

# Руководство по эксплуатации



## Станция автоматического дозирования Тип Sauna Plus 8 Basic



## Оглавление

1	Указания относительно данного руководства / общие сведения.....	4
1.1	Область применения .....	4
1.2	Целевая группа.....	4
1.3	Используемые знаки .....	4
1.4	Гарантийные обязательства.....	5
1.5	Дополнительная информация .....	5
2	Безопасность .....	6
2.1	Использование по назначению .....	6
2.2	Указания по технике безопасности .....	6
2.2.1	Обращение с химическими веществами. Опасность для человека и окружающей среды .....	6
2.2.2	Меры защиты и правила поведения .....	7
3	Описание изделия. Комплект поставки.....	8
3.1	Комплект поставки. Принадлежности .....	8
3.2	Описание изделия .....	8
3.2.1	Дозатор .....	9
3.2.2	Панель управления.....	10
3.2.3	Элементы трубопровода .....	10
3.2.4	Лейка (входит в серийную комплектацию) .....	10
3.2.5	Стенной ввод (опция) .....	10
3.2.6	Удлинитель (опция) .....	11
3.2.7	Комбинация предохранительных устройств: отсекающее устройство для трубы / для системы ..	11
3.2.8	Набор для подсоединения станции дозирования (опция) .....	11
3.3	Идентификация установки. Заводская табличка.....	11
3.4	Технические характеристики .....	12
3.5	Транспортировка и хранение.....	12
4	Монтаж .....	13
4.1	Выбор места для установки .....	13
4.2	Указания по монтажу (предложение относительно установки).....	13
4.3	Механический монтаж .....	14
4.4	Гидравлический монтаж .....	15
4.5	Электромонтаж .....	16
5	Ввод в эксплуатацию .....	17
5.1	Ввод в эксплуатацию. Примечания .....	17
5.2	Работы по вводу в эксплуатацию .....	17
6	Эксплуатация.....	19
6.1	Общие сведения .....	19
6.2	Система управления. Программное обеспечение .....	19
6.2.1	Диаграммы последовательности операций.....	20
6.3	Меню.....	21
6.3.1	Режимы работы .....	21
6.3.2	Продолжительность паузы/блокировки.....	22
6.3.3	Время подачи воды .....	22
6.3.4	Время подачи ароматизатора.....	22
6.3.5	Задержка включения .....	22
6.3.6	Тест насоса.....	22
6.3.7	Тест электромагнитного клапана.....	23
6.3.8	Испытание давлением.....	23
6.3.9	Тестовый полив .....	23
6.3.10	Контрастность.....	23
6.3.11	Язык.....	23
6.3.12	Информация.....	23
6.4	Расходные материалы.....	23
7	Техническое обслуживание, уход за изделием, неисправности .....	24
7.1	Техобслуживание установки.....	24
7.1.1	Проверка/замена шланга в сборе .....	24
7.1.2	Проверка дозирующего клапана .....	25

7.1.3	Очистка лейки .....	25
7.1.4	Очистка грязевого фильтра .....	25
7.2	Регулярная проверка качества воды.....	25
7.3	Устранение неисправностей.....	26
8	Вывод из эксплуатации. Хранение. Утилизация .....	28
8.1	Общие сведения .....	28
8.2	Вывод из эксплуатации .....	28
9	Документы .....	29
9.1	Декларация соответствия .....	29
9.2	Схема подключений .....	30
9.3	Акт ввода в эксплуатацию / инструктаж .....	31
9.4	Листок рабочих параметров .....	32
9.5	Протокол техобслуживания .....	34
9.6	Перечень запасных частей, список изнашивающихся деталей, список расходных материалов ...	35
10	Приложения.....	36

### **Юридическая информация**

Все права защищены

© WDT — Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG

Издание: см. в нижнем колонтитуле

Копирование любым способом и перевод на другие языки всего документа или его фрагментов допускаются только с явного разрешения компании WDT — Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG.

Данный документ представляет собой перевод оригинального руководства от компании WDT на немецком языке.

Ответственность за содержимое несет:

компания WDT — Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG

Hettlinger Str. 17

D-86637 Wertingen-Geratshofen

Тел.: +49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 0

Факс: +49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 19

Эл. почта: [info@werner-dosiertechnik.de](mailto:info@werner-dosiertechnik.de)



## 1 Указания относительно данного руководства / общие сведения

### 1.1 Область применения

В настоящем руководстве описываются принцип действия, монтаж, ввод в эксплуатацию и эксплуатация станции автоматического дозирования SAUNA PLUS 8 Basic с соответствующими принадлежностями.

Перед использованием и техобслуживанием установки внимательно прочтите руководство и храните его рядом с установкой!

### 1.2 Целевая группа

Работы на установке разрешается выполнять только авторизованным партнерам по сервисному обслуживанию и проинструктированным лицам, изучившим руководство по эксплуатации.

Работы по подключению к электросети должны выполняться только специалистами с соответствующей квалификацией!

### 1.3 Используемые знаки

В настоящем документе используются приведенные ниже виды указаний по технике безопасности, а также общие указания.



#### **ОПАСНОСТЬ!**

Сигнальным словом «ОПАСНОСТЬ!» отмечаются указания по технике безопасности, несоблюдение которых может привести к смерти или тяжелым травмам!



#### **ОСТОРОЖНО!**

Сигнальным словом «ОСТОРОЖНО» отмечаются указания по технике безопасности, несоблюдение которых может привести к травме легкой или средней степени тяжести!



#### **ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ЭСР!**

Надпись «ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ЭСР!» означает, что речь идет об электронных компонентах, которые могут быть повреждены вследствие электростатического разряда. При обращении с установкой следует соблюдать общепринятые меры предосторожности для оборудования, чувствительного к ЭСР!



#### **ВНИМАНИЕ!**

Сигнальным словом «ВНИМАНИЕ!» отмечаются указания по технике безопасности, несоблюдение которых может привести к материальному ущербу или неполадкам в работе!



#### **ОГНЕОПАСНО!**

Надпись «ОГНЕОПАСНО!» означает, что речь о веществах с точкой воспламенения ниже 21 °С.



#### **ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ**

В важных примечаниях приводится информация, пренебрежение которой может привести к неполадкам в работе.



#### **Совет**

Советы содержат информацию, владение которой способствует улучшению эксплуатационного процесса.

#### 1.4 Гарантийные обязательства

Все оборудование, предлагаемое компанией WDT, изготавливается по современным технологиям и проходит тщательный контроль качества. Однако при обоснованных претензиях компания WDT может заменить изделие согласно общим условиям предоставления гарантии (см. ниже).

##### Общие условия предоставления гарантии

Гарантия от компании WDT действует в течение 2 лет со дня ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с даты поставки при условии, что установка и ввод в эксплуатацию были выполнены надлежащим образом, а также был заполнен и подписан акт ввода в эксплуатацию.

Гарантия не распространяется на изнашивающиеся детали, например уплотнения, шланги, мембраны, дозирующие шнеки, электроды, держатели роликов и другие компоненты, подверженные механическому или химическому износу. Для этих деталей гарантийный срок составляет полгода.

Наша программа управления товарными запасами требует оформления счета для каждой поставки (в том числе в случае замены изделия по гарантии). В случае возврата дефектного изделия мы проверим его и при необходимости отправим вам соответствующее уведомление. Просим отправлять дефектные изделия в течение 14 дней.

Мы не берем на себя расходы, связанные с косвенным ущербом и обработкой гарантийных претензий.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие вследствие воздействия низких температур, воды, повышенного электрического напряжения или ненадлежащего обращения с изделием.



##### Совет

**При отправке дефектного изделия компании WDT для замены по гарантии приложите к нему заполненный акт ввода в эксплуатацию. При отсутствии заполненного акта ввода в эксплуатацию мы оставляем за собой право отказать покупателю в гарантийном обслуживании.**



##### ВНИМАНИЕ!

**Внесение изменений в конструкцию установки запрещено. В случае несоблюдения данного запрета аннулируется гарантия и производитель освобождается от какой бы то ни было ответственности.**

#### 1.5 Дополнительная информация

За дополнительной информацией, например о рабочих параметрах, и поддержкой обращайтесь к своему дилеру.

## 2 Безопасность

### 2.1 Использование по назначению

Станцию автоматического дозирования Sauna Plus 8 Basic разрешается использовать только в целях, указанных в разделе 3.2, «Описание изделия»! Соблюдайте правила техники безопасности, охраны труда и обеспечения качества питьевой воды, действующие в вашем регионе!

### 2.2 Указания по технике безопасности

Обязательно прочтите руководство перед монтажом и использованием установки и соблюдайте его!

Выполнять работы на установке и изменять настройки разрешается только обученным и проинструктированным лицам. Очень важно соблюдать правила техники безопасности и охраны труда, а также использовать защитную одежду.

#### Соблюдайте предупреждения, приведенные на установке



При каждой замене канистры с ароматизатором проверяйте и при необходимости заменяйте дозирующий шланг насоса (порядок действий см. в руководстве)

#### 2.2.1 Обращение с химическими веществами. Опасность для человека и окружающей среды

**См. важную информацию по обращению с химическими веществами / ароматизаторами в сертификатах безопасности продуктов, предоставленных их производителем!**

Станция автоматического дозирования предназначена для подмешивания ароматизатора к воде и подачи смеси на печь сауны. Концентрация ароматизатора в воде настолько низкая, что возникновение опасности для людей исключено.



#### **ОПАСНОСТЬ! РАЗДРАЖЕНИЕ!**

**Неразбавленный ароматизатор может вызвать раздражение или аллергическую реакцию.**



#### **ОГНЕОПАСНО!**

**Неразбавленные ароматизаторы могут быть огнеопасными. В связи с этим может возникнуть опасность для персонала и окружающей среды. Поэтому при выполнении всех работ крайне важна максимальная тщательность!**



**ОСТОРОЖНО!**

В высокой концентрации ароматизаторы могут быть вредны для здоровья!

При несчастных случаях во время обращения с химическими веществами обращайтесь в службу помощи при интоксикации!

**Номер службы экстренной помощи:**

**Служба помощи при интоксикации в Мюнхене** (можно обращаться в службу любого другого населенного пункта)

**Телефон: 0049 (0) 89 19240**

**Токсикологический информационно-консультационный центр, Москва**

**Министерство здравоохранения Российской Федерации (ИНФОЦЕНТР)**

**Телефон: (0 07) (95) 9 28 16 47**

### 2.2.2 Меры защиты и правила поведения

**ОСТОРОЖНО!**

Во время работы станция автоматического дозирования забирает воду из водопроводной сети.

Встроенная в установку комбинация предохранительных устройств классифицируется как предохранительное устройство согласно DIN EN 1717 (для Германии и ЕС) для неядовитых жидкостей со свободным стоком, предназначенное для предотвращения возврата отобранной воды в водопроводную сеть. Для обеспечения соответствия линия подачи от установки к лейке над камнями печи должна быть проложена так, чтобы она могла опорожняться сама по себе (вода должна стекать сверху вниз, не должно быть места, где возможно скопление воды, и обратного клапана).

Если опорожнение линии не обеспечивается (например, из-за подъема или наличия места, где возможно скопление воды), то в месте подсоединения станции автоматического дозирования к водопроводу должно быть установлено системное отсекающее устройство согласно DIN EN 1717 для неядовитых жидкостей без свободного стока. Дополнительно следует использовать набор для подсоединения станции дозирования. Доступны наборы со шлангами такой длины: 5 м, 10 м, 15 м, 20 м

Соблюдайте предписания, действующие в вашем регионе!

**ВНИМАНИЕ!**

Внесение изменений в конструкцию установки запрещено. В случае несоблюдения данного запрета аннулируется гарантия и производитель освобождается от какой бы то ни было ответственности.

