

БОЙЛЕР КОСВЕННОГО НАГРЕВА

из углеродистой стали с эмалированным покрытием

GLB 150, эмаль

GLB 200, эмаль

GLB 300, эмаль

1. Описание

Бойлеры косвенного нагрева «Geffen серии GLB, эмаль» предназначены исключительно для приготовления и хранения санитарной воды в системах горячего водоснабжения и рассчитаны на работу в диапазоне температур воды в бойлере косвенного нагрева от +2 до +80 °С.

Нагрев воды в бойлере косвенного нагрева происходит посредством передачи тепла через теплообменник, расположенный внутри бойлера косвенного нагрева.

2. Комплект поставки. Хранение и транспортировка.

Бойлер косвенного нагрева поставляется полностью в собранном виде со смонтированными термометром и магниевым анодом. Бойлер косвенного нагрева поставляется транспортной в упаковке. После вскрытия упаковки проверьте целостность содержимого и комплектность поставки.

Комплектность поставки:

- бак с жёсткой полиуретановой теплоизоляцией,
- верхняя пластиковая декоративная крышка с утеплителем,
- термометр,
- магниевый анод,
- паспорт на изделие с гарантийным талоном.

Предусмотрена возможность установки электрического нагревательного элемента — ТЭНа.

!!! ТЭН не входит в комплект поставки и заказывается дополнительно. Подключение ТЭНа к электрической сети должно осуществляться квалифицированным специалистом через устройство защитного отключения (УЗО) с номиналом 30 мА.

Транспортировка бойлеров косвенного нагрева должна производиться только в вертикальном положении без падений и вибраций, чтобы не повредить внутренний теплообменник. Повреждения внутреннего теплообменника бойлера косвенного нагрева могут вызвать деформацию, либо полную разгерметизацию трубы теплообменника, что приведет к невозможности использования бойлера косвенного нагрева по назначению.

3. Технические характеристики

Бойлер косвенного нагрева предназначен для установки в отапливаемых внутренних помещениях с температурой воздуха от +10°С до +45°С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

Бойлер косвенного нагрева представляет собой бак, корпус и теплообменник которого выполнены из углеродистой стали с эмалированным покрытием. Теплоизоляция корпуса бака обеспечивает минимальные потери тепла. С наружной стороны бак оснащён пластиковой обшивкой. На внешней части бойлера косвенного нагрева расположен термометр, по которому можно определить температура воды внутри бака.

Нижняя опора бака выполнена по принципу кольцевой опоры, позволяющей равномерно распределять вес бака на поверхность пола и обеспечить устойчивость, возможны технические дополнения в виде регулируемых ножек.

Подводящие и отводящие штуцеры бойлера выполнены из толстостенной трубы.

Для антикоррозийной защиты в бойлере установлен магниевый анод. В качестве опции возможна поставка титанового анода с блоком питания.

!!! В случае установки титанового анода, магниевый анод должен быть демонтирован.

Таблица 1 - Основные технические характеристики.

