



# Баня водяная WB-2 / WB-4 / WB-6

## Руководство по эксплуатации



## 1. Введение

---

Благодарим Вас за выбор продукции нашей торговой марки STEGLER: Бани водяной WB-4 / WB-4 / WB-6, в дальнейшем именуемой «Изделие».

Настоящее Руководство по эксплуатации является объединенным эксплуатационным документом на указанное Изделие и содержит основные сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания, транспортировки и хранения Изделия.

Перед началом эксплуатации Изделия внимательно ознакомьтесь с настоящим Руководством по эксплуатации и сохраните его на весь период использования.

В связи с постоянной работой по совершенствованию Изделия, повышающей его надежность и улучшающей качество, в конструкцию Изделия могут быть внесены изменения, не влекущие за собой существенных изменений в процесс эксплуатации и не отраженные в настоящем Руководстве по эксплуатации.

## 2. Назначение и область применения

---

Изделие применяется для нагрева колб, стаканов и других емкостей в учебных заведениях, университетах и колледжах, научных и исследовательских организациях, в лабораториях и на производстве, в промышленности, в том числе горнодобывающей отрасли, на химических и фармацевтических предприятиях.

### 3. Условия эксплуатации

---

Изделие не должно быть подвержено воздействию вибрации и агрессивных паров.

Температура окружающего воздуха	от +5 °С до +40 °С
Относительная влажность воздуха при 25 °С	до 80 %
Атмосферное давление	70 – 106 кПа

### 4. Комплектация

---

Баня водяная	1 шт.
Решетка защиты ТЭНа	1 шт.
Крышка для установки колб	1 шт.
Комплект колец для установки колб разного диаметра	1 шт.
Кабель электропитания	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.

## 5. Основные технические характеристики

---

<b>Модель</b>	<b>WB-2</b>
Кол-во мест	2
Расположение колб	1 ряд
Объем ванны	6,75 л
Материал корпуса	Сталь, окрашенная порошковой краской
Материал ванны	Нержавеющая сталь
Внутренние размеры ванны, ДхШхВ	300x150x150мм
Полезная глубина	100 мм
Диапазон поддержания температуры	Токруж.+5 ... +100 °С
Точность установки температуры	±0,1 °С
Точность поддержания температуры	±0,5 °С
Неравномерность температуры в рабочем объеме жидкости	±1,0 °С
Контроллер	Цифровой светодиодный дисплей
Таймер	0-999 мин
Мощность	500 Вт
Напряжение и частота электрической сети	220 В ±10%, 50 Гц
Вес нетто	4,1 кг
Вес брутто	5,0 кг
Габаритные размеры Изделия, ШхГхВ	324x175x215 мм
Габаритные размеры упаковки, ДхШхВ	390x240x280 мм

<b>Модель</b>	<b>WB-4</b>
Кол-во мест	4
Расположение колб	2 ряда
Объем ванны	14,62 л
Материал корпуса	Сталь, окрашенная порошковой краской
Материал ванны	Нержавеющая сталь
Внутренние размеры ванны, ДхШхВ	325х300х150 мм
Полезная глубина	100 мм
Диапазон поддержания температуры	T <sub>окруж.</sub> +5 ... +100 °C
Точность установки температуры	±0,1 °C
Точность поддержания температуры	±0,5 °C
Неоднородность температуры в рабочем объеме жидкости	±1,0 °C
Контроллер	Цифровой с жидкокристаллическим дисплеем
Таймер	0-999 мин
Мощность	1000 Вт
Напряжение и частота электрической сети	220 В ±10%, 50 Гц
Вес нетто	6,3 кг
Вес брутто	7,4 кг
Габаритные размеры Изделия, ШхГхВ	370х340х220 мм
Габаритные размеры упаковки, ДхШхВ	430х410х300 мм

<b>Модель</b>	<b>WB-6</b>
Кол-во мест	6
Расположение колб	2 ряда
Объем ванны	31,5 л
Материал корпуса	Сталь, окрашенная порошковой краской
Материал ванны	Нержавеющая сталь
Внутренние размеры ванны, ДхШхВ	500х300х150 мм
Полезная глубина, мм	100 мм
Диапазон поддержания температуры	T <sub>окруж.</sub> +5 ... +100 °C
Точность установки температуры	±0,1 °C
Точность поддержания температуры	±0,5 °C
Неоднородность температуры в рабочем объеме жидкости	±1,0 °C
Контроллер	Цифровой с жидкокристаллическим дисплеем
Таймер	0-999 мин
Мощность	1500 Вт
Напряжение и частота электрической сети	220 В ±10%, 50 Гц
Вес нетто	8,4 кг
Вес брутто	9,7 кг
Габаритные размеры Изделия, ШхГхВ	545х340х220 мм
Габаритные размеры упаковки, ДхШхВ	610х410х300 мм