## 3 Описание изделия. Комплект поставки

### 3.1 Комплект поставки. Принадлежности

Основные компоненты станции автоматического дозирования Sauna Plus 8 Basic:

- микропроцессорная система управления NT 35-R + ЧМИ;
- шланговый насос-дозатор SA-Vi для концентрированного ароматизатора;
- монтажная панель с полкой для канистры с ароматизатором;
- впускной штуцер с шаровым краном с внутренней резьбой ½”;
- сетчатый фильтр с мелкими отверстиями, 0,3 мм, MS;
- комбинация предохранительных устройств / клапан для впуска воздуха согласно DIN EN 1717 для опорожняющейся линии подачи;
- 1 электромагнитный клапан VA ¼”;
- реле для контроля давления;
- дозирующая труба с дозирующим клапаном 3/8” VA;
- отвод с внутренней резьбой 3/8”;
- лейка: перфорированная трубка с внутренней резьбой 3/8”.

Доступные принадлежности, приобретаемые отдельно:

1. Стенной ввод VA для лейки: арт. №: 15214
2. Нестандартные исполнения стенного ввода под заказ
3. Нестандартные исполнения лейки под заказ
4. Удлинитель для лейки 3/8”, разная длина
5. Набор для подсоединения станции дозирования; в набор входят:
  - a. шланг из ПТФЭ 6 x 1 мм, (5 м — арт. № 20101-1; 10 м — арт. № 20101; 15 м — арт. № 20101-2; 20 м — арт. № 20101-3);
  - b. шланговый штуцер для станции автоматического дозирования с наружной резьбой 3/8” x 6 x 1 мм;
  - c. шланговый штуцер для стенного ввода с внутренней резьбой 3/8” x 6 x 1 мм;
  - d. колено с внутренней и наружной резьбой 3/8”.
6. Деревянная панель с подсвечиваемой кнопкой для управления из кабинки
7. Системное отсекающее устройство ½” для станции автоматического дозирования (для неопорожняющейся линии подачи), арт. №: 24321
8. Шланговый штуцер из никелированной латуни с внутренней резьбой 3/8” для шланга из ПТФЭ 6 x 1 мм, арт. №: 19282

### 3.2 Описание изделия

Система автоматического дозирования Sauna Plus 8 Basic предназначена для полива камней печи сауны. При дозировании к воде автоматически подмешивается ароматизатор.

Длительность паузы, время подачи воды (количество воды для полива) и время подачи ароматизатора (от которого будет зависеть интенсивность аромата) можно настроить с панели управления.

Управление установкой может осуществляться с помощью программы или вручную, с помощью опциональной кнопки. Также поддерживается внешнее управление через вход кнопки.

#### Принцип действия

Когда подается сигнал подачи, открывается электромагнитный клапан (4), и вода течет по шлангу в направлении печи. Вода собирается перед заслонкой, установленной за реле давления (5), за счет чего создается давление. Когда избыточное давление поднимается выше отметки 1,2 бар, активируется дозатор ароматизатора. Дозирующий насос (10) подает заданное количество ароматизатора из канистры (16) через дозирующий клапан (7) в воду, предназначенную для полива камней печи. Происходит полив. После завершения полива электромагнитный клапан закрывается. Реле давления контролирует спад давления в линии подачи, который должен произойти в течение 3 с после закрытия электромагнитного клапана.

Если избыточное давление 1,2 бар не достигается или давление падает во время полива, появляется сообщение Error water pres. (Сбой: неправильное давление). Происходит безопасное отключение дозатора ароматизатора. Электромагнитный клапан остается открытым (см. раздел 7.3, «Устранение неис-



правностей»). Таким образом, подача концентрированного ароматизатора возможна только после достижения требуемого давления воды. Это важно, потому что попадание неразбавленного ароматизатора на камни печи недопустимо. Возможно возгорание!

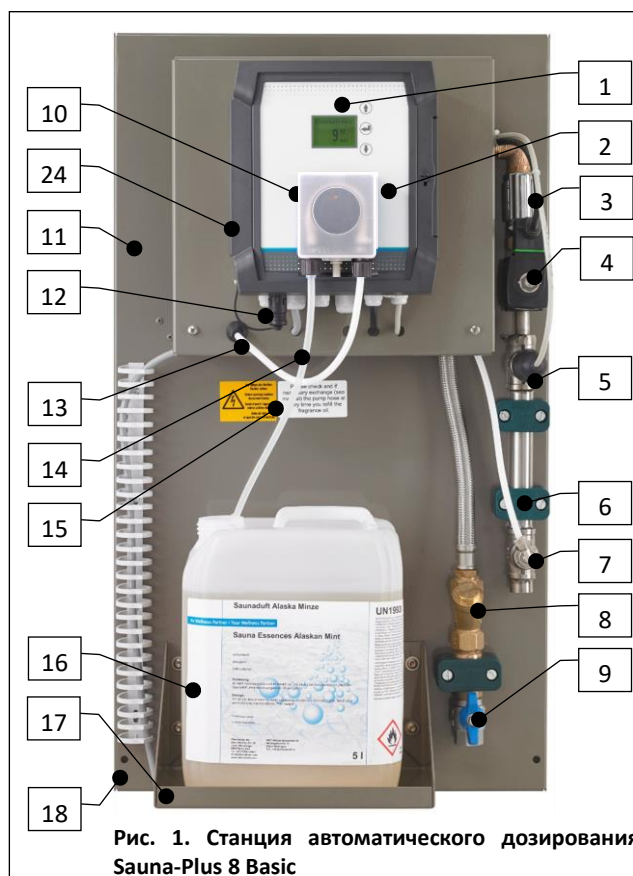
Установленная комбинация предохранительных устройств (3) согласно DIN EN 1717 (обратный клапан + клапан для впуска воздуха) дополнительно гарантирует невозможность обратного всасывания воды в водопровод в случае спада давления. Перед комбинацией предохранительных устройств (3) установлены грязевой фильтр (8) и запорный шаровый кран ½" (9).



### **ВНИМАНИЕ!**

**Для предотвращения подачи воды с ароматизатором на холодные камни печи необходимо заблокировать станцию автоматического дозирования с помощью системы управления сауны! Если активирована встроенная функция задержки включения (время можно изменить), она предотвращает первый полив сразу после подключения к электросети. При необходимости задержку включения можно отключить.**

#### Обзор компонентов станции автоматического дозирования, тип: Sauna Plus 8 Basic



#### Пояснение к рисунку

1. Дисплей с тремя кнопками
2. Корпус системы управления
3. Комбинация предохранительных устройств согласно DIN EN 1717 (обратный клапан + клапан для впуска воздуха)
4. Электромагнитный клапан
5. Реле давления
6. Крепление трубы
7. Дозирующий клапан для ароматизатора
8. Грязевой фильтр
9. Запорный шаровый кран
10. Шланговый насос-дозатор
11. Монтажная панель
12. Разъем для подсоединения кнопки
13. Напорная линия для ароматизатора
14. Всасывающая линия для ароматизатора
15. Предупреждения
16. Канистра с ароматизатором
17. Полка для канистры с ароматизатором
18. Зажим заземления
24. Главный выключатель (не виден, см. Рис. 17. Панель управления с дисплеем)

### 3.2.1 Дозатор

Для дозирования ароматизатора используются шланговые насосы, которые позволяют перекачивать жидкости в очень малых количествах даже при наличии во всасывающей линии пузырьков воздуха или газа. Ролики прижимают дозирующий шланг к стенке, тем самым оттесняя жидкость вперед и одновременно обеспечивая последующее всасывание. Такие насосы чрезвычайно надежны, но их очень легко обслуживать.

Концентрированные ароматизаторы могут иметь очень агрессивные свойства. Однако используемый дозирующий шланг устойчив к воздействию большинства применяемых концентратов.



**Рис. 2. Принцип действия шлангового насоса**

Оттеснение жидкости назад или опорожнение дозирующей линии предотвращается за счет комбинированного клапана, выполняющего функции обратного и дозирующего клапанов. Корпус клапана полностью из нержавеющей стали, шланговый штуцер 4 x 1 мм (в виде колена) имеет наружную резьбу 3/8".  
Открытие происходит при избыточном давлении 0,69 бар.



Рис. 3. Обратный/дозировующий клапан



### **ВНИМАНИЕ!**

**Ароматизаторы имеют разный состав. За счет этого шланги насосов для ароматизатора могут приходить в негодность значительно быстрее, чем ожидается. Поэтому регулярно проверяйте насосы для ароматизатора согласно графику техобслуживания или при каждой замене канистры с ароматизатором.**

### 3.2.2 Панель управления

Панель управления имеет корпус с классом защиты IP44, в котором размещены электронные компоненты. Панель управления служит для настройки рабочих параметров.

### 3.2.3 Элементы трубопровода

Трубопровод станции автоматического дозирования состоит из запорного шарового крана (9), грязевого фильтра (8) и комбинации предохранительных устройств (3), которая необходима согласно требованиям DIN EN 1717 при опорожняющейся линии подачи, чтобы не допустить попадания воды обратно в систему водоснабжения. В конструкцию трубопровода также входят запорный электромагнитный клапан (4), подающая труба со встроенной заслонкой, реле давления (5) для контроля давления и дозирующий клапан.

### 3.2.4 Лейка (входит в серийную комплектацию)

В серийную комплектацию входит лейка, представляющая собой трубку из нержавеющей стали d18 x 200 мм с отверстиями для распределения воды по камням печи. Для подсоединения лейки используется внутренняя резьба 3/8".



Рис. 4. Лейка (входит в серийную комплектацию)

### 3.2.5 Стенной ввод (опция)

Для монтажа и надежного закрепления лейки мы предлагаем различные стенные вводы с наружной резьбой 3/8" из нержавеющей стали. См. раздел 3.1, «Комплект поставки. Принадлежности».

#### **Стандартные размеры:**

Длина участка до фланца: 190 мм  
Длина участка за фланцем: 90 мм  
Диаметр фланца: 60 мм



Рис. 5. Пример стенного ввода для лейки

**Другие размеры под заказ, возможны специальные исполнения**

### 3.2.6 Удлинитель (опция)

Для монтажа и надежного закрепления лейки мы предлагаем различные удлинители с внутренней и внешней резьбой 3/8" x 120 мм из нержавеющей стали. См. раздел 3.1, «Комплект поставки. Принадлежности».



Рис. 6. Удлинитель

### 3.2.7 Комбинация предохранительных устройств: отсекающее устройство для трубы / для системы

Комбинация предохранительных устройств (3) согласно DIN EN 1717 (обратный клапан + клапан для впуска воздуха)



Рис. 7. Комбинация предохранительных устройств.

### 3.2.8 Набор для подсоединения станции дозирования (опция)

Набор для подсоединения станции автоматического дозирования к стенному вводу.

Наборы для подсоединения станции дозирования доступны со шлангами разной длины:

- 5 м → арт. №: 20101-1;
- 10 м → арт. №: 20101;
- 15 м → арт. №: 20101-2;
- 20 м → арт. №: 20101-3.



Рис. 8. Набор для подсоединения станции дозирования

## 3.3 Идентификация установки. Заводская табличка

Запишите здесь данные с заводской таблички установки.

