

Инструкция по установке и эксплуатации



Генератор соляного тумана

Тип Solenebler



Содержание

1	Примечания к настоящей инструкции. Общие положения.....	4
1.1	Область применения	4
1.2	Обслуживающий персонал	4
1.3	Используемые обозначения	4
1.4	Гарантия производителя	5
1.5	Дополнительная информация	6
2	Техника безопасности	7
2.1	Применение по назначению.....	7
2.2	Рекомендации по технике безопасности	7
3	Описание товара – объем поставки	8
3.1	Объем поставки/ Детали.....	8
3.2	Описание	10
3.3	Идентификационные данные оборудования/паспорт оборудования.....	11
3.4	Технические характеристики.....	12
3.5	Транспортировка и хранение.....	12
4	Установка оборудования	13
4.1	Выбор места для установки	13
4.2	Советы по установке	13
4.3	Механическая установка.....	13
4.4	Монтаж трубопровода	14
4.5	Электромонтаж	14
5	Ввод в эксплуатацию	16
5.1	Ввод в эксплуатацию – общие замечания.....	16
5.2	Ввод в эксплуатацию – регулируемые параметры	16
5.3	Начало эксплуатации – порядок действий.....	16
6	Работа / Обслуживание	25
6.1	Общее	25
6.2	Управление - версия Solfog 2_V2	26
6.3	Дополнительная функция	32
6.4	Используемый материал наполнения	33

7	Обслуживание, неисправности	35
7.1	Обслуживание прибора.....	35
7.2	Регулярный контроль воды.....	35
7.3	Устранение неисправностей.....	35
7.4	Код ошибок / поиск ошибок.....	35
7.5	Особое оснащение	36
8	Вывод из работы – хранение – утилизация.....	37
8.1	Общее.....	37
8.2	Генератор соленого тумана	37
9	Документы.....	38
9.1	Описание соответствия	38
9.2	Схема соединений.....	39
9.3	Протокол ввода в работу/ обучение.....	42
9.4	Протокол обслуживания.....	43
9.5	Бланк рабочих параметров.....	44
9.6	Перечень запчастей	46
10	Заметки	47

Выходные данные:

Все права защищены

© Copyright by WDT – Werner Dosierttechnik GmbH & Co KG

Издание: см. нижнюю строку

Копирование любого рода и перевод на другие языки, в том числе частичная, только с разрешения компании WDT - Werner Dosierttechnik.

Возможны технические изменения

Настоящее руководство по эксплуатации является оригинальной продукцией. WDT на русском языке.

Перевод на иностранные языки, а также перепечатка, даже частичное, возможно только с особого разрешения фирмы WDT GmbH & Co. KG.

Ответственный за содержание:

Fa. WDT - Werner Dosierttechnik GmbH & Co. KG

Hettlinger Str. 17

D-86637 Wertingen-Geratshofen

Tel.:+49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 0

Fax:+49 (0) 82 72 / 9 86 97 – 19

Mail: info@werner-dosierttechnik.de

1 Примечания к настоящей инструкции. Общие положения

1.1 Область применения

Данное руководство описывает функции, процесс установки, запуска и технического обслуживания соляного генератора «Solenebler» (на 1 кг и 5 кг) с применением соответствующих комплектующих.

Перед использованием необходимо внимательно ознакомиться с настоящим руководством и использовать данный прибор только по его прямому назначению!

1.2 Обслуживающий персонал

К установке аппаратуры могут быть допущены только наши авторизованные партнеры и квалифицированные специалисты, ознакомившиеся с настоящим руководством и разобравшиеся в нем.

Работы по подключению электропитания должны осуществляться исключительно специалистами, прошедшими соответствующие профессиональное обучение!

1.3 Используемые обозначения

В данном документе используются следующие условные обозначения по технике безопасности:

GEFAHR !/ ОПАСНО!



Несоблюдение данной рекомендации может привести к тяжелым травмам, в том числе несовместимым с жизнью, а также к серьезным повреждениям. Также обозначает высокое напряжение.



VORSICHT ! / ОСТОРОЖНО!

Несоблюдение данной рекомендации может привести к травмам, повреждениям, нанести вред здоровью.



ACHTUNG !/ ВНИМАНИЕ!

Несоблюдение данной рекомендации может привести к повреждениям.

**ÄTZEND ! / ХИМИКАТЫ!**

Неосторожное обращение с химическими веществами может привести травмам и повреждениям.

**Tipp ! Совет!**

Данные рекомендации позволят улучшить процесс эксплуатации аппарата.

1.4 Гарантия производителя

Все приборы и оборудование производятся компанией WDT с применением современных технологий и проходят комплексную проверку качества. Если у вас всё же возникли какие-то проблемы и неполадки, вы можете связаться с компанией WDT для получения гарантийного обслуживания.

Общие условия действия гарантии

Компания WDT предоставляет на оборудование 2 года гарантии с момента ввода в эксплуатацию, максимум 27 месяцев после доставки. Корректная установка и ввод в эксплуатацию должны осуществляться только в соответствии с заполненным и подписанным актом ввода в эксплуатацию.

Гарантия не распространяется на быстроизнашиваемые детали, такие как уплотнительные шайбы, мембраны, шланги, шнек-дозаторы, электроды, ролики и другие детали, которые постоянно подвергаются механическому и химическому воздействию. На них гарантия действует 6 месяцев.

Наша система контроля товарооборота предполагает наличие счета-фактуры для каждой доставки, в том числе гарантийной. При возврате неисправной детали после проведения экспертизы вы получите соответствующую компенсацию в случае необходимости. Неисправные детали необходимо вернуть в течение 14 дней.

Гарантия не распространяется на вторичные повреждения и затраты на выполнение гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные воздействием низких температур, воды и перепадами электрического напряжения, а также вызванные неправильным использованием.

**Совет!**

Для получения гарантийного обслуживания отправьте нам, пожалуйста, заполненный акт ввода в эксплуатацию вместе с неисправной дателью. Без данного документа гарантийное обслуживание осуществляется не будет.



Внимание!
Не допускается вносить какие-либо изменения в конструкцию оборудования. В противном случае не будет осуществляться гарантийное обслуживание. Производитель за данное оборудование ответственность не несет!

1.5 Дополнительная информация

За дополнительной информацией, такой как расчет параметров дозирования или описание рабочих параметров, обратитесь к поставщику или напрямую в компанию WDT. Наши контакты:

Fa. WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co KG
Hettlinger Straße 17
86637 Wertingen - Geratshofen
Tel. +49 8272 98697-0
Fax. +49 8272 98697-19
<http://www.werner-dosierttechnik.de>

2 Техника безопасности

2.1 Применение по назначению

Соляной генератор Solenebler может быть использован только так, как это описано в разделе 3.2, *Описание товара*. При этом необходимо соблюдать нормы, актуальные для страны эксплуатации (техника безопасности, предупреждение несчастных случаев, нормы охраны труда, защита окружающей среды и т.д.)

2.2 Рекомендации по технике безопасности

Перед установкой и использованием необходимо внимательно ознакомиться и соблюдать данную инструкцию.

Работа с оборудованием и его настройкой должна осуществляться только квалифицированным, специально обученным персоналом. Это особенно важно для соблюдения техники безопасности во время работы с оборудованием и предупреждением несчастных случаев. Все работы необходимо проводить в спец.одежде.

2.2.1 Обращение с химическими веществами, опасными для человека и окружающей среды



Важнейшую информацию касательно обращения с химическими веществами вы можете найти в сертификате безопасности, предоставляемом производителем.

Для работы с химическими веществами необходима спец.одежда!

В случае возникновения экстренной ситуации обратитесь в Аварийно-спасательную службу или МЧС!