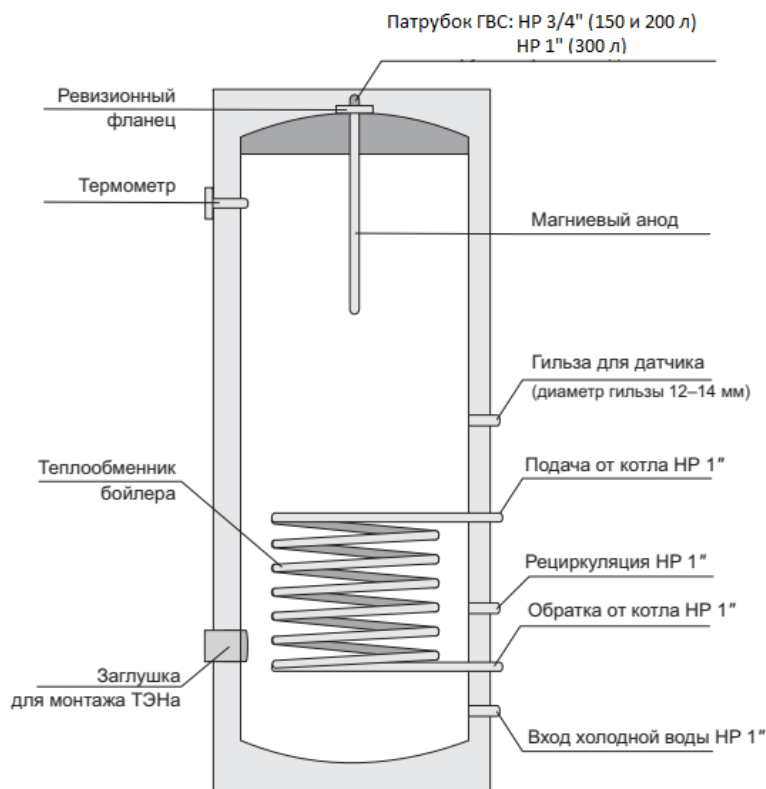
Наименование характеристики	Ед. изм.	150	200	300	
Параметры бака					
Объем бака с теплообменником	л	157	211	280	
Высота	мм	980	1 250	1 600	
Диаметр бака с изоляцией	мм	585	585	585	
Вес	кг	55	65	84	
Диаметр подключения отопления/ХВС и рециркуляции	“	НР 1“	НР 1“	НР 1“	
Диаметр подключения отопления ГВС	“	НР 3/4“	НР 3/4“	НР 1“	
Диаметр патрубка для установки ТЭНа	“	ВР 1 1/2“	ВР 1 1/2“	ВР 1 1/2“	
Мощность и производительность					
Рекомендуемая мощность ТЭНа	кВт	3-6	3-6	3-6	
Время нагрева бака с 8 до 50 °С от ТЭНа мощностью 3/6 кВт	мин	146/73	195/98	293/146	
Время нагрева бака с 8 до 50 °С от котла мощностью					
	24 кВт	мин	20	26	39
	30 кВт	мин	16	21	31
	40 кВт	мин		16	24
	50 кВт	мин			19
Производительность при T _{гвс} =50 °С, на выходе из бойлера 45 °С *	л/час	603	769	1117	
Теплообменник (ТО)					
Площадь ТО	м ²	0,8	1	1,5	
Мощность ТО (Тподачи=90 °С/Тобратки=70 °С)	кВт	28	35	52,5	
Гидравлическое сопротивление ТО при номинальном расходе					
	При расходе 1,2 м ³ /ч	м	0,21		
	При расходе 1,5 м ³ /ч	м		0,50	
	При расходе 2,3 м ³ /ч	м		1,80	
Давление и температура					
Объем теплообменника	литры	4,2	5,3	7,9	
Максимальная температура в теплообменнике	°С	95	95	95	
Максимальная температура в баке	°С	80	80	80	
Максимальное давление в теплообменнике	Бар	6	6	6	
Максимальное давление в баке	Бар	6	6	6	

* - при условии работы рециркуляции

Таблица 2 — Требования качеству исходной воды используемой для нагрева в бойлере косвенного нагрева.

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
Электропроводность	мкСм/см	> 450
рН		4,5-7
Хлориды	мг/л	> 50
Сернистые соединения	мг/л	50 - 200
Азотные соединения	мг/л	< 100
Углекислый газ	мг/л	5 - 20
Кислород	мг/л	1 - 8
Аммоний	мг/л	2 - 20
Железо и марганец	мг/л	> 0.2
Сернистые соединения	мг/л	< 5
Хлор	мг/л	< 0.5

Рисунок 1 - Схема расположения основных элементов бойлера косвенного нагрева



4. Размещение, монтаж, эксплуатация

Перед монтажом и эксплуатацией бойлера косвенного нагрева, пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с требованиями и рекомендациями приведенными ниже.

