

# Бойлер косвенного нагрева серия "Стандарт"

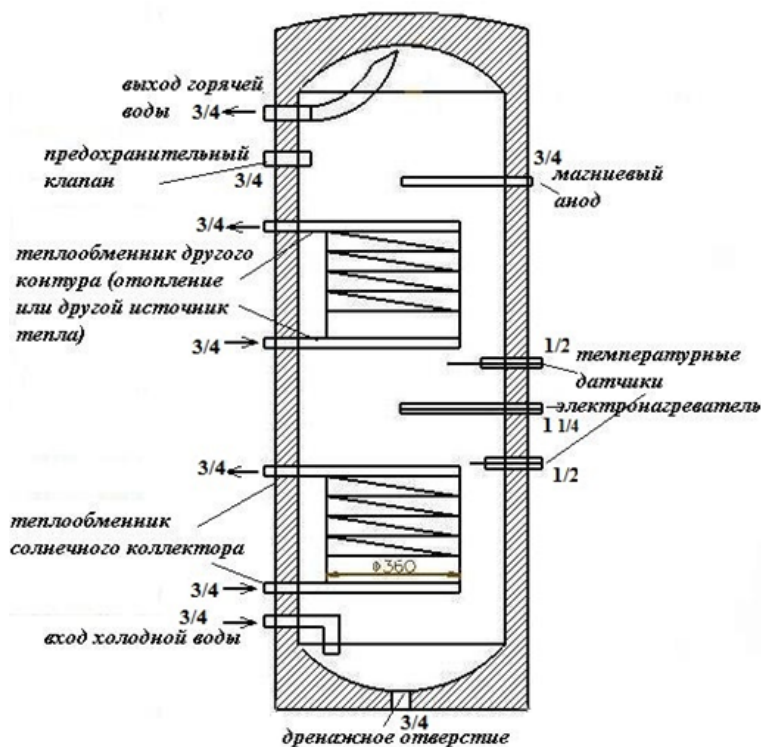
модель SH-200 (300, 400, 500)  
объём 200 (300, 400, 500) литров

**Руководство  
по монтажу и эксплуатации**



**Назначение** - предназначен для производства горячей воды посредством косвенного нагрева (теплообменников) для ГВС и системы отопления от источников тепла, работающих на основе газа, дизельного топлива, дров, брикетов и пр., от солнечных коллекторов.

**Применение** этих бойлеров дает возможность быстрого и объемного производства горячей воды для разного назначения без потребления электрической энергии. Их также отличает простота монтажа, размеры всех моделей этих бойлеров позволяют легко пронести их через стандартный дверной либо другой архитектурный проем.



### Основные характеристики

- материал - углеродистая сталь;
- объем - от 200 л до 500 л.;
- внешнее исполнение - гальванизированная окрашенная сталь толщиной 0,55мм;
- внутреннее исполнение - нержавеющая сталь SUS 304-2B толщиной 1,2-2,0 мм;
- максимальное рабочее давление - 5 бар;
- максимальная рабочая температура - 95°C;
- комплектация - магниевый анод, клапан избыточного давления; блок управления электронагревателем мощностью от 1,5 до 2,5 кВт.
- максимальное рабочее давление в контуре теплообменника солнечных коллекторов - 8 бар;
- теплообменники – медные (длиной 15-25 м), количество - два;
- изоляция - пенополиуретан толщиной 50 мм.

| Ем-<br>кость<br>баков | Кол-во<br>тепло-<br>обмен-<br>ников | Длина<br>тепло-<br>обмен-<br>ников | Внутренний<br>бак: толщина<br>стали / диа-<br>метр, мм | Изоля-<br>цион-<br>ный<br>слой,<br>мм | Внешний бак:<br>толщина стали / диа-<br>метр / высота, мм |
|-----------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--|---------------------------------------|---|
| 200                   | 2                                   | 15м                                | 1,5 / 470  | 45                                    | 0,55 / 560 / 1320   |
| 300                   | 2                                   | 20м                                | 1,5 / 470  | 50                                    | 0,55 / 560 / 1870   |
| 400                   | 2                                   | 25м                                | 2,0 / 600  | 50                                    | 0,55 / 700 / 1630   |
| 500                   | 2                                   | 25м                                | 2,0 / 600  | 50                                    | 0,55 / 700 / 1920   |

## Важные сведения о системе

### Местные стандарты

В ходе выполнения монтажных работ следует соблюдать требования местных правил и стандартов.

### Требования к персоналу

Установка Солнечного коллектора должна производиться компетентными профессиональными специалистами в соответствии со стандартами РФ.

### Управление и контроль по давлению и температуре

Следует обеспечить рабочее давление в бойлере не более 500кПа ( $\approx 5\text{ат.}$ ), что достигается за счет установки клапана ограничения давления на трубе подачи холодной воды. Необходимо предусмотреть также защиту системы от избыточного давления до 800 кПа ( $\approx 8\text{ат.}$ ) и сброс горячей воды из бака-аккумулятора при достижении температуры 99°C. С целью обеспечения надежности работы клапана избыточного давления и температуры (КИДТ), рекомендуется каждые 6 месяцев производить проверку рычага клапана. Открывать и закрывать клапан следует с особой осторожностью.