Контакты аварийно-спасательной службы:

Москва +7 495 518 47 27

Общий телефон для связи: 01 (112)

2.2.2 Защитные меры и правила безопасности



Осторожно!

Не допускается вносить в конструкцию прибора произвольные изменения!

3 Описание товара – объем поставки

3.1 Объем поставки/ Детали

Соляной генератор Solenebler для получения климата, подобного морскому поставляется закрепленным на монтажной панели и состоит из следующих элементов:

- Шланговый насос;
- Мембрана для ультразвукового генератора;
- Автоматический выключатель, срабатывающий, если соляной резервуар пуст;
- Опора из нержавеющей стали для соляного резервуара объемом от 1л до 5л;
- Встроенная микропроцессорная система управления;
- Вся аппаратура размещена и закреплена производителем на монтажной панели из полипропилена с шероховатой поверхностью;
- Набор для дезинфекции, включая таблетки для дезинфекции, смесительную емкость и переходник;
- 5 кг стерильного соляного раствора в мягком пластмассовом резервуаре.

Опционально также в комплекте могут идти:

- Дополнительная панель управления с штепсельной розеткой
- Заглушки на форсунки из высокопрочной стали
- Ароматические вещества

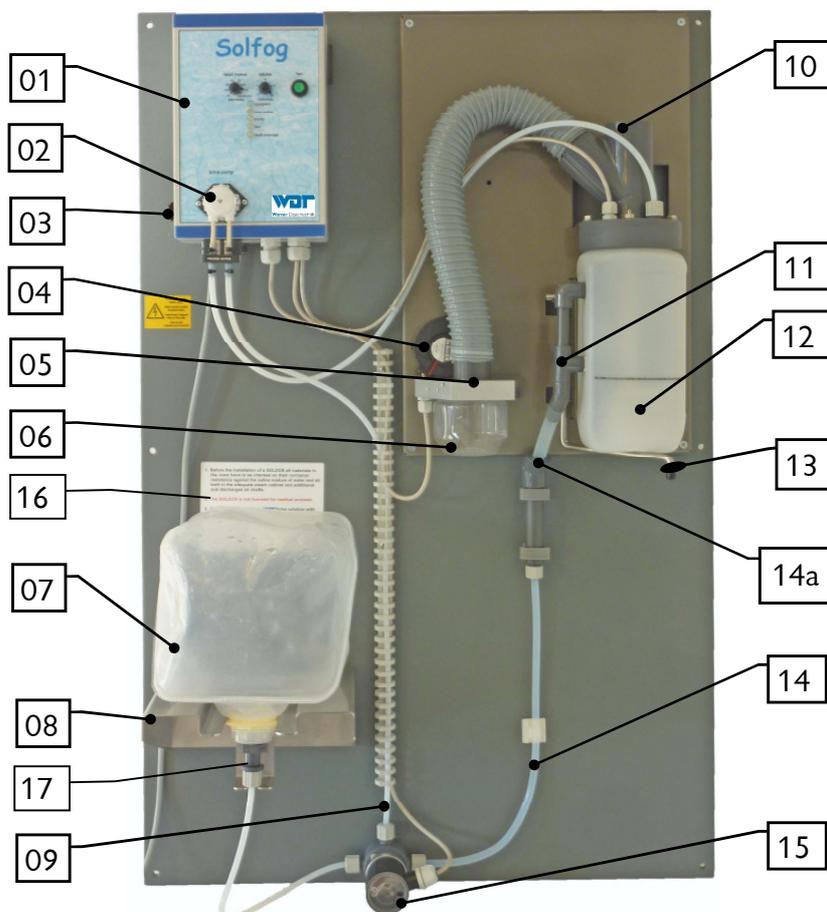
Устройство соляного генератора

Рис.1, Генератор с 5 кг ёмкостью соляного раствора

- 01 Блок управления Solfog
- 02 Шланговый насос
- 03 Основной выключатель
- 04 Вентилятор
- 05 Обратный клапан
- 06 Резервуар для ароматизатора
- 07 Мягкий пластмассовый резервуар с соляным раствором
- 08 Консоль для соляного резервуара
- 09 Всасывающий патрубок шлангового насоса
- 10 Выпускная трубка
- 11 Узел перелива
- 12 Резервуар с ультразвуковым генератором
- 13 Металлический поворотный держатель для резервуара 12
- 14 Отводящая трубка
- 14 a Уголок 45° в линии отвода
- 15 Датчик-реле давления
- 16 Указания
- 17 Съёмный ввод резервуара (канистры)



Рис 2, ультразвуковой генератор без ёмкости

3.2 Описание

Генератор соляного тумана функционирует при помощи ультразвукового генератора (12). Соляной пар подается в кабину при помощи потоков воздуха, генерируемых посредством вентилятора (4).

Одновременно с этим начинает работать шланговый насос (цикл работы – 2 мин ВКЛ – 5 мин ВЫКЛ), чтобы подавать недостеющий раствор соли в резервуар и охлаждать мембрану. Цикл работы шлангового насоса всегда один и тот же - 2 мин ВКЛ/ 5 мин ВЫКЛ. Настройки заданы производителем и не могут быть изменены.

К корпусу генератора (12) подходит сливная труба (11). Через отводящую трубку (14) выходят излишки соли и попадают во всасывающий патрубок (9). Сливная труба (11) также выполняет функции вентиляции и вытяжки для корпуса генератора.

Опционально вместе с соляным паром в кабину может подаваться ароматический пар. Для этого необходимо наполнить резервуар (06) ароматическим маслом до указанной отметки (максимум 50 мл) и установить специальный фильтр в форме звезды. Вентилятор (04) прогоняет пары ароматического масла через обратный затвор (05) в резервуар генератора. Там пары соли и ароматические пары перемешиваются, после чего попадают в подключенную кабину.



ОСТОРОЖНО!

Используйте только специальные ароматические концентраты для ароматизации помещений!

Устройство необходимо всегда запускать при помощи основного переключателя.

Опционально устройство может управляться с кнопочной панели управления установленной прямо в кабине или дистанционно.

Необходимые заводские параметры вы найдете в схеме подключения электрооборудования..

3.3 Идентификационные данные оборудования/паспорт оборудования

Впишите данные в паспорт приобретенного оборудования!

1 строка: Артикул полностью

2 строка: Серийный номер

3 строка: Дата изготовления

Typ: Sole-Nebler
Art.: 22202- <input type="text"/> Serien Nr.: <input type="text"/>
230V/UC 1Ph ~ 50Hz I max. 3,15A
Herstellung <input type="text"/>
 WDT - Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG
Hettlinger Str. 17
D-86637-Wertingen

Рис. 3, Паспорт устройства Solenebler

3.4 Технические характеристики

	Генератор Solenebler, резервуар на 1кг и 5кг соляного раствора	
Артикул	22202	
Размер и вес:		
Габариты	65x100x22 см (ШxВxД)	
Занимаемая площадь,вкл.тех.обслуживание	70x200x100 см (ШxВxД)	
Вес нетто/Рабочий вес	15кг / 16кг, или 20кг	
Технические параметры подключения		
- электромонтаж	230V, AC, 50Hz, 0,05kW, заземление	
- монтаж трубопровода	Внешний диаметр трубки генератора - - 40,2mm	
Подключение к водопроводу	---	
Класс защиты	IP 40	
Расчетное давление/ Рабочее давление	макс. на 5мБ выше/ Мах. на 3мБ выше	
Рабочие параметры:		
Кол-во соли в пакете	1кг или 5кг на 1л или 5л соответственно	
Объем соляного раствора в резервуаре тумана	От 0,5л - 0,7л	
Расход соляного раствора	0,5л раствора в час при 100% времени работы	
Время работы - 1кг	2ч бесперерывной работы	
Время работы – 5 кг	10ч бесперерывной работы	
Объем ароматизатора	макс. 50мл	
Время работы – 50 мл	Ок.100 часов непрерывной работы	
Средняя температура	От 5°C до 35°C	
Температура окруж.среды	От 5°C до 35°C	
Допустимая влажность воздуха	Макс. 70%	
Кэфф.насыщения генератора	100% на выходе	
Вентиляция и вытяжка	Техническое помещение	

3.5 Транспортировка и хранение

Сразу после доставки оборудования необходимо проверить его и убедиться в отсутствии повреждений, нанесенных при транспортировке.