Место установки бойлера косвенного нагрева необходимо выбрать так, чтобы, в случае возникновения утечки в баке, вода могла уходить в трап канализации и тем самым беспрепятственно удаляться из помещения.

Предохраняйте бойлер косвенного нагрева от ударов, производственной вибрации, воздействия прямого солнечного света и атмосферных осадков (устанавливается только внутри помещений). Любой удар или механическое воздействие могут привести к нарушению теплоизоляционного материала, а также к нарушению целостности внутреннего покрытия бака, его герметичности и как следствие преждевременному выходу бака из строя.

Приступая к монтажу, необходимо помнить о необходимости обеспечения свободного доступа к бойлеру косвенного нагрева для его подключения, обслуживания или демонтажа.

Монтаж бойлера косвенного нагрева должен производиться квалифицированными специалистами.

!!! Бойлер косвенного нагрева необходимо подключить непосредственно к водопроводной сети с давлением не более 0,6 МПа, минимальное давление не может быть меньше, чем 0,1 МПа.

!!! Перед началом эксплуатации требуется промыть бойлера косвенного нагрева водой.

!!! Бак бойлера косвенного нагрева должен быть заземлен.

Заземление может быть произведено на верхней части бака (под болт фланца) или в нижней — на пластину опорной части. Сопротивление заземляющей шины должно быть не более 4 Ом. Доступ к заземляющей шине обеспечивается силами заказчика.

!!! Обслуживание магниевого анода. Магниевый анод — расходный элемент. 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 заменить), дату замены, а также номер накладной или чека, подтверждающих приобретение анода, внести в таблицу замены магниевого анода.

Магние́вый анод расположен в верхнем фланце бойлера косвенного нагрева. Здесь же расположен патрубок выхода горячей воды. Для обеспечения удобства замены анода подключение горячей воды необходимо выполнить разборным.

Возможна замена магниевого анода на титановый. Проверка на работоспособность титанового анода должна производиться не реже одного раза в год.

Проверка и замена анода должна осуществляться квалифицированным специалистом с соответствующими пометками в паспорте изделия (дата проверки, результат работ).

!!! Запрещается нагрев бойлера косвенного нагрева без воды.

!!! Запрещена эксплуатация бойлера косвенного нагрева без исправного предохранительного клапана.

Рекомендуется периодически проверять состояние работоспособности клапана безопасности. Проверка осуществляется поворотом крышки клапана до момента выхода воды из сбросного патрубка предохранительного клапана. Рекомендуется под сбросным патрубком предохранительного клапана монтировать сифон для отвода возможных сбросов воды в канализацию.

!!! Запрещено блокировать сбросной патрубок предохранительного клапана.

Если из клапана все время сочится вода, то это означает, что давление в системе водопроводной сети слишком высокое или же клапан безопасности неисправен. Вода из предохранительного клапана может вытекать в следующих случаях:

