
«САВИТР»

**Водонагревательный
электрический котел
Savitr «Mini Star»**



Savitr «Mini Star» 2/3/4

**Паспорт и руководство по
эксплуатации**



Оглавление

1. Общие указания.....	2
2. Требования безопасности.....	2
3. Устройство изделия.....	3
4. Технические характеристики.....	5
5. Работа водонагревателя в системе отопления.....	5
6. Техническое обслуживание и правила хранения.....	8
7. Комплект поставки.....	9
8. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения.....	10
9. Гарантийные обязательства.....	11
10. Отметка о проведенных работах.....	13

1. Общие указания.

1.1. Настоящее руководство содержит основные сведения по монтажу и эксплуатации водонагревателя электрического серии Savitr «Mini Star», предназначенного для отопления производственных и жилых помещений.

1.2. Электропитание осуществляется от однофазной сети переменного тока с глухозаземленной нейтралью, при напряжении питающей сети 220 В и частотой 50 Гц.

1.3. Водонагреватель, климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150, изготовлен и предназначен для эксплуатации в районах с умеренным климатом.

1.4. Водонагреватель, по типу защиты от поражения электрическим током, соответствует 1 классу по ГОСТ 27570.0-87.

2. Требования безопасности.

2.1. К обслуживанию водонагревателя допускаются сотрудники специализированных организаций, аттестованные на знание правил техники безопасности по работе с электрическими приборами и установками.

2.2. Ремонт и техническое обслуживание электроводонагревателя производится при выключенной электросети!

ВНИМАНИЕ! Подключение к электрической сети и заземление водонагревателя должен производить аттестованный специалист 5 – 6 разряда!

Установку водонагревателей производите по техническим условиям, выданным энергонадзором.

2.3. Запрещается использовать для зануления (заземления) металлические конструкции водопроводных, отопительных и газовых сетей! Визуальный контроль за целостностью заземления должен осуществляться постоянно.

2.4. Не работайте без заземления или при его неисправности! Водонагреватель и шкаф управления должны быть обязательно заземлены. Электрическое сопротивление контура повторного заземления нулевого провода сети не должно быть более 4 Ом.

2.5. Категорически запрещается:

- эксплуатировать водонагреватель без заземления или при его неисправности.
- эксплуатировать водонагреватель при отсутствии теплоносителя в системе отопления.
- проводить техобслуживание и ремонт водонагревателя без снятия напряжения.

2.6. Запрещается включать водонагреватель, если вода в системе замерзла.

3. Устройство изделия.

3.1. Водонагреватель электрический «Mini Star» состоит из колбы водонагревателя **1**, защитного кожуха **2**, датчика регулятора температуры по теплоносителю **3** (Imit) и светоиндикации **4** (см. рис.1). Габаритные размеры электроводонагревателя не более 170x185x450 мм.

3.2. В качестве аварийного реле-ограничителя температуры по воде используется термоконтакт фирмы «Honeywell» на 85°C, который предотвращает закипание теплоносителя.

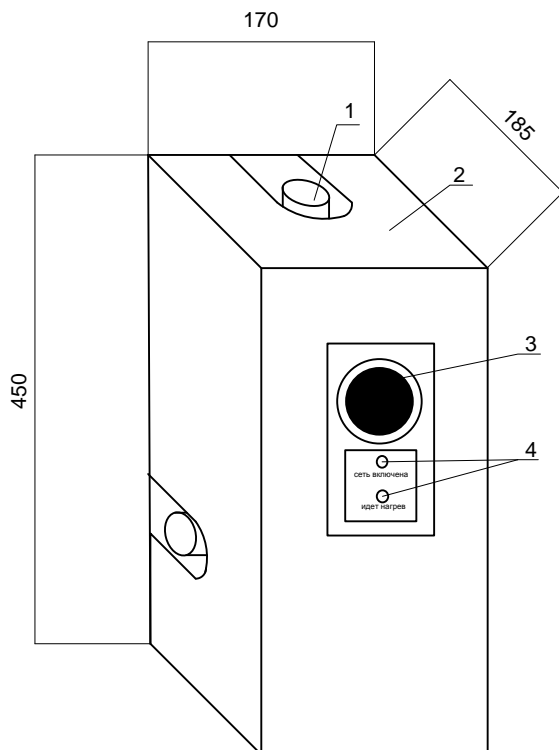


Рис. 1 Внешний вид электрокотла «Mini Star».