Осторожно! Слишком низкая или слишком высокая температура окружающей среды могут также повредить оборудование! Во время транспортировки необходимо беречь от переохлаждения. Не устанавливать вблизи сильного теплового излучения и в зоне воздействия прямых солнечных лучей. Транспортировка оборудования разрешена только в оригинальной упаковке. Перевозить с осторожностью!

4 Установка оборудования

4.1 Выбор места для установки

Место установки должно отвечать следующим требованиям:

1. Место должно быть защищено от воздействия прямых солнечных лучей.
2. Доступность электроснабжения
3. Помещение должно быть оборудовано хорошей вентиляционной системой и вытяжкой

4.2 Советы по установке

Генератор установится на стене кабины в техническом помещении. Позаботьтесь о том, чтобы площадь была достаточной для использования и технического обслуживания оборудования



ВНИМАНИЕ:

Не допускается устанавливать соляной генератор на открытом воздухе!

Перед началом установки необходимо выполнить следующее:

- Удалите транспортные крепления
- Нанесите предупреждающие обозначения в соответствии с действующими в вашей стране нормами

4.3 Механическая установка

Генератор установится на стене кабины в техническом помещении при помощи 6 монтажных винтов.

4.4 Монтаж трубопровода

Выпускная трубка (10), см. 1, стр.9, с входным отверстием монтируется в самой кабине. Материалы в объем поставки не входят!



ОСТОРОЖНО!

Все трубы соляного генератора необходимо устанавливать вертикально и избегать мест застоя воды во избежание размножения бактерий!

В трубке для подачи пара образуется конденсат, который может попасть обратно в генератор. Поэтому трубку необходимо устанавливать под уклоном не менее 1% по отношению к выпускному отверстию. Это позволит избежать застоя конденсата в трубах и необходимо в целях гигиены.

Трубка для подачи пара должна быть изготовлена из ПВХ, ее длина не должна превышать 4м, диаметр – 40мм.

4.5 Электромонтаж



ОПАСНО! ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!

Перед проведением всех электромонтажных работ необходимо отключить электропитание!



Внимание!

Электронные компоненты генератора чувствительны к электростатическому разряду. При работе устройства необходимо соблюдать все известные меры предосторожности для устройств-чувствительных к электростатическому разряду.

Особенно:

- Не вытаскивайте и не вставляйте соединительные штекера под напряжением.
- Перед прикосновением к прибору, разрядитесь в течении 5сек., например через касание заземлённой части устройства.

Монтаж

- Генератор соляного пара необходимо подключать к электросети через безопасную штепсельную розетку (230V, 50Hz).

- Генератор необходимо включать и выключать только при помощи главного выключателя (03).
- Для монтажа электропроводки – см. схему подключения электрооборудования в разделе 9.2 «Схема соединений и подключений электропитания».

Дополнительные работы для подключения генератора к системе дистанционного управления

Подключение внешнего сигнала управления 24V/DC к разъему NT-WDT-30 SL3 согласно предоставляемой схеме подключений.

Подключение к центральной системе управления к разъему NT-WDT-30 SL4.

5 Ввод в эксплуатацию

5.1 Ввод в эксплуатацию – общие замечания

Все описанные работы должны выполняться только специально обученным персоналом. Перед запуском необходимо проверить правильность установки и герметичность оборудования.



ВНИМАНИЕ!

Во время проведения электромонтажных работ и монтажа трубопровода избегайте попадания инородных тел и частиц пыли в места соединений во избежание возможных повреждений.



Рис 4, Место крепления всасывающего патрубка

5.2 Ввод в эксплуатацию – регулируемые параметры

В зависимости от модели оборудование поставляется с соответствующими заводскими настройками, см. раздел 9.2, «Схема соединений и подключений электропитания».

Задайте необходимые настройки во время запуска и внесите запись о них в лист рабочих параметров, см. раздел 9.5, *Лист рабочих параметров*.

5.3 Начало эксплуатации – порядок действий

Перед первым использованием и в случае, если генератор не использовался дольше 2 дней, необходимо **сначала провести дезинфекцию**.

Необходимо обязательно внести запись в акт ввода в эксплуатацию, см. раздел 0,

5.3.1 Дезинфекция генератора соляного тумана

Пошаговое руководство:

В каждый комплект поставки соляного раствора входит также таблетки для дезинфекции.



ОСТОРОЖНО!

Перед запуском дезинфекции убедитесь, что кабина пуста. К выпускному отверстию внутри кабины прикрепите комплект для дезинфекции так, чтобы жидкость могла попадать в какую-либо емкость либо напрямую в слив.