Поле 1: серийный номер

Поле 2: дата выпуска

<b>Тип: Sauna Plus 8 Basic</b>	
<b>Art.: 25980</b>	<b>Serien Nr.:</b> <input type="text"/>
<b>230V - 1~ 50Hz - P: 50 W</b>	
<b>Herstellung</b> <input type="text"/>	
<b>WDT - Werner Dosiertechnik GmbH &amp; Co KG</b>	
<b>Hettlinger Str. 17</b>	
<b>D-86637-Wertingen</b>	

Рис. 9. Заводская табличка

### 3.4 Технические характеристики

Sauna Plus 8 Basic	
<b>Размеры и вес:</b>	
Наружные размеры	0,70 x 0,40 x 0,23 м (В x Ш x Г)
Занимаемое место	0,90 x 0,50 x 0,30 м (В x Ш x Г)
Занимаемое место с учетом доступа для управления и техобслуживания	2,00 x 0,60 x 1,00 м (В x Ш x Г)
Вес в порожнем состоянии / рабочий вес	10 кг / 15 кг
<b>Соединения</b>	
Подвод воды	1/2", внутренняя резьба (до 2,5 л/мин)
Отвод линии подачи	3/8", внутренняя резьба
Соединение лейки	3/8", внутренняя резьба
Подключение к электросети	230 В перем. тока / 50 Гц, 50 Вт, штекер с защитным контактом
Предохранитель F500	2 А, инерционный, D8,3x8
Номинальное/рабочее давление (напор)	1,5—6 бар / 1,5—6 бар (изб.)
<b>Рабочие параметры:</b>	
Расход воды при давлении 4 бар	макс. 1 200 мл на один полив при 100 %
Ароматизатор	макс. 24 мл на один полив при 100 %
Время цикла / продолжительность паузы	1—90 мин
Насос для ароматизатора	24 В пост. тока
Электромагнитные клапаны	1/4", внутренняя резьба, 230 В перем. тока
Панель управления станции автоматического дозирования	230 В перем. тока
Температура среды	5—30 °С
Температура окружающей среды в техническом помещении	5—30 °С
Влажность воздуха в техническом помещении	макс. 70 %
Приточно-вытяжная вентиляция	рекомендуется в техническом помещении
Версия ПО	2.1
Версия аппаратного обеспечения	NT 35-R + ЧМИ

### 3.5 Транспортировка и хранение

Сразу после получения проверьте установку, чтобы убедиться, что она не была повреждена во время транспортировки.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Возможно повреждение установки вследствие воздействия низких или высоких температур. Не допускайте воздействия низких температур во время транспортировки и хранения! Не храните установку рядом с предметами с сильным тепловым излучением или под прямыми лучами солнца. Установка разрешается транспортировать и хранить только в оригинальной упаковке. С установкой следует обращаться как можно осторожнее.**

Держатель роликов дозирующего насоса снимается перед транспортировкой и хранением. За счет этого предотвращается деформация шланга.

#### **Хранение ароматизаторов / химических веществ**



#### **ОПАСНОСТЬ!**

**Соблюдайте указания относительно хранения, приведенные в паспорте безопасности от производителя ароматизатора!**

В частности, следует соблюдать следующие указания:

- Ароматизаторы разрешается хранить только в оригинальных пластиковых канистрах с соответствующей маркировкой.
- Ароматизаторы в больших количествах следует хранить в отдельном складском помещении.
- Температура окружающей среды не должна превышать 20 °С.

См. также *раздел 2.2.1, «Обращение с химическими веществами».*



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Соблюдайте правила техники безопасности при обращении с химическими веществами, действующие в вашем регионе!**

## 4 Монтаж

Описанные здесь работы должны выполняться только сотрудниками специализированной компании с соответствующей квалификацией.

### 4.1 Выбор места для установки

**Место для установки должно отвечать следующим требованиям:**

1. Место должно быть защищено от замерзания.
2. Установка должна быть защищена от прямых лучей солнца.
3. Для подключения к электросети должна использоваться розетка с защитным контактом.
4. В помещении, в котором размещена установка, рекомендуется обеспечить хорошую приточно-вытяжную вентиляцию.
5. Должно быть предусмотрено соединение для слива (только в случае исполнения с системным отсекающим устройством).

### 4.2 Указания по монтажу (предложение относительно установки)

Станция автоматического дозирования устанавливается на стене в техническом помещении. Линия к печи сауны должна быть как можно короче. Учитывайте, сколько места необходимо для размещения установки с учетом управления и техобслуживания, см. раздел 3.4, «Технические характеристики».

- Расположите таблички с предупреждениями и указаниями в предписанных местах согласно правилам техники безопасности, действующим в вашем регионе!

#### Монтажная схема с опорожняющей линией подачи

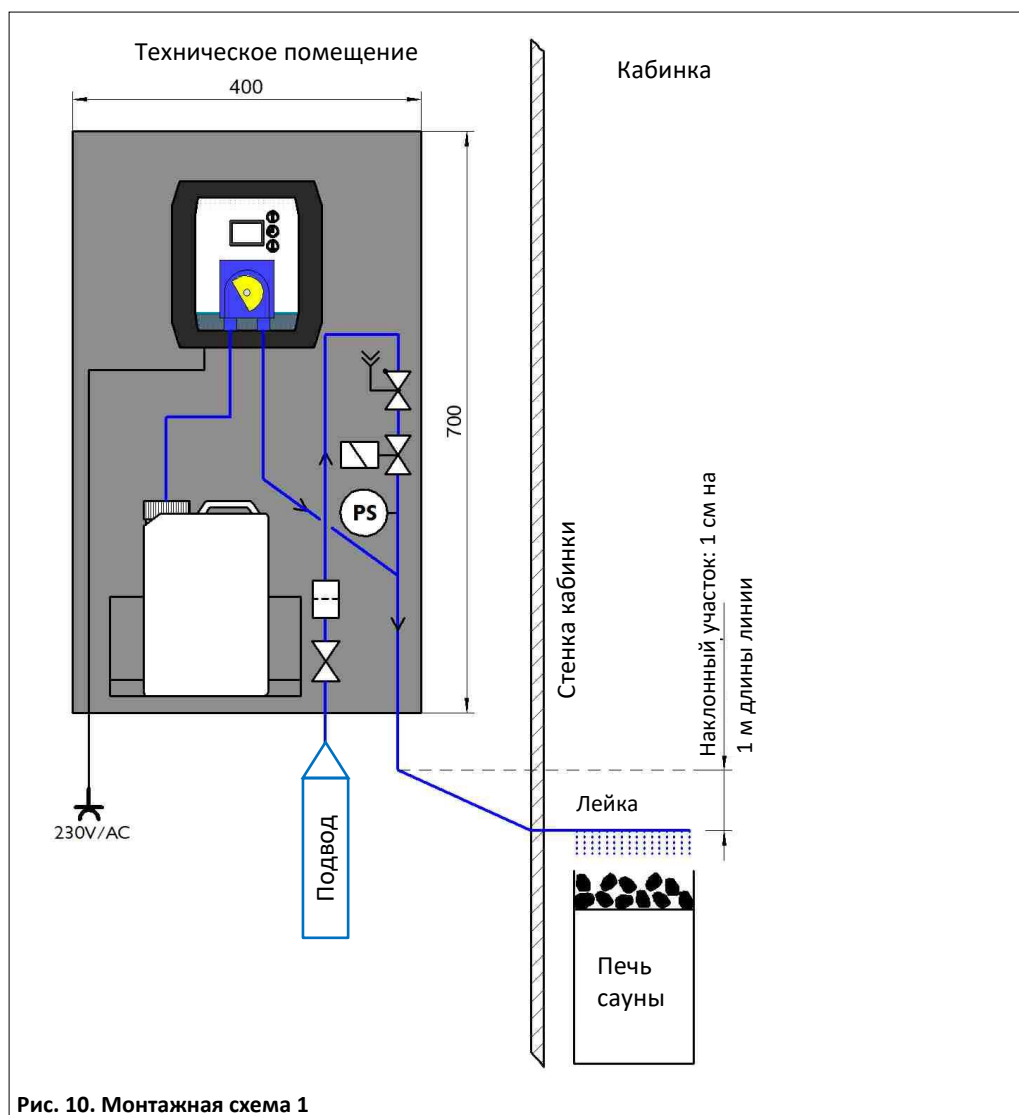


Рис. 10. Монтажная схема 1

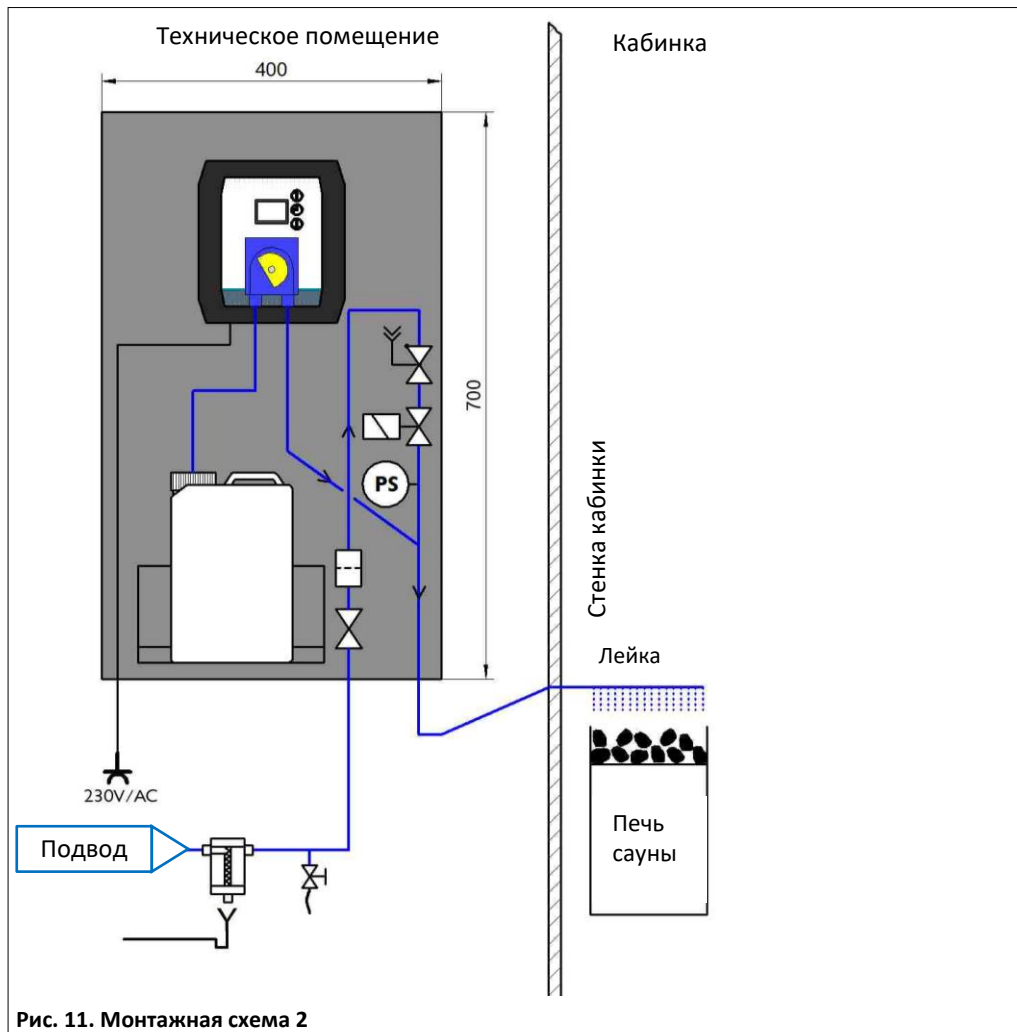
**Монтажная схема с неопорожняющейся линией подачи**

Рис. 11. Монтажная схема 2

**4.3 Механический монтаж****Монтаж системы дозирования**

Система дозирования SAUNA PLUS 8 Basic поставляется почти готовой к использованию: с нее снят только держатель роликов. Систему следует разместить в легкодоступном месте.