3.3. Электрический кабель подключается к клеммам L, N (фаза, нейтраль)

Регулировочной рукояткой терморегулятора по теплоносителю устанавливается необходимая температура в системе отопления. На входном и выходном патрубках можно устанавливать переходные муфты в диапазоне от 0,25 до 1,5 дюйма.

Таблица №2 Параметры используемого кабеля.

Модель	Параметры кабеля, мм ²	Напряжение, В
Mini Star 2,3	Медь 2х2,5	220
	Алюминий 2х4	
Mini Star 4	Медь 2х4	220
	Алюминий 2х6	

4. Технические характеристики.

Таблица №3 Основные технические характеристики
электроводонагревателя.

Технические характеристики	Mini Star 2	Mini Star 3	Mini Star 4
Объем отапливаемого помещения, м ³	55	83	110
Диапазон регулирования температуры, °С	0 - 90	0 - 90	0 - 90
Вместимость водонагревателя, дм ³	4,5	4,5	4,5
Максимальная температура в водонагревателе, °С	85±5	85±5	85±5
Номинальная мощность, кВт	2	3	4
Масса водонагревателя, кг	10	10	10

5. Установка и подключение водонагревателя к системе отопления.

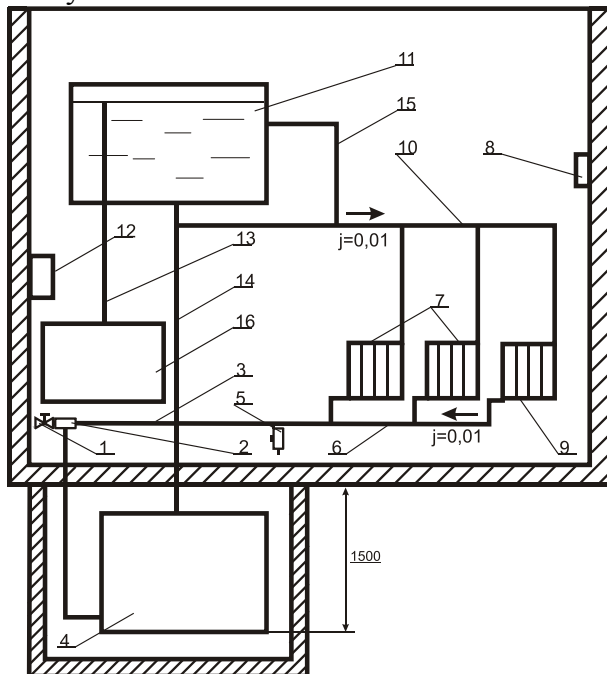
5.1. При использовании водонагревателя электрического «Mini Star» в системе с естественной циркуляцией теплоносителя, необходимо подсоединить его к отопительной системе, закрепив на стене таким образом, чтобы он был ниже уровня пола отапливаемого помещения (обратной магистрали) (рис.2).

При использовании в системе циркуляционного насоса, водонагреватель можно установить в любой точке системы (рис.3). Однако рекомендуется установить котел в нижней точке системы, для того, чтобы в случае нештатного отключения насоса или его поломки, циркуляция теплоносителя могла бы осуществляться при помощи тепловой конвекции. С точки зрения утечки теплоносителя из системы, нижнее расположение котла тоже предпочтительнее.

Для удобства обслуживания и ремонта водонагревателя на входе и на выходе системы необходимо установить вентиль.

ВНИМАНИЕ! Подключение водонагревателя к системе отопления и заполнение системы теплоносителем должен выполнять специалист сантехник.

Электронагреватель 1 (рис.1) и датчик температуры по воздуху следует устанавливать в местах, удобных для наблюдения и обслуживания.



1 – вентиль; 2 – тройник; 3 – магистраль; 4 – электронагреватель воды; 5 – вентиль для спуска воды; 6 – обратная магистраль; 7, 9 – батарея отопления; 8 – термодатчик; 10 – подающая магистраль; 11 – расширительный бак; 13 – соединительная труба; 14 – главный стояк; 15 – сливной патрубкок; 16 - раковина.