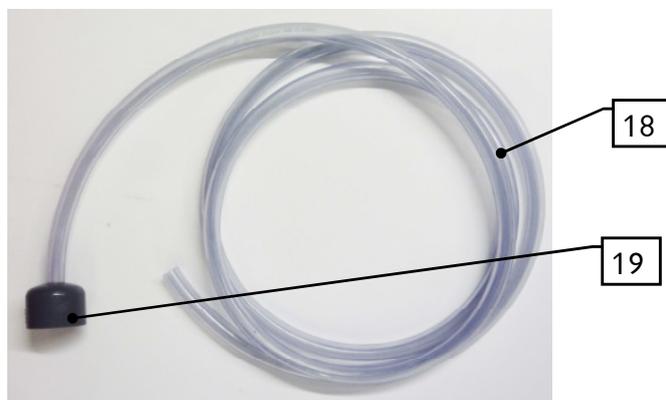


Рис5, Набор для дезинфекции

18 Шланг

19 Приёмник

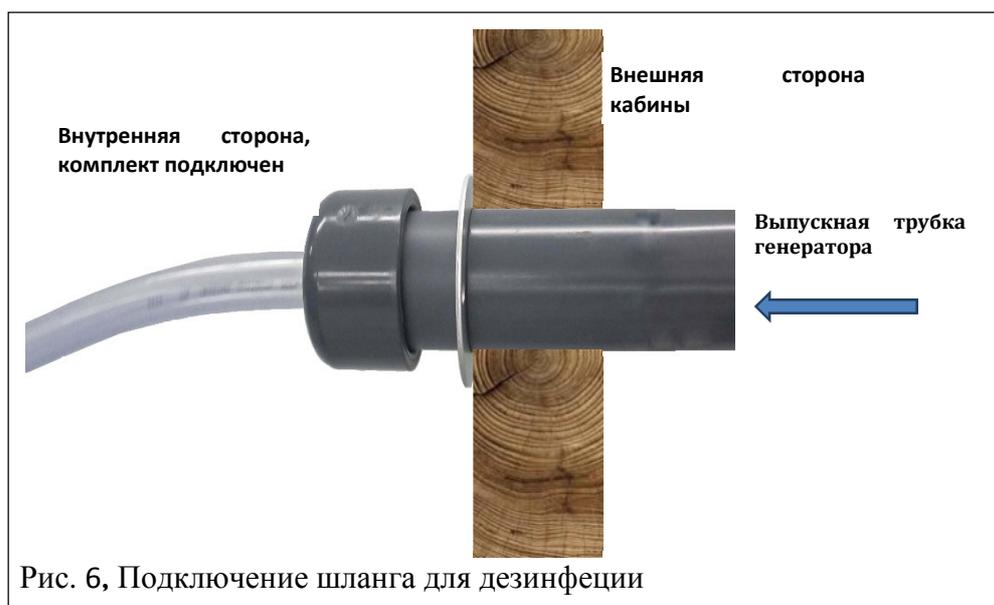


Рис. 6, Подключение шланга для дезинфекции

1. Перед началом дезинфекции отключите оборудование от электросети при помощи основного выключателя (03).
2. Поверните металлический держатель (13), вытяните мягкую трубку узла перелива (11) из уголка 45° (14а) и выньте резервуар генератора. Вылейте содержимое, промойте чистой водой, после чего установите пустой резервуар и сливную трубку обратно.
3. Наполните резервуар для соляного раствора водой объемом 1 литр. Добавьте в него идущую в комплекте таблетку для дезинфекции SOLDOS, Art. Nr. 19871 и дайте время раствориться. Затем прикрепите наполненный раствором для дезинфекции резервуар обратно к всасывающему патрубку и зафиксируйте при помощи держателя.
4. Запустите дезинфекцию – общее время ок.31 мин.
 - Убедитесь еще раз, что кабина пуста!
 - Прикрепите переходник (19) вместе с шлангом (18) к выпускному отверстию генератора изнутри кабины и подберите подходящую пластмассовую емкость для сбора выходящей жидкости. Также жидкость может просто уходить в слив кабины в канализацию.
 - Установите поворотный переключатель **Генератор** на режим дезинфекции.
 - Включите генератор, и программа начнется автоматически



Ход автоматической программы:

- Включается дозирующий насос и резервуар генератора наполняется раствором для дезинфекции.
 - Через 10 мин. работы насоса включается ультразвуковая мембрана генератора (12).
 - Еще через 20 минут, когда будет мигать только одна контрольная лампочка **В работе**, процесс будет завершен.
5. Выньте резервуар генератора (12), вылейте оставшийся раствор и промойте чистой водой, то же самое сделайте с резервуаром для раствора. Чистые пустые резервуары установите обратно.
 6. Открепите шланг (18) от выпускного отверстия генератора и удалите его.
 7. Установите потенциометр **Генератор** на желаемое время работы генератора (20-120 сек.). Это вернет его в рабочий режим.
 8. Запустите генератор так, как это описано в разделе 5.3.2, «Подготовка и запуск генератора соленого тумана».

Нарушение:

Если мерцает зеленая контрольная лампа **В работе** и желтая **Отсутствие соли**, значит, во время процесса произошло нарушение. В этом случае было слишком мало дезинфекционного раствора в ёмкости!

Вы должны теперь операции с пункта 1 повторить и проследить чтобы всё количество 1 л дезинфекционного раствора было в пустой ёмкости.

5.3.2 Подготовка и запуск генератора соленого тумана

Для генератора соленого тумана имеется 3 вида управления:

1. Встроенное внутреннее управление, см. раздел 5.3.2.1
2. Управление через кнопку (тастер), см. раздел 5.3.2.2
3. Внешнее управление (ZLT), см. раздел 9.2, «Схема соединений».

В зависимости от заказа прибор поставляется с соответствующим видом управления. Для каждого вида действует своя схема соединений. Соответствующую схему Вы найдёте в разделе 9.2, «Схема соединений».

Вид генератора соленого тумана

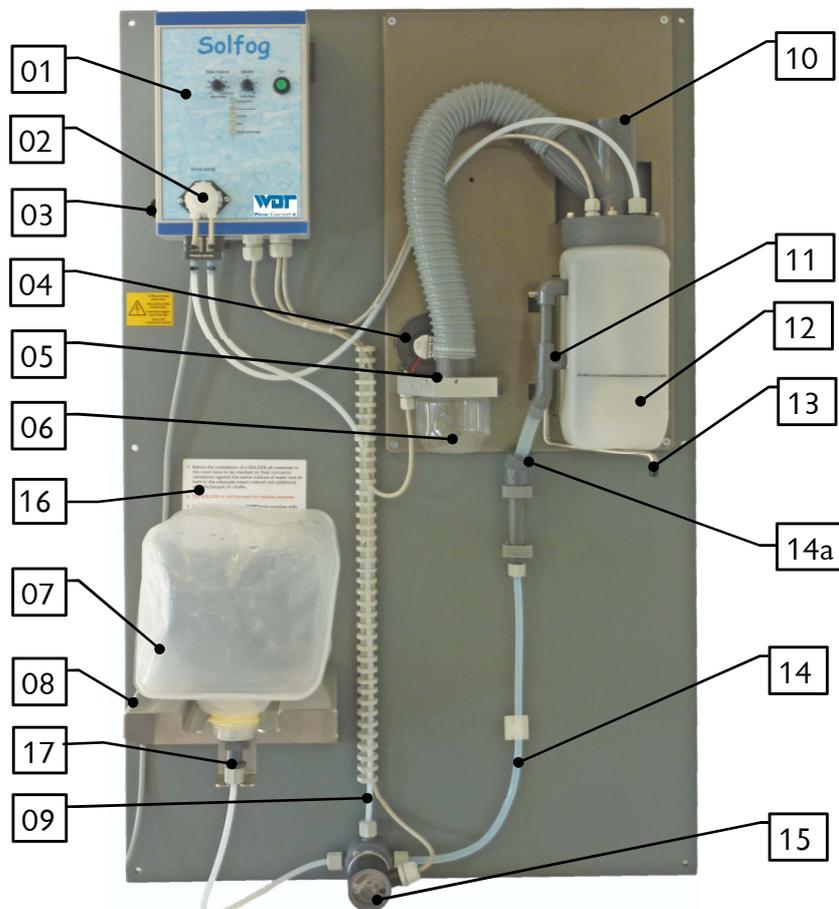


Рис. 7, генератор соленого тумана 5кг

- 01 Блок управления Solfog
- 02 Шланговый насос
- 03 Основной выключатель
- 04 Вентилятор
- 05 Обратный клапан
- 06 Резервуар для ароматизатора
- 07 Мягкий пластмассовый резервуар с соляным раствором
- 08 Консоль для соляного резервуара
- 09 Всасывающий патрубок шлангового насоса
- 10 Выпускная трубка
- 11 Узел перелива
- 12 Резервуар с ультразвуковым генератором
- 13 Металлический поворотный держатель для резервуара 12
- 14 Отводящая трубка
- 14 а Уголок 45° в линии отвода
- 15 Датчик-реле давления
- 16 Указания
- 17 Съёмный ввод резервуара (канистры)

5.3.2.1 Внутреннее управление

Наполнение может производиться с помощью насоса или без.

Заводская установка - **заполнение насосом**. Т. е. при включение главного выключателя (03) насос работает 10 мин., чтобы резервуар генератора (12) заполнить.

В режиме **заполнение без насоса**, необходимо перед стартом вручную заполнить резервуар.

Для изменения заводской установки, необходимо отключить напряжение, открыть блок управления и соответствующие джампера, согласно схеме раздел 9.2, установить.

Ввод в работу - режим с заполнением насосом (заводская установка)

1. Отключите прибор главным выключателем.
2. Резервуар генератора (12) снять. Для этого поверните держатель (13) в сторону, вытяните шланг из уголка 45° и вытяните резервуар. Почистите его и установите его со шлангом вновь. Резервуар при старте автоматически наполнится насосом.