## 6. Меры безопасности при работе с Изделием

---



### **ОПАСНО**

**Осторожно! Горячая поверхность!  
Во время работы Изделия некоторые детали  
нагреваются до высокой температуры.**

- Внимательно изучите настоящее Руководство по эксплуатации до начала использования Изделия.
- Установка и ввод Изделия в эксплуатацию должны осуществляться лицами, ознакомленными с правилами техники безопасности при работе с устройствами напряжением до 1000 В и настоящим Руководством по эксплуатации.
- К эксплуатации Изделия допускаются лица, имеющие необходимую квалификацию, обученные правилам техники безопасности и изучившие настоящее Руководство.
- Напряжение и частота электросети должны соответствовать параметрам электропитания Изделия, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации или на этикетке Изделия.
- Проверьте допустимую мощность электрической сети с учетом дополнительной нагрузки при подключении нового Изделия.
- Используйте только кабель электропитания, входящий в комплект Изделия.
- Не подключайте Изделие через удлинитель, это может привести к поражению электрическим током или возгоранию.
- Используйте отдельную розетку с заземлением. Плотно вставьте вилку кабеля в розетку с заземлением. Проверьте работоспособность заземления, чтобы избежать поражения электрическим током и возгорания.
- Не касайтесь электрических проводов мокрыми руками во избежание поражения электрическим током.

- Перед проведением ремонта или техобслуживания отключите электропитание от розетки.
- Не вынимайте вилку из розетки во время работы Изделия. При отключении Изделия от электрической сети тяните за вилку, а не за шнур питания.
- Во время эксплуатации Изделия обеспечьте легкий доступ к вилке кабеля электропитания.
- Не размещайте летучие, легковоспламеняющиеся и взрывоопасные вещества рядом с Изделием, это может привести к взрыву или возгоранию.
- В помещении, где используется Изделие, не должны присутствовать газы или пары агрессивных жидкостей.
- Не используйте Изделие вне закрытого помещения. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и дождя на Изделие. Это может привести к перегреву Изделия или короткому замыканию.
- Запрещается самостоятельно ремонтировать Изделие. При обнаружении неисправностей обращайтесь в авторизованный сервисный центр.
- При обнаружении шумов, которые не присутствовали ранее в стандартном рабочем режиме, немедленно остановите работу Изделия и отключите кабель питания от розетки. Обратитесь в сервисную службу.

## **ВНИМАНИЕ**

*Эксплуатация и ремонт Изделия должны производиться в соответствии с требованиями ПОТ Р М-016-2001 «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».*

## 7. Подготовка Изделия к эксплуатации

---

### **ВНИМАНИЕ**

**Не допускается подключение Изделия к источнику электропитания без заземления.**

**Включение Изделия без рабочей жидкости не допускается.**

При хранении и транспортировке Изделия в условиях отрицательных температур перед распаковкой необходимо выдержать Изделие при комнатной температуре в течение 4-х часов.

После распаковки Изделия, проверьте внешнюю целостность и исправность Изделия и его деталей. Изделие следует устанавливать в комнате без существенных вибраций и без присутствия легко воспламеняемых веществ.

Изделие следует вымыть, насухо протереть и проветрить.

Заполните ванну Изделия рабочей жидкостью до необходимого уровня, но не ниже защитной решетки и не выше 10 мм от края ванны. При этом необходимо учитывать повышение уровня жидкости при погружении в ванну емкостей и снижение уровня жидкости при испарении. В качестве рабочей жидкости рекомендуется использовать дистиллированную воду или смесь глицерина с водой в соотношении 1:1. В противном случае возможно ухудшение характеристик Изделия и выход из строя нагревательного элемента.

После работы слейте рабочую жидкость, протрите внутреннюю и внешнюю поверхности Изделия насухо. Храните Изделие в чистоте, это продлевает срок его эксплуатации.