### Качество теплоносителя

Рекомендуем использовать безопасный теплоноситель, представляющий собой прозрачную жидкость желтоватого цвета на основе высококипящих гликолей Antifrogen SOL HT Conc. Применяется для получения раствора Antofrogen SOL HT. Рецепт ингибиторов коррозии не содержит нитритов, фосфатов, боратов. Продукт соответствует требованиям DIN 4757 часть 3 для солнечных систем отопления.

- **Рецептура на основе высококипящих гликолей;**
- **Содержит антикоррозионные добавки;**
- **Antofrogen SOL HT Conc применяется только после разбавления водой;**
- **Безвреден для здоровья;**
- **Применяется в любых солнечных коллекторах;**

Теплоноситель должен отвечать основным требованиям:

Общее содержание растворённых веществ <600 мг/л или ppm (промилле)

Общая жёсткость <200 мг/л или ppm

Хлориды <250 мг/л или ppm

Магний <10 мг/л или ppm

В случае использования водно-гликолевого теплоносителя, необходимо выполнение вышеприведенных требований. Также необходимо производить периодическую замену гликоля во избежание его окисления.

### Коррозия

В присутствии высоких концентраций хлоридов детали из меди и нержавеющей стали подвержены воздействию коррозии. Солнечный коллектор может использоваться для нагрева воды бассейна или гидромассажных ванн, однако содержание свободного хлора при этом не должно превышать 2 ppm. Вода из большинства водопроводов с питьевой водой по содержанию хлоридов является безопасной для использования в коллекторе, при условии, что не используется вода из скважины.

## Гарантийные обязательства

1. Производитель устанавливает гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев для бака и 6 месяцев для элементов электрической части.

Гарантийный срок исчисляется с момента продажи Солнечного водонагревателя. При отсутствии или исправлении даты продажи и штампа организации гарантийные обязательства выполняться не будут. Претензии в период гарантийного срока принимаются при наличии паспорта с отметками о продаже.

Гарантия распространяется только на Солнечный водонагреватель.

2. Покупателю предоставляется право на бесплатный гарантийный ремонт в течение гарантийного срока при условии соблюдения условий гарантии, изложенных ниже.

3. Гарантия предоставляется конкретному лицу (покупателю) и претензии со стороны третьих лиц рассматриваться не будут.

4. При приобретении изделия покупатель должен самостоятельно проверить комплектность и физические повреждения товара, т.к. после его приобретения претензии относительно комплектности, физических неисправностей и целостности гарантийных пломб организацией не принимаются.

5. Гарантийное обслуживание не включает в себя сборку изделия у покупателя, а также замену или ремонт деталей, пришедших в нерабочее состояние в связи с их естественным износом.

6. Прием товара на гарантийное обслуживание осуществляется только в сервисном центре предприятия при соблюдении покупателем следующих условий:

- наличие заверенного печатью (штампом) организации заполненного гарантийного талона,
- наличие полной комплектации на изделие, в том числе наличие оригинальной упаковки,
- внешний вид изделия должен соответствовать его внешнему виду на день продажи,
- наличие заявленной неисправности на конкретное изделие. Изделия с указанием неисправностей общего характера - «не работает» и т.п. в гарантийное обслуживание не принимается.

7. При обнаружении недостатков изделия в течение гарантийного срока в порядке и в сроки, установленные законодательством, покупатель в соответствии Законом РФ «О защите прав потребителей» имеет право требовать:

- безвозмездного устранения недостатков товара;
- соразмерного уменьшения его покупной цены;
- замены на такой же товар другой модели с соответствующим перерасчетом покупной цены.

8. Замена (возврат денег) производится при наличии: изделия, сопутствующих аксессуаров, упаковки. Доставка товара на гарантийное обслуживание осуществляется покупателем самостоятельно или за его счет.

9. Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

- если изделие, предназначенное для бытовых нужд, использовалось в целях, не предусмотренных его прямому назначению;
- в случае нарушения условий эксплуатации изделия;
- если изделие имеет следы попыток неквалифицированного ремонта;
- если обнаружены изменения в конструкции или схеме изделия, отличные от установленных «Изготовителем».

10. Гарантия не распространяется на следующие неисправности изделия:

- механические повреждения;
- повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей и т.д.;
- повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами, случайными внешними факторами, а также несчастными случаями.

11. При эксплуатации Солнечного водонагревателя потребитель должен соблюдать требования, обеспечивающие безотказную работу прибора в течение гарантийного срока:

- выполнять меры безопасности, правила эксплуатации и обслуживания, изложенные в настоящей инструкции;
- исключать механические повреждения от небрежного хранения, транспортировки и монтажа;
- использовать для нагрева в Солнечном водонагревателе воду без механических и химических примесей.

12. Изготовитель не несет ответственность за недостатки, возникшие вследствие нарушения потребителем правил сборки, эксплуатации и технического обслуживания Солнечного водонагревателя, изложенных в настоящей инструкции.

13. Ремонт или замена комплектующих (в том числе и бака) в пределах гарантийного срока не продлевают гарантийный срок на Солнечный водонагреватель в целом.

Гарантийный срок на заменённые или отремонтированные комплектующие составляет 3 месяца.

Для заметок

---

---



## Приложение:

## Возможные схемы подключения