Внимание!

Убедитесь, что установлен режим „заполнение насосом“. Иначе ультразвуковой генератор (12) может быть повреждён! (см. Раздел 9.2, «Схема соединений».)

3. Новый, неиспользованный резервуар с 5% соляным раствором соединить с линеей дозирования.

- Возьмите пустой резервуар (07) и поверните крышкой вверх.
- Затем вытесните соединительную втулку (24) из соединительной муфты узла подсоединения (22) держа пустой резервуар **крышкой вверх**.
- Выкрутите узел подсоединения (22) с пустой ёмкости.
- Возьмите новую ёмкость раствора соли (1кг или 5 кг) крышкой вверх и откройте. Внимание ёмкость только теперь открыта!
- Затем накрутите узел подсоединения (22) на открытую ёмкость. Теперь вставьте втулку (24) в муфты узла подсоединения (22).

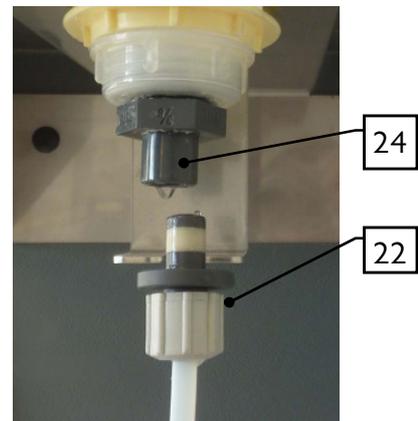


Рис.8, Узел подсоединения

Ёмкость снова закрыта. Переверните закрытую ёмкость на 180° и вставьте в консоль так, чтобы жёлтое кольцо (21) легло под консоль.

Подсоединенное ёмкость раствора соли

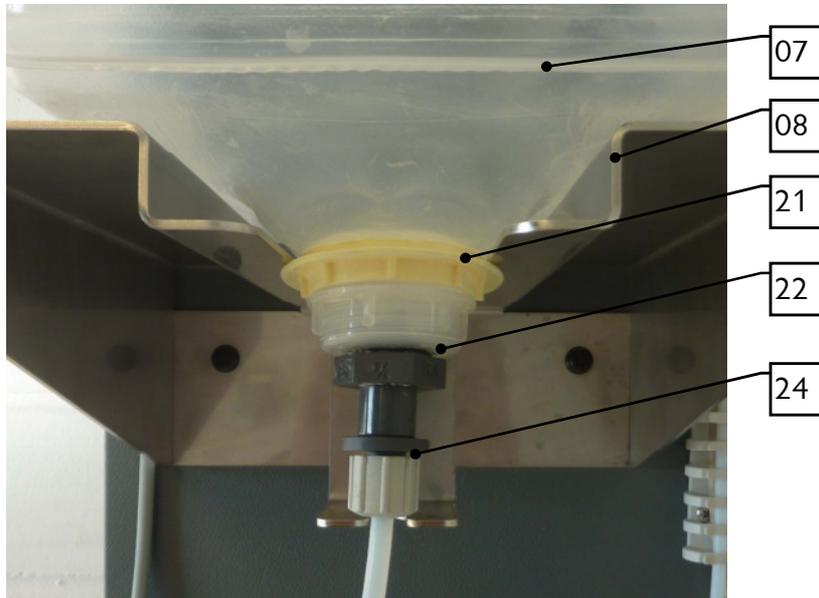


Рис.9, узел подсоединения с соединительной втулкой

- | | |
|----|--|
| 07 | ёмкость раствора соли |
| 08 | консоль |
| 21 | жёлтое кольцо |
| 22 | узел подсоединения с соединительной муфтой |
| 24 | соединительная втулка |

4. Подать напряжение.
5. Включить главный выключатель. Включается насос и в течении 10 минут наполняет ёмкость тумана. Затем включается автоматически вентилятор и генератор сразу начинает производить туман.
6. Насос подаёт немного больше раствора соли, чем необходимо для затуманивания для того чтобы исключить работу ультразвукового генератора в сухую. Поэтому через отводящую трубу всегда течёт немного раствора соли назад в всасывающую линию насоса.
7. Потенциометром **Туман** (31, см. рис. 10 на стр. 26) выставляется желаемое время производства тумана в секундах(20 – 120).
8. Для установки воздушного потока необходимо кнопку **Вентилятор** (40) держать нажатой и потенциометром **Пауза** (39) выставить желаемую интенсивность воздушного потока. Затем кнопку **Вентилятор** отпустить. При этом выставляется сила воздушного потока с которым соленой туман поступает в кабину.
Если кнопка **Пауза** стоит числе 20, воздушный поток со 100% числом оборотов.

Если кнопка **Пауза** стоит числе 0, воздушный поток со 50% числом оборотов (50% это минимум).

9. Потенциометром **Пауза** (39) выставляется желаемое время паузы в минутах (0-20). **При этом кнопку вентилятор не нажимать!**

На этом ввод в работу в режиме «заполнением насосом» завершено.



Совет !

Дальнейшую информацию по работе в разделе 6, «Работа/Обслуживание».

Ввод в работу - режим заполнение без насоса



Внимание!

В этом режиме включать прибор можно только при заполнение ёмкости тумана до отметки. В противном случае ультразвуковой генератор может быть повреждён!

1. Отключите прибор главным выключателем.
2. Резервуар генератора (12, см. рис. 7) снять. Для этого поверните держатель (13) в сторону, вытяните шланг из уголка 45° и вытяните резервуар. Почистите ёмкость и заполните её до отметки (примерно 0,7 л.) 5-%ным раствором соли или питьевой водой. После этого установите её вновь на прибор. При заполнение гарантированно прибор при включение сразу производит туман.
3. Новый, неиспользованный резервуар (07) с 5% соляным раствором соединить с линеей дозирования.
 - Держите пустой резервуар крышкой вверх. Затем вытесните соединительную втулку (24) из соединительной муфты узла подсоединения (22).
 - Открутить крышку резервуара. Внимание ёмкость теперь открыта!
 - Затем накрутите узел подсоединения (22) на открытую ёмкость. Теперь вставьте втулку (24) в муфты узла подсоединения (22) . Ёмкость снова закрыта.
 - Переверните закрытую ёмкость на 180° и вставьте в консоль так, чтобы жёлтое кольцо (21) легло под консоль.
4. Подать напряжение вставив электровилку в розетку.
5. Включить главный выключатель. Включается автоматически вентилятор и генератор сразу начинает производить туман.
6. Насос подаёт немного больше раствора соли, чем необходимо для затуманивания для того чтобы исключить работу ультразвукового генератора в сухую. Поэтому через отводящую трубу (14) всегда течёт немного раствора соли назад в всасывающую линию насоса.

7. Потенциометром **Туман**(31,) выставляется желаемое время производства тумана в секундах(20 – 120).
8. Для установки воздушного потока необходимо кнопку **Вентилятор** (40) держать нажатой и потенциометром **Пауза** (39) выставить желаемую интенсивность воздушного потока. Затем кнопку **Вентилятор** отпустить. При этом выставляется сила воздушного потока с которым соленой туман поступает в кабину.
Если кнопка **Пауза** стоит числе 20, воздушный поток со 100% числом оборотов.
Если кнопка **Пауза** стоит числе 0, воздушный поток со 50% числом оборотов (50% это минимум).
9. Потенциометром **Пауза** (39) выставляется желаемое время паузы в минутах (0-20). **При этом кнопку вентилятор не нажимать!**

На этом ввод в работу в режиме «заполнением без насоса» завершено.



Совет!

Дальнейшую информацию по работе в разделе 6, «Работа/Обслуживание».