**Длину наклонного участка линии подачи к лейке следует рассчитать так, чтобы на 1 м длины линии приходился как минимум 1 см наклонного участка! Лейку следует расположить на высоте прим. 10—15 см над камнями печи.**

Надежно прикрепите монтажную панель четырьмя болтами к стене. Обеспечьте удобный доступ.

**Монтаж настенного ввода для лейки (опция)****Совет**

**Для монтажа и надежного закрепления лейки можно отдельно заказать настенный ввод с наружной резьбой 3/8" с двух сторон из нержавеющей стали (см. раздел 3.2.5).**

Проделайте в стенке сауны на высоте прим. 10—15 см над печью отверстие диаметром прим. 18 мм и вставьте в него настенное крепление рамкой внутрь. Рамка привинчивается к стенке сауны винтами из стали V4A из комплекта поставки.

**ВАЖНОЕ ПРИМЕЧАНИЕ Печи для монтажа под скамьей**

**В случае подсоединения станции автоматического дозирования к печи, размещенной под скамьей, крайне важна квалифицированная установка соединения**



Tipp



Hinweis



с трубой печи! У производителя печи могут быть требования на этот счет — соблюдайте их.

#### 4.4 Гидравлический монтаж



#### **ВНИМАНИЕ!**

Выполните промывку участка водопровода перед станцией автоматического дозирования, а затем подсоедините его к станции.

Линия подачи воды к лейке / стенной вводу

Линию подачи можно подсоединить к лейке двумя разными способами:

**Способ А:** линия подачи прокладывается так, чтобы обеспечивалось ее полное опорожнение.

**Способ Б:** линия подачи прокладывается так, что ее полное опорожнение невозможно (например, с местом, где возможно скопление воды, или с подъемом).

#### **Способ А. Возможно опорожнение линии**

Используйте трубу с внутренним диаметром не более 13 мм.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Если линия подачи опорожняется сама по себе, то достаточно комбинации предохранительных устройств согласно DIN EN 1717 (для Германии и ЕС) для неядовитых жидкостей со свободным стоком, которая входит в серийную комплектацию.

Подсоединение линии подачи с внутренней резьбой 3/8" к стенному вводу с наружной резьбой 3/8" (опция). Прочно привинтите лейку к стенному вводу от руки. Для уплотнения используйте только тефлоновую ленту, чтобы не усложнять очистку лейки.

#### **Способ Б: опорожнение линии невозможно**



#### **ОПАСНОСТЬ!**

Если опорожнение линии не обеспечивается (например, из-за подъема или наличия места, где возможно скопление воды), то в месте подсоединения станции автоматического дозирования к водопроводу должно быть дополнительно установлено системное отсекающее устройство согласно DIN EN 1717 (для Германии и ЕС) для неядовитых жидкостей без свободного стока. За счет этого предотвращается всасывание ароматизатора в водопроводную сеть! (См. раздел 3.1, «Комплект поставки. Принадлежности».)

Используйте трубу или шланг с внутренним диаметром не более 6 мм.

Подсоединение линии подачи с внутренней резьбой 3/8" к стенному вводу с наружной резьбой 3/8" (опция). Прочно привинтите лейку к стенному вводу от руки. Для уплотнения используйте только тефлоновую ленту, чтобы не усложнять очистку лейки.



#### **ВНИМАНИЕ!**

Если линия подачи не опорожняется за счет самотека, используйте только набор для подсоединения от WDT!

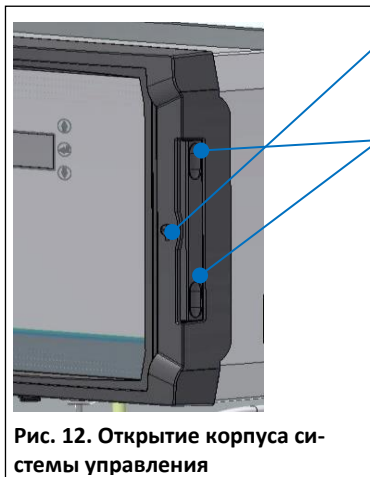
Опциональный набор от компании WDT предназначен для подсоединения станции автоматического дозирования к стенному вводу.

## 4.5 Электромонтаж

**ОПАСНОСТЬ — ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!**

Работы по подключению к электросети должны выполняться только специалистами с соответствующей квалификацией! Перед любыми работами на электрооборудовании следует обесточить станцию автоматического дозирования и принять меры для предотвращения ее включения!

Подсоедините кабель заземления к зажиму заземления (поз. 18).

**Открытие и закрытие корпуса**

Используйте отвертку, чтобы открыть защелку

Нажмите на две ручки: корпус должен открыться. Отведите крышку в сторону.

Чтобы закрыть корпус, выполните действия в обратном порядке.

Рис. 12. Открытие корпуса системы управления

**ВНИМАНИЕ!**

Подсоедините станцию автоматического дозирования к системе управления сауны, чтобы питание на станцию дозирования подавалось только при включенной печи сауны. В случае скопления ароматизатора на холодных камнях печи при их нагреве возможно возгорание ароматизатора.

## 5 Ввод в эксплуатацию

### 5.1 Ввод в эксплуатацию. Примечания

Описанные здесь работы должны выполняться только сотрудниками специализированной компании с соответствующей квалификацией. В качестве альтернативы допускается выполнение работ лицами, которые полностью прочли руководство по эксплуатации и все поняли. Перед вводом оборудования в эксплуатацию убедитесь, что оно установлено правильно, и проведите проверку на герметичность.

Для ввода в эксплуатацию используйте акт ввода в эксплуатацию из *раздела 9.3*.

Изначально на установке заданы заводские настройки. Во время ввода в эксплуатацию измените параметры регулирования с учетом пожеланий относительно работы установки и запишите их на листке рабочих параметров в *разделе 9.4*.

### 5.2 Работы по вводу в эксплуатацию

#### Заполнение и запуск станции автоматического дозирования

1. Удостоверьтесь, что установка смонтирована и подключена надлежащим образом.
2. Отвинтите крышку канистры с ароматизатором и проделайте в крышке отверстие с диаметром 7 мм. Снова навинтите крышку и установите канистру на предназначенную для нее полку на монтажной панели станции.
3. Зафиксируйте канистру с помощью ленты с липучкой.



#### **ОСТОРОЖНО!**

**Полка рассчитана на нагрузку до 5 кг. Если канистра имеет больший вес, используйте для нее отдельную подставку.**

**Большинство ароматизаторов являются легковоспламеняющимися веществами!**

4. Подсоедините канистру с ароматизатором к насосу для ароматизатора. Задвиньте всасывающий шланг в канистру настолько, чтобы его конец касался дна канистры.

#### Установка держателя роликов на насосе для ароматизатора

1. Снимите крепящийся на защелках прозрачный кожух насоса и удалите предохранительную шайбу (32). Вытяните держатель шланга (33) из направляющей в корпусе. (При первом вводе в эксплуатацию эти детали не смонтированы; их можно найти в отдельном пакете.)

#### Пояснение к рисунку

31. Прозрачный кожух насоса (не показан)
32. Предохранительная шайба
33. Держатель шланга с дозирующим шлангом из витона (шланг в сборе)
34. Держатель роликов (не виден)
35. Корпус насоса
41. Всасывающий патрубок
42. Напорный патрубок

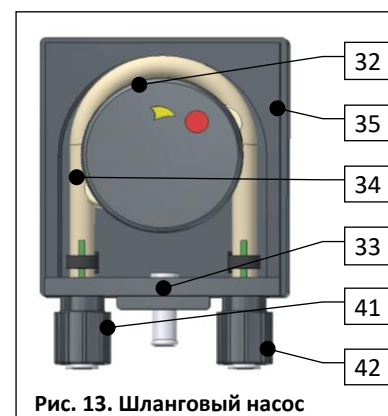
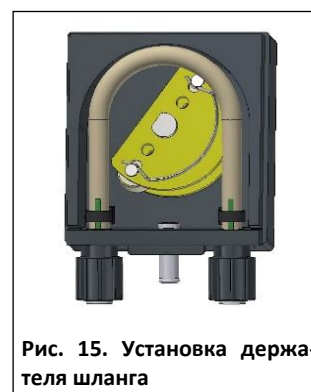


Рис. 13. Шланговый насос

- Установите желтый держатель роликов на ось.



- Вставьте держатель шланга в направляющие корпуса. Он должен полностью зафиксироваться.



- Поворачивайте держатель роликов по часовой стрелке и параллельно осторожно вводите шланг в корпус, пока он не будет полностью находиться в корпусе.



Теперь установите предохранительную шайбу и прозрачный кожух насоса. На этом установка держателя роликов завершена.

Демонтаж держателя роликов и держателя шланга осуществляется в обратном порядке.

Вставьте штекер с защитным контактом в соответствующую розетку и включите установку с помощью главного выключателя.

При активированной задержке включения время задержки перед первым поливом может составлять от 0 до 120 минут после подачи напряжения. За счет этого предотвращается подача воды на холодные камни печи. После этого полив осуществляется согласно настройкам программы или при нажатии кнопки.

Убедитесь, что все монтажные работы завершены. Соблюдайте последовательность работ по вводу в эксплуатацию.

Теперь установка готова к работе.

## 6 Эксплуатация

### 6.1 Общие сведения

Описанные здесь работы должны выполняться только обученными и проинструктированными лицами. В качестве альтернативы — персоналом, который полностью прочел руководство по эксплуатации и все понял.

После завершения подготовительных работ можно приступить к эксплуатации. Включите установку с помощью главного выключателя (если еще не сделали этого).

### 6.2 Система управления. Программное обеспечение

Для управления станцией автоматического дозирования используется панель управления спереди установки.

При нажатии любой кнопки откроется главное меню.



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Функция полива начнет работать только в том случае, если отображается начальный экран. При открытом меню функция полива заблокирована.**

Для навигации в меню используются три кнопки.

Главное меню имеет простую структуру, им легко пользоваться. Оно одноуровневое и содержит такие пункты:

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Pause time (Пауза — продолжительность паузы при программном управлении) / Blocking time (Блокировка — продолжительность блокировки при управлении кнопкой); | 6. Pump test (Тест насоса);      |
| 2. Water qty (Кол-во воды);  | 7. SV-test (Тест ЭМК);           |
| 3. Aroma qty (Кол-во аромат.);   | 8. Pres. test (Исп. давлением);  |
| 4. Oper. mode (Режим);   | 9. Splash test (Тестовый полив); |
| 5. Switch-on del (Задержка вкл.);  | 10. Contrast (Контрастн.);       |
|  | 11. Language (Язык);             |
|  | 12. Info (Инфо).                 |

► Pause time  
Water qty  
Aroma qty  
Oper. mode  
Switch-on del

► Pump test  
SV-test  
Pres. test  
Splash test  
Contrast

► Language  
Info

К корпусу системы управления можно подсоединить кнопку для ручного управления.