Рис.2 Общий вид системы отопления с естественной циркуляцией теплоносителя.

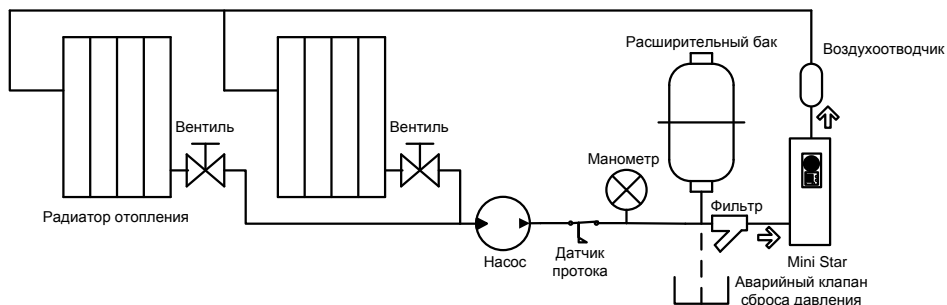


Рис.3 Общий вид системы отопления с принудительной циркуляцией теплоносителя.

5.2. Для электрического подключения водонагревателя необходимо использовать кабель необходимого или большего сечения (см. табл. №2). Силовые кабели и кабели управления прокладываются отдельно!

5.3. В распределительном щите электропитания здания необходимо установить отдельный защитный автоматический выключатель для электропитания котла.

5.4. Заземлите водонагреватель! Зажим заземления на колбе водонагревателя 1, соединить медным гибким проводом сечением не менее 2,5 мм² с заземляющей магистралью (контуром повторного заземления). Последовательное включение в заземляющую магистраль запрещается!

5.5. Включение и работа водонагревателя.

- установите на минимальную температуру регулятор температуры теплоносителя.
- включите защитный выключатель в распределительном щите, при этом загорится лампочка «Сеть включена».
- установите желаемую температуру теплоносителя рукояткой датчика температуры на термостате. Если температура теплоносителя ниже заданной, водонагреватель включится и загорится лампочка «Идет нагрев». После достижения заданной температуры нагрев будет отключен.

В ходе работы водонагревателя включение и выключение нагрева будет происходить автоматически, поддерживая заданную температуру теплоносителя. Для того, чтобы выключить водонагреватель, необходимо установить на минимальную

температуру регулятор температуры теплоносителя и выключить защитный выключатель в распределительном щите.

В КАЧЕСТВЕ ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ РАЗЛИЧНЫЕ ЖИДКОСТИ, ТАКИЕ КАК ВОДА, ТОСОЛ И ДРУГИЕ ЖИДКОСТИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ.

Резиновая прокладка между фланцами изготавливается из резины марки ТМКЩ (термо-кислото-щёлочес-стойкая).

6. Техническое обслуживание и правила хранения.

6.1. При эксплуатации электрического котла необходимо ежедневно наблюдать за работой водонагревателя, обращая особое внимание на отсутствие течи теплоносителя в местах соединений и наличие теплоносителя в системе, проверять визуально надежность соединения заземления.

6.2. Ежегодно, по окончании отопительного сезона, предварительно слив теплоноситель из системы, удалите накипь с днища с ТЭНами и внутри бачка путем промывки раствором 2-3% ингибированной соляной кислоты с добавлением 200 г уротропина или 400 г столярного клея на 100 л воды. Раствор должен быть прогрет до температуры 60-70 °С. После удаления накипи водонагреватель промойте теплой водой. Допускается удалять накипь другими способами, кроме механического.

К ежегодному техническому обслуживанию допускается только специализированная организация.

6.3. Хранить изделие следует в сухом помещении с температурой от +40 до -50 °С.

7. Комплект поставки.

- | | |
|----------------------------------|-------|
| 1. Водонагреватель электрический | 1 шт. |
| 2. Руководство по эксплуатации | 1 шт. |

8. Перечень возможных неисправностей и способы их устранения.