5.3.2.2 Режим с управлением кнопкой (тастером)

Для этого режима прибор поставляется оснащённый кнопкой управления (тастером).

Для этого режима ввод в работу такой же как описано в разделе 5.3.2.1.

5.3.2.3 Режим с внешнем управлением 24В/постоянный ток

При режиме с внешнем управлением контрольная лампа **Работа** (33) моргает.



Для режима с внешнем управлением необходимо потенциометр **Пауза** установить в положение 0!

Для этого режима ввод в работу такой же как описано в разделе 5.3.2.1.

6 Работа / Обслуживание

6.1 Общее

Перед первым вводом в работу и после перерыва более 2-х дней всегда сначала провести дезинфекцию согласно раздела 5.3.1.

После дезинфекции включить прибор и провести процедуру ввода в работу согласно раздела.

После перерыва 2 и менее дней, можно включать прибор согласно раздела 6.2, *управление – версия*

6.2 Управление - версия Solfog 2_V2

Блок управления в корпусе. Возможные внешние сигналы управления и сигналы неисправностей, при желании, можно в корпусе соединять.

Элементы управления

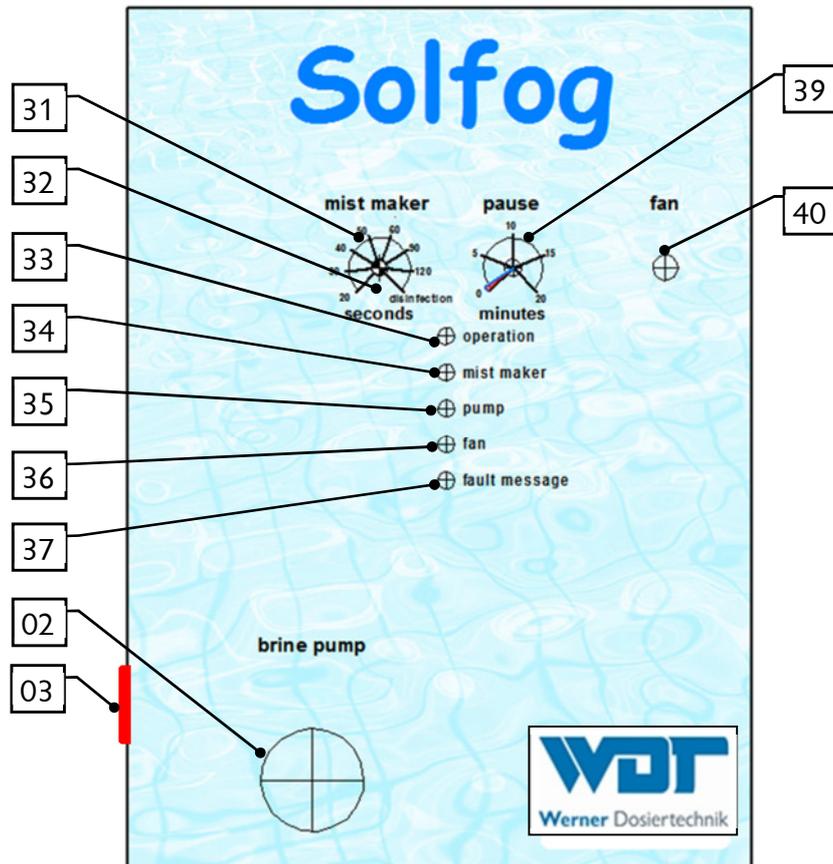


Рис. 103, Элементы управления

- 03 Главный выключатель
- 02 Шланговый насос для раствора соли
- 31 Потенциометр **Туман** регулировка от 20 до 120 секунд дезинфекция
- 32 Установка дезинфекции для потенциометра **Туман**
- 33 Контрольная лампа **Работа**
- 34 Контрольная лампа **Туман**
- 35 Контрольная лампа **Насос вкл.**
- 36 Контрольная лампа **Вентилятор**
- 37 Контрольная лампа **Неисправность соль / шланг повреждён**
- 39 Потенциометр **Пауза**
- 40 Кнопка **Вентилятор** - установка

Главным выключателем (03) подаётся напряжение на прибор. В этом положении светится зелёная контрольная лампа **Работа** (33). Главный выключатель светится красным светом, если прибор включен. При повторном нажатие выключателя прибор вновь отключается.

Элементы управления

- **Главный выключатель** (03) включает и выключает прибор.
 - Потенциометром **Туман** (31) устанавливается время работы / продолжительность работы ультразвукового генератора в секундах (20-120 сек..)
 - Потенциометром **Туман** (31) можно переключится с рабочего модуля на модуль дезинфекции.
 - Для установки интенсивности воздушного потока необходимо кнопку **Вентилятор** (40) держать нажатой и **одновременно** крутить потенциометр **Пауза** (39) устанавливая желаемую интенсивность. Затем кнопку **Вентилятор** вновь отпустить. Этим устанавливается сила воздушного потока с которым поступает соленой туман в кабину. Если потенциометр **Пауза** установлен на 20, вентилятор вращается со 100%-ным числом оборотов.
Если потенциометр **Пауза** установлен на 0, вентилятор вращается со 50%-ным числом оборотов, и т.д. (50% это минимум).
10. Потенциометром **Пауза** (39) устанавливается желаемое время паузы в минутах (0 – 20). **При этом кнопку **Вентилятор** не нажимать!**

Режим - работа:

Модуль работа активен, если потенциометр **Туман** установлен между 20 и 120.

В этом режиме генератор производит соленой туман. Производство прекращается во время паузы.

Режим - дезинфекция:

В режиме - дезинфекция прибор дезинфицируется.

Режим - дезинфекция актив, если потенциометр **Туман** установлен в положение **Дезинфекция** и контрольная лампа **Работа** моргает в ритме 25 миллисекунд.

Если в первые 10 минут в резервуаре для соленого раствора (07) закончится раствор, процесс дезинфекции прервётся!

Дезинфекция закончена, если контрольная лампа **Работа** моргает в ритме 0,5 миллисекунд и жёлтая контрольная лампа **Неисправность соль / шланг повреждён** горит.

Вид управления

Имеется 3 различных видов управления генератора:

- Встроенное внутреннее управление, см. раздел **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**
- Управление через кнопку (тастер), см. раздел 6.2.2 или
- Внешнее управление (ZLT), см. раздел 6.2.3

В соответствии с заказом поставляется прибор с обговоренным видом управления. Для каждого вида действительна своя схема соединений. См. Раздел 9.2 *схема соединений*.

6.2.1 Встроенное управление (серийное оснащение)

Для этого режима на заводе установлены переключки (джампера) как показано ниже на рисунке.

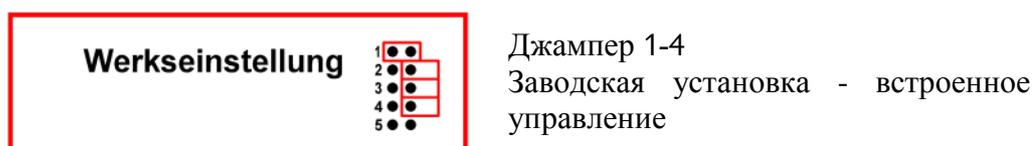


Рис.114, Джампер - Заводская установка - встроенное управление



ОПАСНО! ЭЛЕКТРОНАПРЯЖЕНИЕ!

Перед открытием блока управления отключить напряжение!

Для желаемого вида управления можно переключками 1-4 следующие установки изменить.