#### Обзор элементов панели управления



Рис. 17. Панель управления с дисплеем

#### Пояснение к рисунку

22. Дисплей  
23. Три кнопки для навигации  
24. Главный выключатель  
25. Дозирующий насос

#### Работа с дисплеем

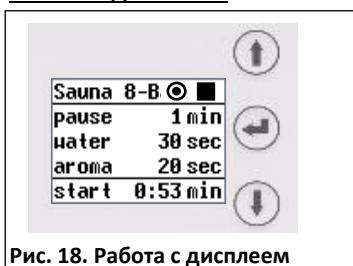


Рис. 18. Работа с дисплеем

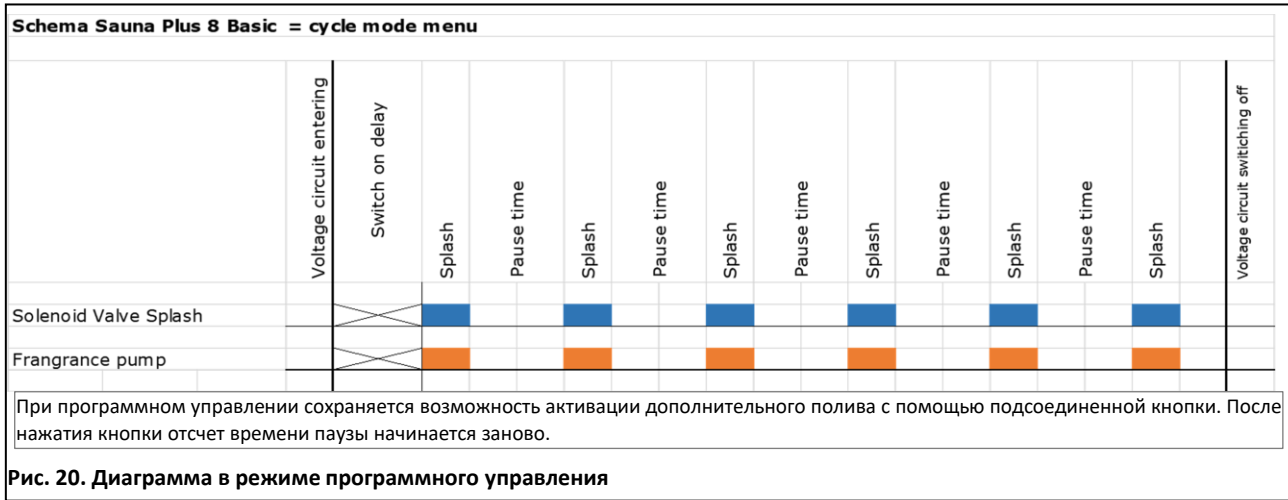
Для работы с дисплеем используются три расположенные рядом кнопки.

**Кнопки со стрелками** служат для **перемещения вверх и вниз**, а также для изменения числовых значений.

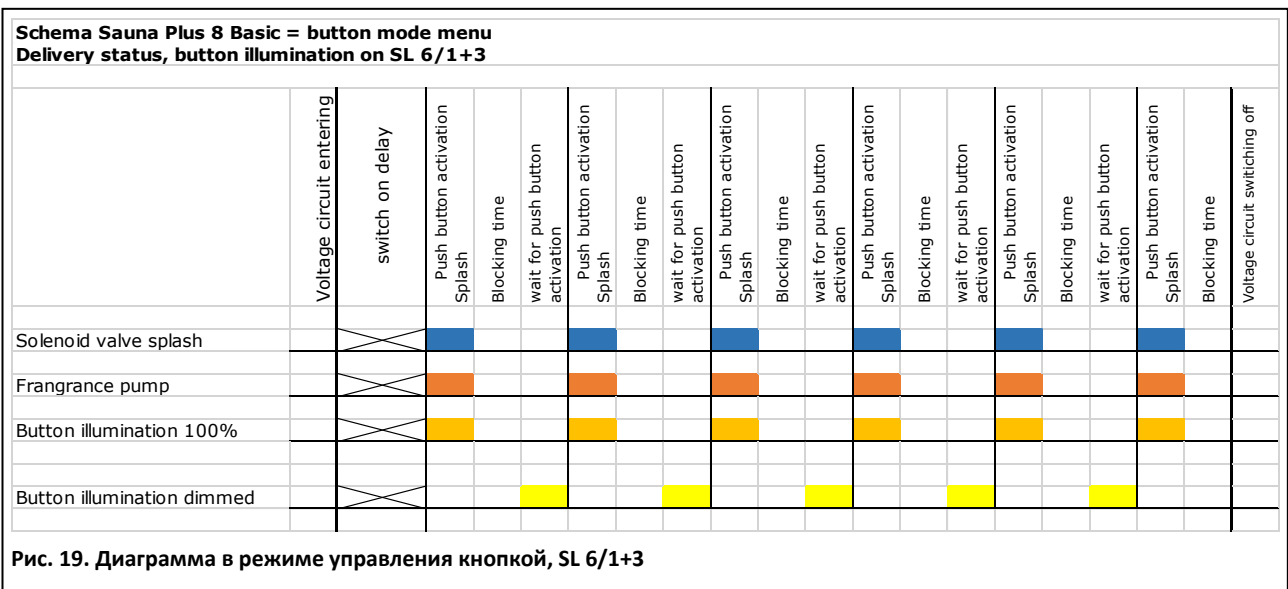
С помощью **кнопки Enter** можно открыть выбранный пункт меню и **выйти из него**.

6.2.1 Диаграммы последовательности операций

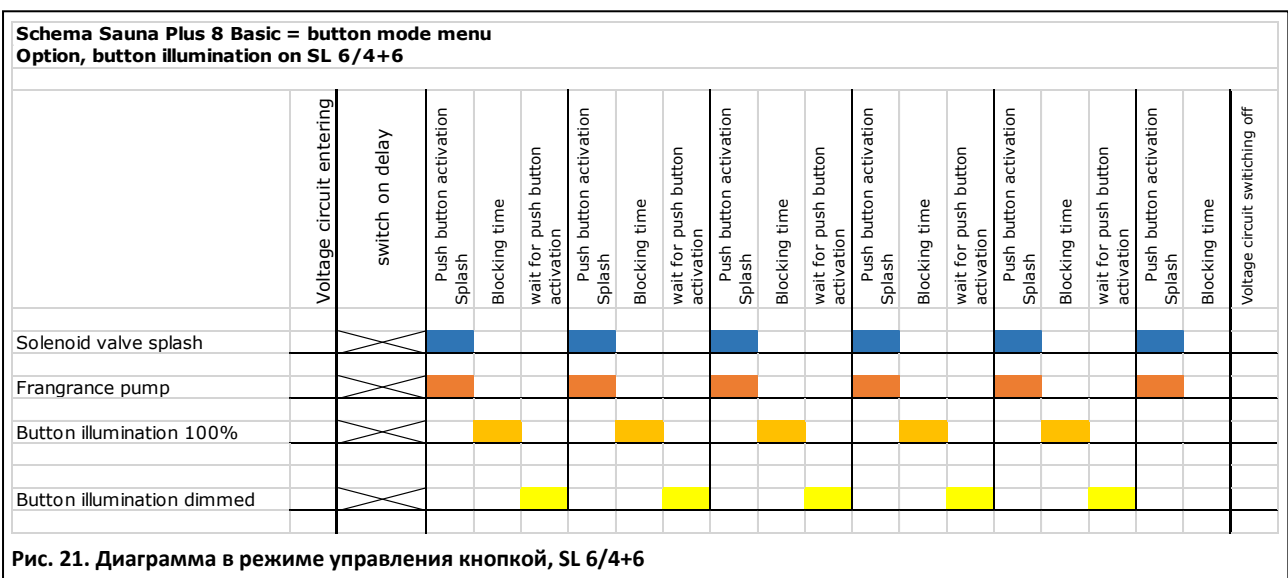
Пример с запуском в режиме программного управления



Пример с запуском в режиме управления кнопкой, заводские настройки, SL 6/1+3



Пример с запуском в режиме управления кнопкой, опция, SL 6/4+6





## 6.3 Меню

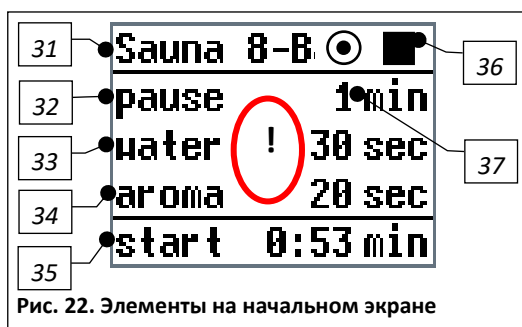
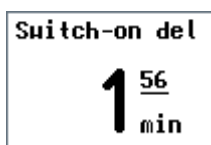


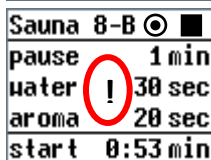
Рис. 22. Элементы на начальном экране

**Элементы на начальном экране**

- 31. Обозначение установки
- 32. Заданная продолжительность паузы или блокировки
- 33. Заданный интервал для дозирования воды
- 34. Заданный интервал для дозирования ароматизатора
- 35. Время до начала следующего полива или до снятия блокировки.
- 36. Индикатор контакта смены режима
- 37. Индикатор контакта кнопки



После включения установки с помощью расположенного сбоку главного выключателя активируется таймер задержки включения, выполняющий обратный отсчет до значения «0».



После этого отображается **начальный экран** со следующей информацией:

- ⇒ Обозначение установки, индикаторы контакта кнопки и контакта смены режима
- ⇒ Заданная продолжительность паузы или блокировки
- ⇒ Заданный интервал для дозирования воды
- ⇒ Заданный интервал для дозирования ароматизатора
- ⇒ Время до начала следующего полива или до снятия блокировки.

**Контакт смены режима:**  

Контакт смены режима предназначен для переключения устройства в режим ожидания с помощью сигнала от внешнего источника. В режиме ожидания можно только изменять параметры и использовать функции, предназначенные для тестирования.

Индикатор контакта смены режима активен и отображается во всех режимах.

Черный квадрат  на дисплее означает, что **контакт смены режима замкнут** → **работа в штатном режиме**.

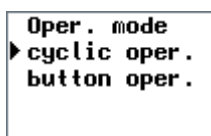
Белый квадрат  на дисплее означает, что **контакт смены режима разомкнут** → **режим ожидания — функция полива не работает**.

**Контакт кнопки:**  

Пиктограмма кнопки появляется на дисплее, когда активирован режим **Button mode** (Упр. кнопкой). **Черная точка**  **на дисплее** означает, что поступает сигнал на вход кнопки или управляющий вход 230 В. **Функция полива не работает**.

Белая точка  на дисплее означает, что на вход кнопки или управляющий вход 230 В сигнал не поступает.

## 6.3.1 Режимы работы



Поддерживаются два режима работы: **Cycle mode** (Программа) и **Button mode** (Упр. кнопкой).

**Режим работы «Программа»:**

В режиме **Cycle mode** (Программа) можно задать индивидуальные настройки для цикла полива. Можно настроить время подачи воды, время подачи ароматизатора и продолжительность паузы.

**Нюанс:**

В режиме **Cycle mode** (Программа) можно также активировать полив нажатием кнопки. В этом случае отсчет времени паузы начинается заново.

**Режим работы «Управление кнопкой»**

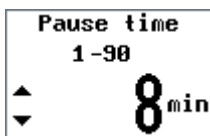
Когда выбран режим **Button mode** (Упр. кнопкой), посетитель сауны может сам активировать полив. Полив происходит при нажатии кнопки, расположенной в сауне. Можно индивидуально настроить

время подачи воды, время подачи ароматизатора и продолжительность блокировки. Во время блокировки функция полива не работает.

Когда выбран режим **Button mode** (Упр. кнопкой), на дисплее отображается пиктограмма кнопки  $\circ / \odot$ . Чтобы эта функция работала, контакт смены режима должен быть замкнут.

В режиме **Button mode** (Упр. кнопкой) также можно инициировать полив с помощью сигнала от внешнего источника. Для этого вместо кнопки с помощью контакта с нулевым потенциалом подсоединяется внешняя система управления.

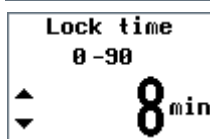
### 6.3.2 Продолжительность паузы/блокировки



Если выбран режим **Cycle mode** (Программа), здесь отображается параметр **Pause time** (Пауза).

