодов производить с пометкой в паспорте (дата проверки, результат проверки). При монтаже бака учитывайте, что анод установлен на верхней фланцевой крышке бака с внутренней стороны, таким образом сделайте конструкцию разборной, чтобы в будущем при замене анода, эта процедура была быстрой и удобной!!!

⚠ **Запрещено эксплуатировать изделие без исправного клапана безопасности. Состояние клапана безопасности необходимо проверять каждые 90 дней. Клапан должен быть подключён согласно схеме (см. п.1.5 и 1.6)**

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.

⚠ **Запрещено перекрывать отвод воды из клапана безопасности.**

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.