Jumper 1 mit Pumpenvorlauf 	Джампер 1 Режим заполнение насосом
Jumper 1 ohne Pumpenvorlauf 	Режим заполнение без насоса
Jumper 2 - 4 Zeiteinstellung 	Джампер 2 – 4 Встроенное управление без действия!
Jumper 5 frei	Джампер 5 Не используется

Рис.12, установка переключек для встроенного управления

Индикация процессов:

- Контрольная лампа **Работа** горит:
прибор включён и готов к работе.
- Контрольная лампа **Работа** медленно моргает, с 0,5 секундным ритмом:
прибор не готов к работе.
- Контрольная лампа **Работа** моргает, с 25 миллисекундным ритмом:
прибор работает в режиме дезинфекции.
- Контрольная лампа **Гуман** горит:
ультразвуковой генератор в работе.
- Контрольная лампа **Насос вкл.** горит:
шланговый насос в работе.
- Контрольная лампа **Вентилятор** горит:
вентилятор в работе.
- Контрольная лампа **Неисправность соль / шланг повреждён** горит:
повреждён шланг насоса или ёмкость раствора соли пуста.

6.2.2 Управление кнопкой (опция)

При управление кнопкой (тастером) производство соленого тумана начинается только при нажатие кнопки в кабине! Затем производство тумана прекращается на время выставленное потенциометром **Пауза**.

В этом режиме на заводе в блоке управления установлены переключки как показано на рис. 13.



Джампер 1-4
Заводская установка режим
управления кнопкой

Рис. 13, Заводская установка
режим управления кнопкой



ОПАСНО! ЭЛЕКТРОНАПРЯЖЕНИЕ!

Перед открытием блока управления отключить напряжение!

Для желаемого вида управления можно переключками 1-4 следующие установки изменить.

Jumper 1 mit Pumpenvorlauf 	<u>Джампер 1</u> Режим заполнение насосом
Jumper 1 ohne Pumpenvorlauf 	Режим заполнение без насоса
Jumper 2 - 4 Zeiteinstellung 	<u>Джампер 2-4</u> Установка время цикла для производства соленого тумана от 0 до 30 минут (см. 14)).
 0 Min	Уставка 0 мин. Рациональна только для управления от внешнего сигнала!
 5 Min	 2,5 Min
 10 Min	 15 Min
 20 Min	 25 Min
 30 Min	 30 Min
Jumper 5 frei	<u>Джампер 5</u> свободно

Рис. 145, установка переключек для кнопочного режима

Индикация процессов:

- Контрольная лампа **Работа** горит: прибор включён и готов к работе.
- Контрольная лампа **Работа** медленно моргает, с 0,5 секундным ритмом: прибор не готов к работе.
- Контрольная лампа **Работа** моргает, с 25 миллисекундным ритмом: прибор работает в режиме дезинфекции.
- Контрольная лампа **Туман** горит: ультразвуковой генератор в работе.
- Контрольная лампа **Насос вкл.** горит: шланговый насос в работе.
- Контрольная лампа **Вентилятор** горит: вентилятор в работе.

- Контрольная лампа **Неисправность соль / шланг повреждён** горит: повреждён шланг насоса или ёмкость раствора соли пуста.

6.2.3 Управление от внешнего сигнала (опция)

При управлении от внешнего сигнала производство соленого тумана начинается только при поступлении внешнего сигнала! Это длится в течение цикла встановленного потенциометром **Туман** и **Пауза**. В это время вход внешнего сигнала заблокирован.

Для режима управления от внешнего сигнала, в блоке управления установлены переключки как показано на рис. 15.



Рис.15, заводская установка переключки для режима внешнего управления



ОПАСНО! ЭЛЕКТРОНАПРЯЖЕНИЕ!

Перед открытием блока управления отключить напряжение!

Для желаемого вида управления можно переключками 1-4 следующие установки изменить.



Рис. 16, установка переключки для режима внешнего управления

Джампер 1

Режим заполнение насосом

Режим заполнение без насоса

Джампер 2 – 4

Встроенное, внешнее управление без действия!

Джампер 5

свободно

Индикация процессов:

- Контрольная лампа **Работа** горит:
Прибор включен и сигнал старт поступил от внешнего вправления.
Производство соленого тумана начинается.
- Контрольная лампа **Работа** моргает, с 0,5 секундным ритмом:
прибор не готов к работе или ждёт сигнал от внешнего источника.
- Контрольная лампа **Работа** моргает, с 25 миллисекундным ритмом:
прибор работает в режиме дезинфекции.
- Контрольная лампа **Туман** горит:
ультразвуковой генератор в работе.
- Контрольная лампа **Насос вкл.** горит:
шланговый насос в работе.
- Контрольная лампа **Вентилятор** горит:
вентилятор в работе.
- Контрольная лампа **Неисправность соль / шланг повреждён** горит:
повреждён шланг насоса или ёмкость раствора соли пуста.

6.3 Дополнительная функция

Генератор с ароматизацией

Прибор оснащён ёмкостью для ароматического вещества (52). Если Вы хотите соленый туман с ароматом, можете налить ароматическое вещество в ёмкость для ароматического вещества.

Для этого Вам необходим масляный ароматический концентрат для ароматизации помещений и соответствующий фильтр **артикуль Nr.: 16154**

**ВНИМАНИЕ!**

Применяйте только масляный концентрат аромата для ароматизации помещений!

Заливать максимально 50 мл.

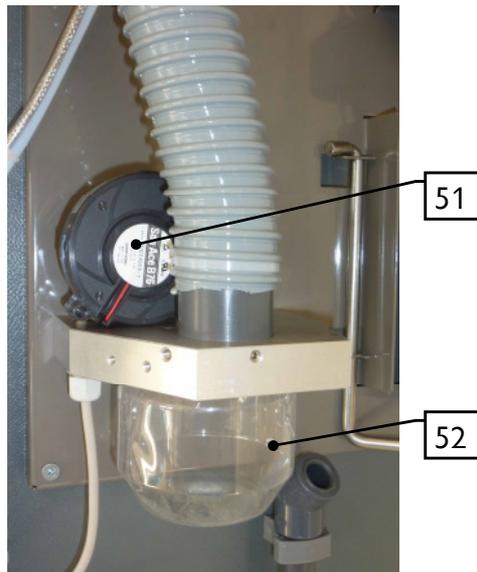


Рис.17, ёмкость аромата и вентилятор

51. вентилятор
52. ёмкость аромата

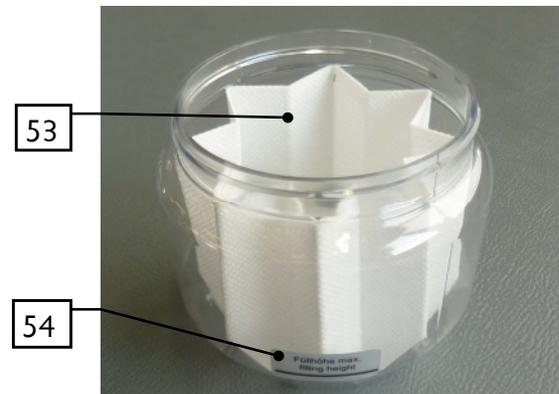


Рис.18, ёмкость с фильтром и маркировкой высоты наполнения

53. фильтр
54. маркировкой высоты наполнения, 50мл

6.4 Используемый материал наполнения

Держите всегда раствор соли и таблетки дезинфекции в достаточном количестве в запасе.

Следите за сроком годности раствора соли.