Пауза — это промежуток времени между поливами.

Задайте желаемую продолжительность паузы между поливами.



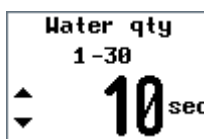
Если выбран режим **Button mode** (Упр. кнопкой), здесь отображается параметр **Blocking time** (Блокировка).

Время блокировки — это промежуток времени после полива, в течение которого нельзя активировать полив повторно.

Задайте желаемый период блокировки между поливами.

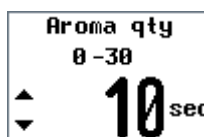
В течение заданного здесь времени активация полива будет невозможна.

### 6.3.3 Время подачи воды



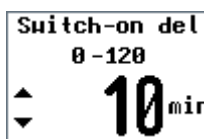
Настройка продолжительности полива камней печи (времени, на которое открывается электромагнитный клапан)

### 6.3.4 Время подачи ароматизатора



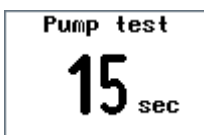
Настройка времени работы дозирующего насоса для ароматизатора во время полива. Время подачи ароматизатора не может быть больше, чем время подачи воды. За счет этого предотвращается попадание на камни сауны неразбавленного ароматизатора.

### 6.3.5 Задержка включения

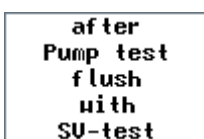


После включения питания первый полив задерживается на время, заданное с помощью этого параметра.

### 6.3.6 Тест насоса

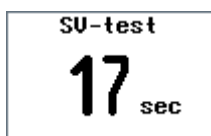


Дозирующий насос для ароматизатора активируется на время, которое отображается на экране. Подается ароматизатор.



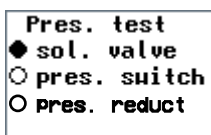
Если попытаться запустить тест насоса 2 раза подряд, появится сообщение: **After Pump test flush with SV-test (После теста насоса: промывка / тест ЭМК)**. Запустите тест электромагнитного клапана из главного меню для промывки линии / удаления из нее ароматизатора!

### 6.3.7 Тест электромагнитного клапана



Электромагнитный клапан активируется на время, которое отображается на экране. На камни печи сауны подается вода.

### 6.3.8 Испытание давлением



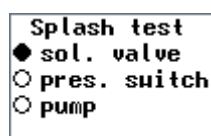
Во время испытания давлением активируется электромагнитный клапан и анализируется состояние реле давления. Если не появилось сообщение о неисправности, значит, испытание давлением успешно завершено.



### **ОПАСНОСТЬ!**

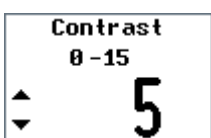
**Правильная работа реле давления крайне важна для предотвращения попадания неразбавленного ароматизатора на камни печи сауны.**

### 6.3.9 Тестовый полив



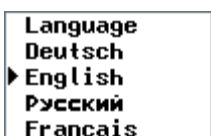
Данный тест предназначен для проверки функции полива. В рамках теста выполняются все операции цикла полива. Поочередно опрашивается состояние электромагнитного клапана и реле давления, а также активируется насос. Если не появилось сообщение о неисправности, значит, тест успешно завершён. Сообщения о неисправностях, которые могут появиться, см. ниже.

### 6.3.10 Контрастность



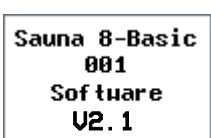
Настройка контрастности дисплея

### 6.3.11 Язык



Выбор языка интерфейса

### 6.3.12 Информация



Здесь отображаются сведения о типе установки и версия ПО.

## 6.4 Расходные материалы

### **Ароматизатор**

- Отвинтите крышку новой канистры с ароматизатором и сделайте в крышке отверстие с диаметром 7 мм.
- Снова навинтите крышку и установите канистру на полку на монтажной панели станции.
- Задвиньте всасывающий шланг в канистру настолько, чтобы его конец касался дна канистры. Это необходимо, чтобы использовать все содержимое канистры.

## 7 Техническое обслуживание, уход за изделием, неисправности

### 7.1 Техобслуживание установки

Регулярное техобслуживание рекомендуется поручить специализированной компании.

Для обеспечения бесперебойной работы станции автоматического дозирования:

1. Регулярно выполняйте очистку установки.
2. Следите за запасами расходных материалов.
3. Выполняйте проверки и техобслуживание согласно протоколу техобслуживания в *разделе 9.5*.



### **ОПАСНОСТЬ — ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!**

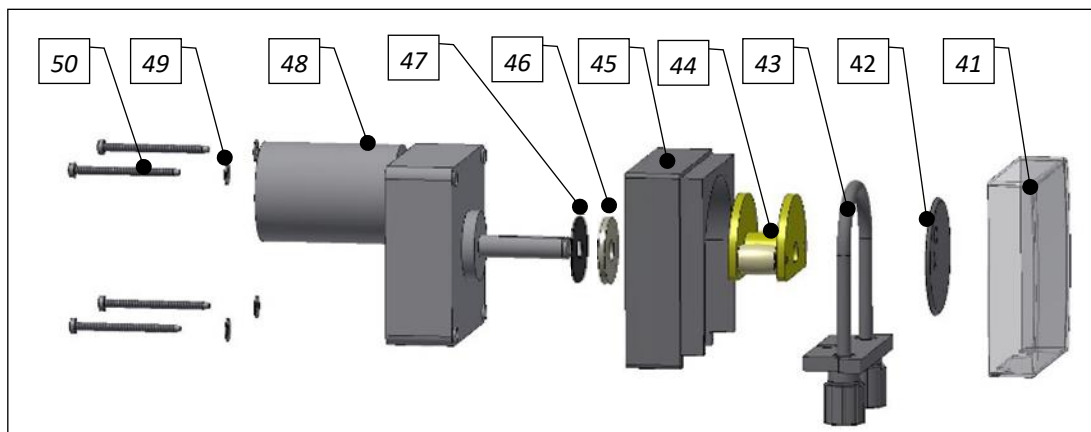
**Перед любыми работами на электрооборудовании следует обесточить установку и принять меры для предотвращения ее включения!**

#### 7.1.1 Проверка/замена шланга в сборе

Шланг в насосе подвержен механической и химической нагрузке. Поэтому шланг насоса следует заменять при каждой замене канистры с ароматизатором, чтобы своевременно обнаружить возможные повреждения и заменить шланг.

Дозирующий шланг следует заменять как минимум раз в 6 месяцев, а при использовании ароматизаторов с агрессивными свойствами еще чаще!

#### Компоненты шлангового насоса-дозатора



**Рис. 23. Компоненты шлангового насоса-дозатора**

#### **Пояснение к рисунку:**

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 41. Прозрачный защитный кожух             | 46. Уплотнительная шайба войлочная |
| 42. Предохранительная шайба               | 47. Уплотнительная шайба из ЭПДМ   |
| 43. Держатель шланга с дозирующим шлангом | 48. Редукторный двигатель          |
| 44. Держатель роликов                     | 49. Подкладная шайба               |
| 45. Корпус насоса                         | 50. Болт                           |

#### **Замена шланга в сборе и держателя роликов**

См. описание в *разделе 5.2*, «Работы по вводу в эксплуатацию. Установка держателя роликов на насосе для ароматизатора»

### Замена шланга в держателе шланга



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Новый шланг должен быть такого же цвета и размера, как снятый. При установке шланг нельзя перекручивать! Метки должны находиться спереди посередине (см. рис.).**

1. Демонтируйте шланг в сборе, см. раздел 7.1.1
2. Чтобы заменить дозирующий шланг, **осторожно** разрежьте стяжки острым ножом или острогубцами! **Ни в коем случае не повредите ниппели!**
3. Наденьте новый дозирующий шланг на ниппели так, чтобы метки на концах шланга располагались спереди! Это делается, чтобы убедиться, что шланг не перекручен.
4. Зафиксируйте концы шланга с помощью стяжек и обрежьте выступающие концы стяжек.
5. Установка шланга в сборе, см. раздел 7.1.1

#### Компоненты шланга в сборе



#### 7.1.2 Проверка дозирующего клапана

При использовании некоторых концентрированных ароматизаторов в линии подачи и в дозирующем клапане появляются отложения. В таком случае во время полива возможно оттеснение воды обратно. Также возможен сбой дозирования ароматизатора, в частности, если дозирующий шланг уже поврежден. Поэтому осматривайте дозирующий клапан раз в 6 месяцев или по мере необходимости. При замене канистры с ароматизатором дайте насосу всосать немного воздуха и проследуйте путь воздушного пузырька при работающем насосе для ароматизатора. Если пузырек воздуха перемещается дальше по всасывающему/напорному шлангу, то дозатор ароматизатора в норме. Если пузырек воздуха смещается то вперед, то назад, это означает, что дозирующий клапан засорен. Для очистки клапана отсоедините дозирующий шланг от дозирующего клапана, выкрутите дозирующий клапан и промойте теплой водой или прополощите спиртом. Если это не помогло, установите новый клапан.

#### 7.1.3 Очистка лейки

Лейка заизвестковывается спустя некоторое время работы. Для очистки лейки отключите станцию автоматического дозирования и отвинтите лейку. Очистите лейку механическим способом и с помощью слабого кислотного раствора, а затем снова прочно привинтите от руки. Используйте для уплотнения только тефлоновую ленту.

#### 7.1.4 Очистка грязевого фильтра

*Грязевой фильтр (поз. 8, стр. 9)* на линии подвода необходимо регулярно очищать. Периодичность очистки определяется в зависимости от степени загрязненности водопроводной воды. Такую очистку следует выполнять, в частности, незадолго после ввода в эксплуатацию и после работ по техобслуживанию, поскольку во время монтажных работ вполне возможно загрязнение труб и воды. Закройте шаровой кран (поз. 9), отвинтите резьбовую заглушку фильтра, вытяните фильтрующий элемент, очистите его под проточной водой и установите на место. Убедитесь, что уплотнение не повреждено.

#### 7.2 Регулярная проверка качества воды

При использовании водопроводной питьевой воды проверка качества воды не требуется.

7.3 Устранение неисправностей



**Совет**

**Могут быть неисправны реле или датчики и из-за этого может не передаваться сигнал.**

**Сообщения о неисправностях**

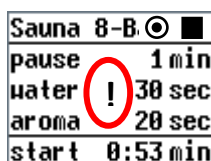
Могут появляться приведенные ниже сообщения о неисправностях. Советы по устранению сообщений о неисправностях см. в таблице «Неисправности и способы их устранения».