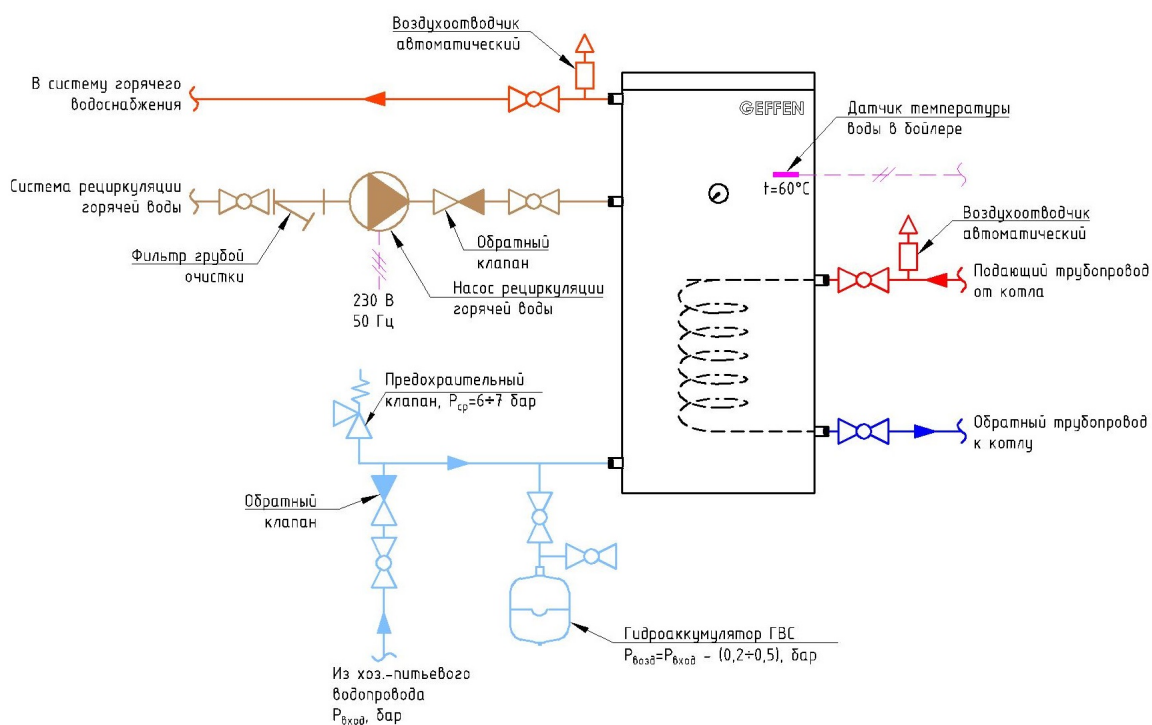
- Избыточное давление в баке бойлера косвенного нагрева вызванное тепловым расширением воды. Требуется установка гидроаккумулятора.
- Избыточное давление в патрубке наполнения бойлера косвенного нагрева из-за повышенного давления в системе холодного водоснабжения. Требуется установка редуктора давления.
- Неисправность предохранительного клапана.

!!! Вода, вытекающая из клапана может быть горячей.

!!! Запрещена эксплуатация бойлера косвенного нагрева без гидроаккумулятора (расширительного бака).

Гидроаккумулятор используется для компенсации температурного расширения воды в бойлере косвенного нагрева при её нагреве. Расширительный бак должен быть объемом не менее 10% от общего объема системы ГВС.

Рисунок 2 - Рекомендуемая схема обвязки бойлера косвенного нагрева



!!! При монтаже и эксплуатации бойлеров косвенного нагрева необходимо соблюдать нормы и правила пожарной безопасности.

!!! Немедленно прекратить нагрев бойлера косвенного нагрева, если из смесителя выходит пар.

Обратиться в организацию обслуживающую вашу систему отопления и горячего водоснабжения.

В процессе эксплуатации возможно образование отложений внутри бака и на теплообменнике бойлера косвенного нагрева, данное не является гарантийным случаем. Отложения негативно влияют на производительность бойлера косвенного нагрева. Рекомендуется каждые 12 месяцев проводить профилактические работы по промывке бойлера косвенного нагрева.

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

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

Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие бойлера косвенного нагрева **GEFFEN GLB, эмаль** требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок на товар составляет 3 года с даты производства товара.

!!! В случае замены неисправного бойлера на новый, срок действия гарантии не продлевается, а в гарантийном талоне делается отметка о замене.

Гарантия не распространяется на дефекты, возникшие по вине потребителя в результате нарушения руководства по монтажу и эксплуатации, требований технического паспорта, а также при наличии механических повреждений вызванных некачественной транспортировкой или кантованием товара, погрузочно-разгрузочными работами.

!!! К гарантийным обязательствам не относятся: регулировки бака, проверка/замена анода, проверка титанового анода, замена уплотнения или других, естественно изнашиваемых в процессе эксплуатации частей.