Неисправность	Возможные причины неисправностей	Способы устранения неисправностей
Течь воды	Ослабление болтовых соединений, старение уплотнительных прокладок, нарушение герметичности резьбовых соединений.	Подтяните болты, замените прокладки.
При включении не загорается сигнальная лампа «НАГРЕВ»	Перегорел светодиод. Неисправны цепи управления. Неисправна силовая цепь.	Обратитесь в сервисную службу.
	Температура теплоносителя выше или равна заданной.	Прибор исправен. Нагрев включится после остывания жидкости.
Отсутствует нагрев теплоносителя или время нагрева значительно увеличено	Неисправность в цепи управления, перегорел трубчатый электронагреватель.	Обратитесь в сервисную службу.
Перегрев теплоносителя (воды)	Не срабатывает автоматическая система регулирования температуры или не исправен ограничитель температуры по теплоносителю (воде).	Обратитесь в сервисную службу.

9. Гарантийные обязательства.

При соблюдении потребителем правильного подключения и эксплуатации водонагревателя предприятие-изготовитель гарантирует безотказную его работу в течение 12 месяцев со дня продажи.

В случае обнаружения неисправности водонагревателя в течение гарантийного срока потребитель обязан предоставить устройство в авторизованный сервисный центр для определения характера и причины неисправности с составлением соответствующего акта.

Гарантийное обслуживание не распространяется на продукцию в следующих случаях:

- отсутствует или неправильно заполнен гарантийный талон;
- водонагреватель имеет механические повреждения;
- отсутствует защитное заземление водонагревателя;
- электрическое подключение произведено с нарушением схемы подключения;
- система отопления выполнена с нарушением существующих строительных норм и правил;
- использование теплоносителя, содержащего примеси, способствующие образованию накипи (с высоким содержанием минеральных солей);
- несоблюдение правил эксплуатации и обслуживания;
- присутствуют следы воздействия влаги, короткого замыкания, попадания посторонних предметов, пыли и грязи на электрических клеммах и платах водонагревателя;
- присутствуют признаки самостоятельного ремонта изделия потребителем;
- внесение потребителем изменений в конструкцию водонагревателя;
- использование водонагревателя не по назначению;
- наличие форс-мажорных обстоятельств (пожар, затопление, стихийное бедствие и прочие причины, не зависящие от предприятия-изготовителя).

В случае утраты водонагревателем товарного вида по вине потребителя, обмен изделия по гарантийным обязательствам не производится.

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания обращаться по адресу: г. Москва, ул. Твардовского, д.8, тел. (495)780-92-88.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение незначительных конструктивных усовершенствований, которые могут быть не отражены в данном руководстве.

Декларация о соответствии
№ РОСС RU.AB87.Д00984
Сертификат соответствия
№ РОСС RU.AB87.Н01080

ООО «САВИТР»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Просим Вас хранить талон в течение всего гарантийного срока. При покупке изделия требуйте его проверки в Вашем присутствии и заполнении гарантийного талона.

Завод-изготовитель

Изделие: _____

ООО «САВИТР»

Серийный №: _____

Россия, 123458, г. Москва
Ул. Твардовского, д.8

Торговая организация:

Срок гарантийного обслуживания:
12 месяца со дня продажи

Дата продажи: _____ 20__ г.

Телефон «горячей линии» производителя и информация о сервисной службе:
(495)780-92-88

М.П.

М.П.

Условия гарантии

Уважаемый покупатель! Вы приобрели изделие российской компании ООО «САВИТР». Данный талон дает право на устранение дефектов изделия в течение 12 месяцев со дня продажи в соответствии с гарантийными обязательствами, покрывая стоимость запасных частей и работ по ремонту изделия. Транспортные расходы и услуги по установке оплачиваются Вами.

Проследите, чтобы талон был правильно заполнен, имел печать производителя и штамп торговой организации.

При отсутствии в талоне даты продажи гарантийный срок исчисляется с момента изготовления изделия.

Внешний вид изделия покупатель должен проверить в момент покупки.

Если изделие вышло из строя вследствие неправильной установки, Вы теряете право на гарантийное обслуживание. Также гарантия не распространяется на дефекты, возникшие в результате небрежной эксплуатации, при отсутствии в паспорте отметки о ежегодном техническом обслуживании или неправильном хранении изделия.

10. Отметка о проведенных работах

Дата, содержание работ	Адрес, фамилия, подпись и печать исполнителя