Сообщение о неисправности 1  
Error water pres. (Сбой: неправильное давление)



Сообщение о неисправности 2  
Error pres. switch (Сбой реле давления)



«!» означает, что в течение последних 24 ч было сообщение о неправильном давлении



Сообщение о неисправности 3  
Error pres. decr. (Сбой: спад давления)

Неисправности и способы их устранения

Сообщение на дисплее / неисправность	Возможная причина	Меры
<p><b>Сообщение о неисправности 1. Error water pres. (Сбой: неправильное давление)</b> Необходимое для полива избыточное давление 1,2 бар не достигается либо давление падает во время полива. → Безопасное отключение насоса для ароматизатора</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• На дисплее появляется восклицательный знак.</li> <li>• Если необходимое давление будет достигнуто или неисправность будет устранена, при следующем поливе снова будет подаваться ароматизатор.</li> <li>• <b>Восклицательный знак исчезнет только спустя 24 ч бесперебойной работы.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перекрыта подача воды</li> <li>• Недостаточное давление воды</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте подвод воды</li> <li>• Проверьте давление</li> </ul>
<p><b>Сообщение о неисправности 2. Error pres. switch (Сбой реле давления)</b> Перед открытием электромагнитного клапана контакт реле давления замкнут. → следующий полив заблокирован</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправно реле давления</li> <li>• Заблокирована линия подачи</li> <li>• Короткое замыкание кабеля/штекера</li> <li>• Недопустимые манипуляции</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте/замените реле давления</li> <li>• Проверьте/очистите/замените линию, проверьте/замените кабель/штекер.</li> </ul>
<p><b>Сообщение о неисправности 3. Error pres. decr. (Сбой: спад давления)</b> После закрытия электромагнитного клапана давление <b>не</b> падает в течение 3 с. → следующий полив заблокирован</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заблокирована линия подачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте/очистите/замените линию, очистите лейку от извести</li> </ul>
<p>Установка не включается</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправен главный выключатель</li> <li>• Отсутствует электропитание</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте/замените предохранитель</li> <li>• Проверьте главный выключатель</li> <li>• Проверьте электропитание</li> </ul>



Установка не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неправильные настройки</li> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправна плата управления</li> <li>• Разомкнут контакт смены режима</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте/сбросьте настройки</li> <li>• Замените предохранитель</li> <li>• Замените плату</li> <li>• Замкните контакт смены режима</li> </ul>
Электромагнитный клапан не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправен электромагнитный клапан / катушка</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените предохранитель</li> <li>• Проверьте/замените электромагнитный клапан</li> </ul>
Дозирующий насос не работает	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправен двигатель насоса</li> <li>• Отсутствует сигнал реле давления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените предохранитель</li> <li>• Проверьте/замените двигатель насоса</li> <li>• Проверьте/замените реле давления</li> </ul>
Не работает подсветка кнопки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Замените предохранитель</li> </ul>
Полив не происходит	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправен электромагнитный клапан</li> <li>• Отсутствует напор в линии подвода воды</li> <li>• Засорен фильтр на входе в установку</li> <li>• Заблокирована линия подачи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте предохранители</li> <li>• Проверьте/замените электромагнитный клапан</li> <li>• Проверьте подвод воды</li> <li>• Очистите фильтр на входе</li> <li>• Очистите линию подачи</li> </ul>
Ароматизатор не подается	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неисправен предохранитель</li> <li>• Неисправен насос для ароматизатора</li> <li>• Изношен дозирующий шланг</li> <li>• Изношен держатель роликов</li> <li>• Засорен дозирующий клапан</li> <li>• Недостаточное давление воды в линии подвода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Проверьте/замените предохранитель</li> <li>• Проверьте/замените насос</li> <li>• Замените дозирующий шланг</li> <li>• Замените держатель роликов</li> <li>• Проверьте/очистите/замените дозирующий клапан</li> </ul>

**Совет**

Упомянутое значение давления **1,2 бар** актуально для состояния установки на момент поставки. Компания WDT при необходимости может дополнительно поставить реле с давлением срабатывания **1,0 бар**.

Сообщение о неисправности **1. Error water pres.** (Сбой: неправильное давление) исчезнет само по себе, если к моменту следующего полива давление в линии подвода воды поднимется до требуемого уровня.

Сообщения о неисправностях **2 и 3** не исчезают с дисплея, станция автоматического дозирования заблокирована

При сбросе сообщения о неисправности **3** происходит автоматический переход в пункт меню **Pres. test** (Испытание давлением), см. раздел **6.3.8**.

## 8 Вывод из эксплуатации. Хранение. Утилизация

### 8.1 Общие сведения

При выводе из эксплуатации установку следует полностью опорожнить или принять меры для ее защиты от низких температур!

#### Утилизация отработанных компонентов и эксплуатационных материалов

Демонтированные загрязненные компоненты перед утилизацией следует тщательно очистить. Отработанные компоненты и эксплуатационные материалы следует утилизировать/переработать в соответствии с требованиями законодательства страны. Если в отношении эксплуатационных материалов действуют особые предписания, соблюдайте соответствующие указания на упаковке. В случае сомнений обращайтесь за информацией в административные органы, занимающиеся вопросами утилизации в вашем регионе. Если это невозможно, утилизируйте такие материалы как особые отходы.

### 8.2 Вывод из эксплуатации

При выводе станции автоматического дозирования из эксплуатации выключите ее с помощью главного выключателя.

Если установка не будет эксплуатироваться более 30 дней, отсоедините и уберите канистру с ароматизатором.

Промойте линии подачи ароматизатора водой.

Все компоненты в случае вывода из эксплуатации следует помещать на хранение очищенными и сухими.

Держатели роликов насоса для ароматизатора следует демонтировать, чтобы не допустить повреждения дозирующего шланга. Порядок действий см. в разделе 5.2.



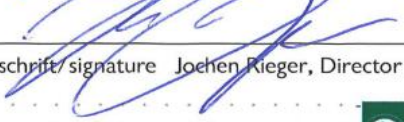



#### **ВНИМАНИЕ!**

**При повторном вводе в эксплуатацию обязательно следуйте указаниям, приведенным в разделе «Ввод в эксплуатацию», и выполните требуемые операции согласно акту ввода в эксплуатацию.**

## 9 Документы

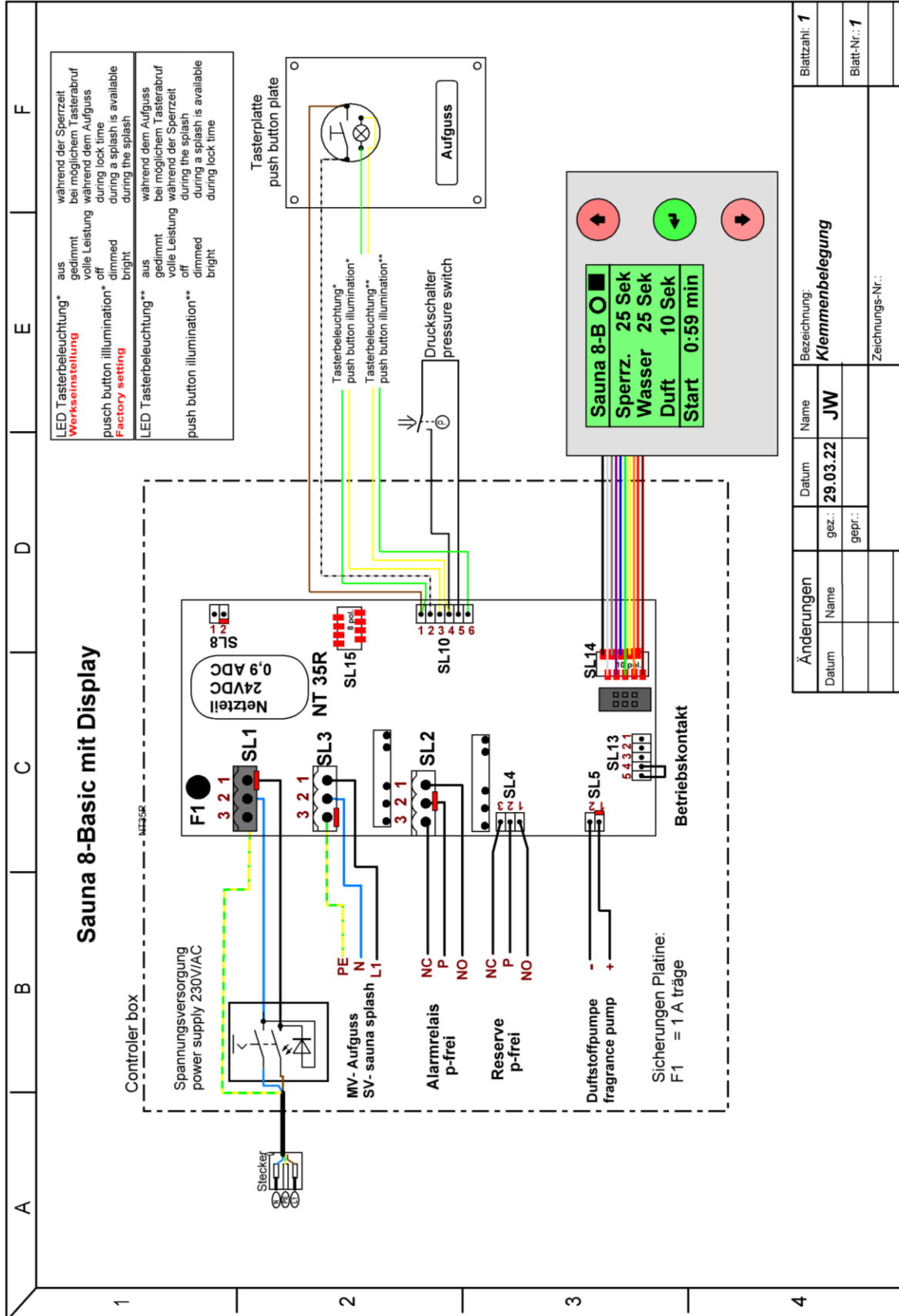
### 9.1 Декларация соответствия

<p>WDT Werner Dosiertechnik GmbH &amp; Co. KG Hettlinger Straße 17   D-86637 Wertingen Tel. 0049 8272 98697-0   Fax 0049 8272 98697-19 info@werner-dosiertechnik.de   www.werner-dosiertechnik.de</p>							
<p><b>EG-Konformitätserklärung</b> <b>EC declaration of conformity</b> <b>Déclaration de conformité UE</b></p> <p>im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A as defined in the ECMachinery Directive 2006/42 / EC, Annex II, Part 1A selon la directive européenne machines 2006/42 / CE, annexe II 1.A</p>							
<b>Hersteller</b>	WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG						
<b>Manufacturer</b>	Hettlinger Str. 17						
<b>Fabricant</b>	86637 Wertingen-Geratshofen						
<b>Beschreibung und Identifikation des Produktes:</b>							
<b>Description and identification of the product:</b>							
<b>Description et identification du produit :</b>							
<table border="1"> <tr> <td>Typenbezeichnung:</td> <td>Art:</td> </tr> <tr> <td>• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic</td> <td>Maschine</td> </tr> </table>		Typenbezeichnung:	Art:	• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic	Maschine		
Typenbezeichnung:	Art:						
• Saunaaufgussautomatik Typ Sauna Plus 8 und Sauna Plus 8 Basic	Maschine						
<b>Funktion:</b>	Dosiergerät für einen automatischen Saunaaufguss						
<b>Function:</b>	Dosing-system for an automatic sauna-splash						
<b>Fonction:</b>	Système de dosage pour un injection automatique de Sauna						
<p><b>Es wird ausdrücklich erklärt, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:</b> <b>It is expressly stated that the product complies with all relevant provisions of the following EC directives</b> <b>Il est explicitement dit que le produit est conforme à toutes les dispositions pertinentes des directives CE suivantes :</b></p>							
2006/42/EG	RICHTLINIE 2006/42/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung)						
2014/30/EU	RICHTLINIE 2014/30/EU DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)						
<p><b>Die folgenden harmonisierten Normen nach Artikel 7 (2) wurden angewandt:</b> <b>The following harmonized standards as defined in Article 7 (2) were applied:</b> <b>Les normes harmonisées suivantes selon l'article 7 (2) ont été appliquées :</b></p>							
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung						
EN ISO 13849-1:2015	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 1: Allgemeine Gestaltungsleitsätze						
EN ISO 13849-2:2012	Sicherheit von Maschinen – Sicherheitsbezogene Teile von Steuerungen – Teil 2: Validierung						
EN ISO 14120:2015	Sicherheit von Maschinen – Trennende Schutzeinrichtungen Allgemeine Anforderungen an Gestaltung, Bau und Auswahl von feststehenden und beweglich trennenden Schutzeinrichtungen						
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen						
EN ISO 4413:2010	Fluidtechnik – Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile						
DIN EN 55014-1:2017	Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 1: Störaussendung						
DIN EN 55014-2:2015	Kategorie IV Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte - Teil 2: Störfestigkeit - Produktfamiliennorm (CISPR 14-2:2015);						
<p><b>Die in der Gemeinschaft ansässige Person, die für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen bevollmächtigt ist:</b> <b>The designated person who is authorized to draw up the technical documentation:</b> <b>La personne établie dans la communauté qui est autorisée à constituer le dossier technique:</b></p>							
Name:	Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG						
Straße/Nr.:	Hettlinger Straße 17						
PLZ Stadt:	86637 Wertingen						
Wertingen, 14.07.2021		 Dosiertechnik GmbH & Co.KG 86637 Wertingen - Geratshofen Tel. 0 82 72 98 69 70 Fax 9 86 97 19					
Ort/City/Place, Datum/Date		Unterschrift/signature  Jochem Rieger, Director					
							
CE DW 001-01 Konformitätserklärung Sauna Plus 8+Basic.docx							

9.2 Схема подключений

Указание относительно схем подключений: схемы подключений можно также найти на распределительном шкафу установки.