В случае некорректной работы бойлера косвенного нагрева необходимо обратиться к Продавцу. При обращении иметь заявление с описанием неисправности и указанием заводского номера изделия (находится на информационной наклейке), точного адреса установки и контактного номера телефона лица, эксплуатирующего данное оборудование; документ о покупке (чек, накладную); надлежащим образом заполненный гарантийный талон с отметкой продавца и монтирующей организации и не содержащий каких-либо исправлений; фотографии бойлера косвенного нагрева со всех сторон. Гарантийный талон необходимо сохранять в течение всего периода эксплуатации оборудования.

!!! Не демонтируйте бойлер при наступлении рекламационного случая, прежде чем не получите разрешение от завода изготовителя или уполномоченной организации.

Запрещается устанавливать бойлер без исправного предохранительного клапана и гидроаккумулятора. Запрещается эксплуатация бойлера косвенного нагрева без подключения контура заземления. Предохранительный клапан должен быть установлен непосредственно перед баком на трубе подачи в него холодной воды. Используйте только предохранительные клапаны приспособленные для бойлеров косвенного нагрева — с соответствующими техническими характеристиками. Предохранительный клапан и гидроаккумулятор следует эксплуатировать в соответствии с инструкциями данного вида оборудования.

!!! Категорически запрещается монтаж дополнительных устройств (например, запорного клапана, обратного клапана, кранов и т.д.) между предохранительным клапаном и бойлером косвенного нагрева.

Монтаж и ввод в эксплуатацию бойлера должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими правилами и нормами.

Бойлер косвенного нагрева должен быть защищен от прямого попадания солнечных лучей.

Бойлер косвенного нагрева следует устанавливать таким образом, чтобы обеспечить к нему свободный доступ для технического обслуживания

Запрещается эксплуатация бойлера в помещениях, где температура окружающей среды может опускаться ниже 2°C.

Гарантия на бойлер не распространяется в следующих случаях:

- наличие механических повреждений;
- отсутствия подключения бойлера косвенного нагрева к контуру заземления;
- использования бойлера с жидкостями, не соответствующими требованиям указанным в Таблице 2 настоящего руководства;
- проведения монтажа, не соответствующего требованиям действующих норм, а также настоящего руководства.

- аварий, вызванных монтажом или эксплуатацией неисправных, или поврежденных клапанов безопасности;
- неправильного использования;
- повреждений, возникших в результате пожара, наводнения, удара молнии, скачков напряжения в электрической сети или других случаев;
- аварий, произошедшие в результате использования неоригинальных запасных частей и принадлежностей (ТЭН, анод магниевый, титановый анод, термостат и др.);
- возникновения электрохимической коррозии;
- повреждений, вызванных не своевременной заменой магниевого анода или отсутствием в паспорте записок о периодических проверках работоспособности титанового анода;
- образования внутри бойлера косвенного нагрева отложений или шлама;
- повреждений, являющихся результатом отсутствия периодической чистки бака от накопленных отложений и шлама.
- повреждения, вызванные неправильной транспортировкой.

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

!!! Изготовитель уведомляет Вас о том, что на наружной и внутренней металлической поверхности бака могут образовываться повреждения грунтового и эмалевого покрытия. Это не влияет на работоспособность бака и не уменьшает гарантийный срок и срок службы изделия.

Предприятие-изготовитель:
 ООО "С-ТЭНК ВОТЕР ХИТЕРС", РБ, Минская область
 Воложинский р-н, г.п. Ивенец, ул. 17-ого Сентября, д. 72 В
 Тел-факс 8 (01772) 6 77 11; Тел. +375296325040
 Техническая поддержка: alfa-vim@mail.ru

Покупатель:

С условиями гарантии ознакомлен:

_____ / _____
 подпись / Ф.И.О.

Дата продажи _____

Подпись продавца

_____ / _____
 подпись / Ф.И.О.

Название и адрес торгующей организации

М.П.

Название и адрес организации, осуществившей монтаж

М.П.

Техническое обслуживание

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