## 8. Панель и органы управления

---

### 1. Панель управления



**POWER** – клавиша включения/выключения Изделия

**PV** – окно главного дисплея

**SV** – окно вспомогательного дисплея

**RUN, OUT, AT, ST, ALM** – светодиодные индикаторы

**Set,**    – кнопки управления

**OUTLET** – клавиша «Включения/Выключения» слива воды

#### Описание дисплеев:

**PV** – отображает измеренное фактическое значение температуры, режим установки параметров, наименование устанавливаемого параметра.

**SV** – отображает установленное значение температуры и устанавливаемое значение параметра.

#### Светодиодные индикаторы:

**RUN** – индикатор включения Изделия.

**OUT** – индикатор включения нагревательного элемента.

**AT** – индикатор автоматической калибровки Изделия.

**ST** – индикатор установки таймера работы Изделия.

**ALM** – индикатор о превышении заданной температуры.

### Кнопки управления:

**SET** – кнопка установки, подтверждения новых значений параметров, возврата в меню настройки.

 – изменение положения курсора (перемещение курсора дисплея **SV** слева направо)

 – уменьшение текущего значения, отмеченного курсором

 – увеличение текущего значения, отмеченного курсором

## 9. Порядок работы

---

### **ВНИМАНИЕ**

*Перед включением Изделия проверьте положение клавиши **OUTLET**: клавиша «Включения/Выключения» слива рабочей жидкости должна быть выключена: **OFF OUTLET**.*

При необходимости, соедините сливной штуцер рабочей жидкости, расположенный на правой боковой стенке Изделия, с канализацией для слива рабочей жидкости термостойким шлангом диаметром 12 мм. (Шланг в комплект поставки не входит).

Заполните ванну Изделия рабочей жидкостью до необходимого уровня, но не ниже защитной решетки и не выше 10 мм от верхнего края ванны.

### **ВНИМАНИЕ**

*В варианте исполнения Изделия с датчиком уровня рабочей жидкости, заполните ванну рабочей жидкостью не ниже датчика уровня.*

*При наличии датчика уровня рабочей жидкости рекомендуется использовать не очищенную водопроводную воду или смесь глицерина с водой в соотношении 1:1.*

Подсоедините кабель электропитания и включите Изделие клавишей **POWER**.

Верхний дисплей прибора отображает фактическую температуру рабочей жидкости, измеренную датчиком температуры, нижний дисплей – желаемую заданную температуру.

Установите необходимую температуру и время работы Изделия, как описано ниже.

После окончания работы слейте рабочую жидкость из ванны, включив кнопку **OUTLET**. Протрите внутреннюю и внешнюю поверхности Изделия насухо.

## 10. Режим установки температуры

---

Однократное кратковременное нажатие кнопки настройки **SET** включает *режим установки температуры*. На верхнем дисплее **PV** появляется надпись «SP», цифра на нижнем дисплее **SV** начинает мигать.



Установка значений температуры производится с помощью кнопок

 – кнопка перемещение курсора слева направо (перемещение по циклу);

 – кнопка уменьшения текущего значения, отмеченного курсором, на единицу;

 –кнопка увеличения текущего значения, отмеченного курсором, на единицу.

После выбора значения заданной температуры нажмите кнопку **SET**. Изделие выйдет из режима установки температуры, цифра на нижнем дисплее **SV** перестанет мигать.

На нижнем дисплее **SV** появиться заданное значение температуры.

## 11. Режим настройки времени таймера

---

После установки температуры, еще раз однократно кратковременно нажмите кнопку настройки **SET**. Включится *режим настройки времени работы таймера*. На верхнем дисплее **PV** появится надпись «SG», цифра на нижнем дисплее **SV** начнет мигать.



Установка значений временного интервала работы таймера производится с помощью кнопок

 – кнопка перемещение курсора слева направо (перемещение по циклу);

 – кнопка уменьшения текущего значения, отмеченного курсором, на единицу;

 – кнопка увеличения текущего значения, отмеченного курсором, на единицу.

После установки значения длительности работы таймера нажмите кнопку **SET**. Загорится лампочка индикатора **ST**.

При совпадении фактической и заданной температур начнется подсчет времени работы таймера на дисплее **SV**.

По окончании времени работы таймера нагрев рабочей жидкости прекратится, на нижнем дисплее **SV** появится надпись «End» и включится на 1 минуту звуковой сигнал.

Изделие выключится и лампочка индикатора **RUN** перестанет гореть.

Для выхода из режима «End» нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопку .

## 12. Режим автоматической калибровки

---

Использование автоматической калибровки рекомендуется в следующих случаях:

- При частых изменениях текущей температуры больше, чем на  $\pm 0,1$  °C во время работы Изделия в стабильном режиме нагрева (после выхода на заданные параметры температуры).
- В случае, когда рабочая жидкость в Изделии не может нагреться до заданной температуры.

Процесс автоматической калибровки может занимать длительное время, а также возможно значительное повышение температуры. Пользователям необходимо учесть эти факторы перед началом автоматической калибровки температуры.

Для входа в режим автоматической калибровки нажмите кнопку  и удерживайте ее более 5 секунд.

На верхнем дисплее **PV** появится надпись «АГ», на нижнем дисплее **SV** появится надпись «oFF».

Для включения автоматической калибровки кратковременно нажмите кнопку . Надпись «oFF» на нижнем дисплее **SV** изменится на «on».



Для выключения автоматической калибровки кратковременно нажмите кнопку . Надпись «on» на нижнем дисплее **SV** изменится на «oFF».



Для запуска автоматической калибровки кратковременно нажмите кнопку **SET**. Лампочка индикатора **AT** начнет мигать. После завершения калибровки лампочка индикатора **AT** потухнет.

## 13. Техническое обслуживание

---

Специального технического обслуживания во время эксплуатации Изделия не требуется. Наружные и внутренние поверхности Изделия необходимо протирать в конце рабочего дня салфеткой или тампоном, смоченным моющим средством. При этом Изделие должно быть отключено от сети.

При уборке Изделия не допускайте скопления жидкости на дне резервуара. Все внутренние поверхности Изделия должны быть насухо протерты мягкой тканью во избежание появления в камере запахов и коррозии. После уборки Изделие необходимо проветрить в течение 23-30 минут.

Регулярно, но не реже одного раза в месяц, проверяйте общее техническое состояние Изделия. Рекомендуется 1 раз в 2 месяца очищать ванну Изделия раствором лимонной кислоты.

## 14. Данные об индикации ошибок на экране

---

<b>Ошибка на экране</b>	<b>Информация об ошибке</b>	<b>Устранение неисправности</b>
E--1	Ошибка уровня воды	Используйте не очищенную водопроводную воду или смесь глицерина с водой в соотношении 1:1

## 15. Возможные неисправности и методы их устранения

---

<b>Неисправность</b>	<b>Причины</b>	<b>Устранение</b>
Не включается	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Плохой контакт в электрическом разъёме</li><li>2. Перегорел предохранитель</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверьте электрические соединения</li><li>2. Замените предохранитель</li></ol>
Вода в ванне не нагревается	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Значение заданной температуры ниже фактической температуры</li><li>2. Неисправен контроллер температуры</li><li>3. Неисправен датчик температуры</li><li>4. Неисправен нагревательный элемент</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Переустановите температуру</li><li>2. Замените контроллер температуры</li><li>3. Замените датчик температуры</li><li>4. Замените нагревательный элемент</li></ol>
Большая разница между заданной и фактической температурами	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Неисправен контроллер температуры</li><li>2. Неисправен датчик температуры</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Замените котроллер температуры</li><li>2. Замените датчик температуры</li></ol>

## 16. Правила хранения и транспортировки

---

Изделие в течение гарантийного срока должно храниться в упаковке предприятия-изготовителя при температуре от +5 до +40°C и относит. влажности не более 80% при температуре +25°C.

Изделие в упаковке может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах при температуре от -50 до +50°C и относит. влажности не более 95%.

При транспортировке необходимо соблюдать осторожность, не допуская падения Изделия, ударов и прочих механических воздействий, которые могут привести к повреждению поверхностей.

## 17. Гарантийные обязательства

---

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Изделия техническим характеристикам, указанным в настоящем Руководстве по эксплуатации, при соблюдении пользователями условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации Изделия составляет 12 месяцев с момента реализации в соответствии с документом, подтверждающим факт его приобретения.

Гарантийные права пользователя признаются в течение указанного срока при выполнении пользователем всех требований по транспортировке, хранению и эксплуатации Изделия.

В течение гарантийного срока производится безвозмездный ремонт. В случае отсутствия возможности проведения ремонта производится замена Изделия. Гарантийный срок эксплуатации Изделия продлевается на время, в течение которого оно не использовалось по причине обнаруженных недостатков.