Схема подключений при программном управлении / управлении кнопкой



### 9.3 Акт ввода в эксплуатацию / инструктаж

---

Данный акт должен заполняться техником, ответственным за ввод в эксплуатацию! При отсутствии заполненного и подписанного акта ввода в эксплуатацию покупатель теряет право на гарантийное обслуживание!

Акт ввода в эксплуатацию см. в прилагаемых документах.

## 9.4 Листок рабочих параметров

**Совет**

При вводе в эксплуатацию запишите заданные значения параметров на листке рабочих параметров!

Меню	Заводские настройки	Диапазоны настройки	Шаг	При вводе в эксплуатацию	Оптимизировано во время работы
				Дата:	Дата:
Пауза (для программного управления) Блокировка (для управления кнопкой)	15 мин	1—90 мин	1		
Время подачи воды	15 с	1—30 с	1		
Время подачи ароматизатора	10 с	0—30 с			
Режим	Программа	Программа Управление кнопкой			
Задержка включения	30 мин	0—120 мин	1		
Тест насоса		Цикловая программа			
Тест электромагнитного клапана		Цикловая программа			
Испытание давлением		Цикловая программа			
Тестовый полив		Цикловая программа			
Контрастность	10	0—15	1		

## Листок рабочих параметров

Меню	Заводские настройки	Диапазоны настройки	Шаг	При вводе в эксплуатацию	Оптимизировано во время работы
				Дата:	Дата:
Пауза (для программного управления) Блокировка (для управления кнопкой)	15 мин	1—90 мин	1		
Время подачи воды	15 с	1—30 с	1		
Время подачи ароматизатора	10 с	0—30 с			
Режим	Программа	Программа Управление кнопкой			
Задержка включения	30 мин	0—120 мин	1		
Тест насоса		Цикловая программа			
Тест электромагнитного клапана		Цикловая программа			
Испытание давлением		Цикловая программа			
Тестовый полив		Цикловая программа			
Контрастность	10	0—15	1		



Листок рабочих параметров --шаблон для копирования--

Меню	Заводские настройки	Диапазоны настройки	Шаг	При вводе в эксплуатацию	Оптимизировано во время работы
				Дата:	Дата:
Пауза (для программного управления) Блокировка (для управления кнопкой)	15 мин	1—90 мин	1		
Время подачи воды	15 с	1—30 с	1		
Время подачи ароматизатора	10 с	0—30 с			
Режим	Программа	Программа Управление кнопкой			
Задержка включения	30 мин	0—120 мин	1		
Тест насоса		Цикловая программа			
Тест электромагнитного клапана		Цикловая программа			
Испытание давлением		Цикловая программа			
Тестовый полив		Цикловая программа			
Контрастность	10	0—15	1		

Листок рабочих параметров --

Меню	Заводские настройки	Диапазоны настройки	Шаг	При вводе в эксплуатацию	Оптимизировано во время работы
				Дата:	Дата:
Пауза (для программного управления) Блокировка (для управления кнопкой)	15 мин	1—90 мин	1		
Время подачи воды	15 с	1—30 с	1		
Время подачи ароматизатора	10 с	0—30 с			
Режим	Программа	Программа Управление кнопкой			
Задержка включения	30 мин	0—120 мин	1		
Тест насоса		Цикловая программа			
Тест электромагнитного клапана		Цикловая программа			
Испытание давлением		Цикловая программа			
Тестовый полив		Цикловая программа			
Контрастность	10	0—15	1		

### 9.5      Протокол техобслуживания

---

Выполняйте перечисленные работы по техобслуживанию для сохранения права на гарантийное обслуживание.  
Протокол техобслуживания см. в прилагаемых документах.

## 9.6 Перечень запасных частей, список изнашивающихся деталей, список расходных материалов

**Совет**

**Вам нужны запчасти, изнашивающиеся детали или расходные материалы? Вы можете заказать их у вашего партнера по сервисному обслуживанию или у дилера.**

Перечень запасных частей

<u>Устройство</u>	<u>Поз.</u>	<u>Наименование</u>	<u>Арт. № WDT</u>
Насос для ароматизатора	31	Крышка корпуса насоса Sa, прозрачная	14259
	32	Предохранительная шайба для держателя роликов, Sa	13633
	33	Держатель шланга со шлангом, SA-3,2 Vi	13358
	--	Шланг в сборе SA 3,2x1,6-Vi — 2 шт.	12782
	34	Держатель роликов для шлангового насоса	12609
	35	Корпус насоса, Sa	14140
	36	Уплотнительная шайба войлочная, Sa	14166
	37	Уплотнительная шайба из ЭПДМ, Sa	12709
	38	Редукторный двигатель Sa 24 В пост. тока	13557
	39	Набор монтажных болтов	17067
Блок подачи воды	09	Шаровой кран, латунь, 1/2"	18895
	08	Наклонный фильтр, латунь, 1/2"	11479
	03	Клапан для впуска воздуха 1/2" с обратным клапаном	19877
	04	Электромагнитный клапан VA 1/4" NC 230 В перем. тока	29152
	--	Штекер для электромагнитного клапана со светодиодом и кабелем	13082
	14	Всасывающий шланг, ПЭ, 4 x 1 — 1 м	12064
	05	Реле давления, 1/2"	11335-1
	--	Защитная крышка для реле давления, латунь, 1/2"	11337
	--	Дозирующая трубка	16865
	--	Дозирующий клапан в виде колена для ароматизатора, 3/8", VA, для сауны	25959
	--	Линия подачи из ПТФЭ, d4 x 1 мм, 0,5 м	10432
	--	Лейка	15211
	--	Стенной ввод	15214
Система управления	--	Набор предохранителей, 2 x 2 А, 8,3 x 8	25976
	--	Набор предохранителей, 2 x 315 мА, инерционные, 8,3 x 8	23625
	02	Корпус системы управления в сборе	25979
	--	Плата управления NT 35-R	28231
	--	Дисплей ЧМИ МРЗ	27553
	--	Выключатель питания	21468

Список изнашивающихся деталей

<u>Устройство</u>		<u>Наименование</u>	<u>Арт. № WDT</u>
	--	Шланг в сборе SA 3,2x1,6-Vi — 2 шт.	12782
	--	Держатель роликов для шлангового насоса	12609

Список расходных материалов

Ароматизаторы: актуальный перечень ароматизаторов можно получить по запросу в компании WDT.

## 10 Приложения

- Акт ввода в эксплуатацию
- Протокол техобслуживания

### Для заметок

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# Протокол ввода в работу IP-004-RU Sauna Plus 8+Sauna Plus 8 Basic



Этот протокол заполняется техником производящего ввод в работу! Без заполненного и подписанного протокола гарантия не действует!

Объект: \_\_\_\_\_ дата: \_\_.\_\_.\_\_\_\_

Место, улица, номер дома: \_\_\_\_\_

Прибор-тип: \_\_\_\_\_ Год изготовления: \_\_\_\_\_ Серия-Nr.: \_\_\_\_\_

	Деятельность	Выполнено	примечания
<b>1</b>	<b><u>Ввод в работу</u></b>		
1.1	Установить держатель роликов в шланговый насос	<input type="checkbox"/>	
1.2	Прибор проверен на правильность монтажа	<input type="checkbox"/>	
1.3	Подвод воды промыть, проверить и открыть	<input type="checkbox"/>	
1.4	Прибор и линии соединений проверены на герметичность	<input type="checkbox"/>	
1.5	Линия полива (впрыска) работает полностью пустая? • Да, → в узле разделения системы не нуждается • Нет, → узел разделения системы необходим и установлен • Нет, → узел разделения системы необходим но не установлен	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Работа запрещена, согласно DIN EN 1717!
1.6	Ёмкость с ароматом подсоединена	<input type="checkbox"/>	
1.7	Все тест программы проверить	<input type="checkbox"/>	
1.8	Настройки произведены и режим работы выбран	<input type="checkbox"/>	
1.9	Давление потока в линии подачи воды проверено Опасность! Другие потребители в зоне автоматического разбрызгивания могут влиять на напор потока!	..... бар	
1.10	Прибор включить	<input type="checkbox"/>	
1.11	Прибор проверить на корректную работу	<input type="checkbox"/>	
1.12	Объём воды и аромата установить в соответствии с размером кабины (учитывать данные производителя для аромата!)	<input type="checkbox"/>	
<b>2</b>	<b><u>Прочее</u></b>		
2.1	Инструкция проведена и передана	<input type="checkbox"/>	
2.2	Обслуживающий и рабочий персонал проинструктирован	<input type="checkbox"/>	

Другие замечания:

---

---

---

---

Ввод в работу и инструктаж проведены: \_\_\_\_\_

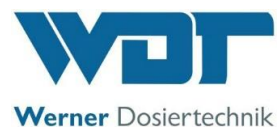
Инструктируемое лицо: \_\_\_\_\_

Подпись проводившего ввод в работу: \_\_\_\_\_

Подпись оператора: \_\_\_\_\_



# Протокол обслуживания WP-011-RU Sauna Plus 8 и Sauna Plus 8 Basic



Этот протокол заполняет лицо проводившее обслуживание! Без заполненного и подписанного протокола обслуживания гарантийные условия не действуют.

Объект: ..... Год обслуживания: 20\_\_

Место, улица, номер дома: .....

Прибор-тип: ..... Год изготовления: ..... Серия-Nr.: .....

	Работы	Интервал обл. в месяцах	Месяц												Примечания / дополнительные работы
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1</b>	<b>Sauna Plus 8</b>														
1.1	Шланговый насос на функционирование и герметичность проверить.	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2	Прибор на герметичность проверить.	3			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
1.3	Выполнить тесты программ	3			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
1.4	Оборудование включить, на функционирование и герметичность проверить	3			<input type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
1.5	Заменить шланги насосов (использовать только WDT оригинальный комплект)	6							<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
1.6	Прибор почисть	6							<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
1.7	Вентиль дозирования проверить и почисть	6							<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
1.8	Форсунку печи почисть	6							<input type="checkbox"/>					<input type="checkbox"/>	
1.9	Фильтр почисть	12												<input type="checkbox"/>	
1.10	Электросоединения кабелей проверить	12												<input type="checkbox"/>	

Другие примечания:

---



---



---



---

Обслуживание провёл: durch: ..... Дата: .....

Подпись оператора: .....