6.4.1 Наливание раствора соли

1. Отключите прибор от напряжения главным выключателем (03). Снимите пустую ёмкость соли с консоли и вытяните соединительную втулку (24) из соединительной муфты (23) на ёмкости соли. Затем открутите крышку (22) пустой ёмкости.
2. Новый, неиспользованный резервуар (07) с 5% соляным раствором соединить с линией дозирования
 - Откройте ёмкость. Внимание ёмкость теперь открыта!
 - Затем накрутите узел подсоединения (22) с соединительной муфтой(23) на открытую ёмкость. Теперь вставьте втулку (24) в муфту узла подсоединения (22) . Ёмкость снова закрыта.
 - Переверните закрытую ёмкость на 180° и вставьте в консоль так, чтобы жёлтое кольцо (21) легло под консоль.
3. Включить главный выключатель (03). Прибор снова в предыдущем режиме работы.

6.4.2 Наливание аромаконцентрата

1. Выкрутите ёмкость аромата (52) из алюминиевого держателя и установите фильтр (53) в неё.
2. Налейте желаемый аромат в ёмкость до отметки (макс. 50 мл). Применяйте только масляный концентрат аромата для ароматизации помещений!
3. Закрутите ёмкость снова на алюминиевый держатель.

7 Обслуживание, неисправности

7.1 Обслуживание прибора

Мы рекомендуем, для планового обслуживания привлечь специализированную фирму.

Для надёжного без проблемного функционирования генератора соленого тумана необходимо соблюдать следующие пункты:

1. Дезинфекция и обслуживание согласно протокола обслуживания раздел 9.4
2. Регулярная чистка прибора.
3. Пополнение запасов расходных материалов
4. Проверка на герметичность согласно протокола

7.2 Регулярный контроль воды

Не требуется

7.3 Устранение неисправностей

Смотри ниже раздел 7.4 «Код ошибок / поиск ошибок».

7.4 Код ошибок / поиск ошибок



Совет!

Также может быть неисправен выключатель.

При неисправности прибора производство тумана прекращается.

Описание ошибок смотрите ниже.

Для всех видов управления

Описание ошибки	Последствия	Причина / Мероприятия
Контрольная лампа Работа моргает и контрольная лампа Неисправность соль / шланг повреждён горит	Ультразвуковой генератор и насос отключены.	<ul style="list-style-type: none"> • Ёмкость соли пуста / заменить • Повреждён шланг насоса / заменить
Недостаточное количество воды при дезинфекции)	Дезинфекция прервана	<ul style="list-style-type: none"> • Мало дезинфекционного раствора в ёмкости / дезинфекцию повторить
Туман не производится	Нет соленого тумана	<ul style="list-style-type: none"> • Уровень соли в ёмкости тумана проверить / ёмкость тумана наполнить, уровень соли должен быть на 20 мм выше маркировки • ,проверить герметичность • Ультразвуковой генератор неисправен/ Ультразвуковой генератор заменить • Вентилятор проверить / при необходимости заменить вентилятор
Контрольная лампа Работа моргает, с 25 миллисекундным ритмом	Туман не производится	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфекция прибора
Контрольная лампа Работа моргает моргает и контрольная лампа Неисправность соль / шланг повреждён горит	Туман не производится	<ul style="list-style-type: none"> • Дезинфекция закончена

Только при внешнем управлении

Описание ошибки	Последствия	Причина / Мероприятия
Контрольная лампа Работа моргает	Прибор в режиме Standby	<ul style="list-style-type: none"> • Отсутствует внешний сигнал управления

7.5 Особое оснащение

В качестве особого оснащения может быть входное реле, которое обрабатывает внешний сигнал управления, для соответствия напряжения управления. В этом случае проконсультируйтесь с фирмой WDT, Вернер дозиртехник.

8 Вывод из работы – хранение – утилизация

8.1 Общее

При выводе из работы, прибор полностью освободить от раствора!

Утилизация старых частей и рабочих материалов

Демонтированные, загрязнённые части сначала почистить и затем утилизировать.

Старые части и рабочие материалы утилизировать согласно действующим предписаниям или вновь использовать. Если только рабочие материалы имеют особенности соблюдайте указания на упаковке. В случае сомнения Вы получите информацию на месте в органе по утилизации или от фирмы производителя.

Если это невозможно, утилизировать как особые отходы.

8.2 Генератор соленого тумана

При выводе из работы более 2 дней, отключите прибор главным выключателем.

При выводе из работы более 2 дней, ёмкость тумана вручную освободить и почистить. Ультразвуковой генератор мягкой тряпочкой или бумагой насухо вытереть. Ёмкость соли снять и при повторном включение установить новую, если истёк срок годности (более 14 дней).

При выводе из работы все части по возможность просушить и почистить, шланг для воздуха снять, почистить и просушить.

9 **Документы**

9.1 Описание соответствия

<p>WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG Hettlinger Straße 17 D-86637 Wertingen Tel. 0049 8272 98697-0 Fax 0049 8272 98697-19 info@werner-dosierttechnik.de www.werner-dosierttechnik.de</p>			
<p>EG Konformitätserklärung EC declaration of conformity Déclaration de conformité de l'UE</p>			
<p>Hersteller: Manufacturer: Fabricant:</p>	<p>WDT – Werner Dosiertechnik GmbH & Co.KG Hettlinger Str. 17 86637 Wertingen</p>		
<p>Produkt: Product: Produit:</p>	<p>Solenebler - Nebelleistung ca. 0,5 l/h Ultrasonic brine mist maker – capacity max. 0,5l/h</p>		
<p>Artikel-Nr.: Article-no.: Numéro d` article:</p>	<p>22202</p>		
<p>Wir erklären, dass das genannte Produkt in Ihrer Bauart mit den Bestimmungen der EG-Richtlinien entspricht. We confirm that the a.m. product corresponds to the regulations of the EC-instructions with regard to its construction. Nous déclarons que la produit mentionnée correspond en mode de construction á la norme de l`UE.</p>			
<p>Die zutreffenden Punkte erfüllen die Anforderungen der: The respective points are meeting the requirements of the: Les points exacts remplissent les exigences des norms suivantes:</p>			
<p>Niederspannungsrichtlinie Low voltage directive Directive de basse tension</p>	<p>EN 61010-1 (2011-07), EN ISO 12100:2011</p>		
<p>Elektromagnetische Verträglichkeit Electromagnetic compatibility Compatibilité électromagnetique</p>	<p>EN 55014-1 (2012-05) EN 55014-2 (2009-06)</p>		
<p>Angewendete harmonisierte Normen Used harmonized standarts Des normes hamonisées appliquées</p>	<p>DIN EN1717:2000, WHG (Wasserhaushaltsgesetz)</p>		
<p>Datum/date: <u>02.10.2014</u></p>	<p>Unterschrift/signature:  Jochen Rieger – Director</p>		
 <p>Qualitätsmanagement Wir sind zertifiziert Registerierte, betrieblige Überwachung nach ISO 9001:2015</p>			
<p>WDT Werner Dosiertechnik GmbH & Co. KG Sitz: Wertingen Registergericht Augsburg: HRA 15473 Umsatzsteuer ID: DE247329216 Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Dietmar Werner Dipl.-Betriebswirt (BA) Rainer Rieger</p>		<p>Pers. haft. Gesellschafterin WDT Werner Dosiertechnik Verwaltungs GmbH Sitz: Wertingen Amtsgericht Registergericht Augsburg: HRB 21667 Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Dietmar Werner Dipl.-Betriebswirt (BA) Rainer Rieger</p>	
<p>Bankverbindung VR-Bank Lech-Zusam eG Augsburgener Str. 10 D-86368 Gersthofen Konto: 3768721 BLZ: 720 621 52 BIC: GENODEF33MTG IBAN: DE60720621520003268721</p>			

9.2 Схема соединений

Пояснение: специальные для оптимального оснащения генератора соленого тумана 1 кг и 5кг согласованные схемы находятся в корпусе блока управления.

Схема соединений с внутренним управлением

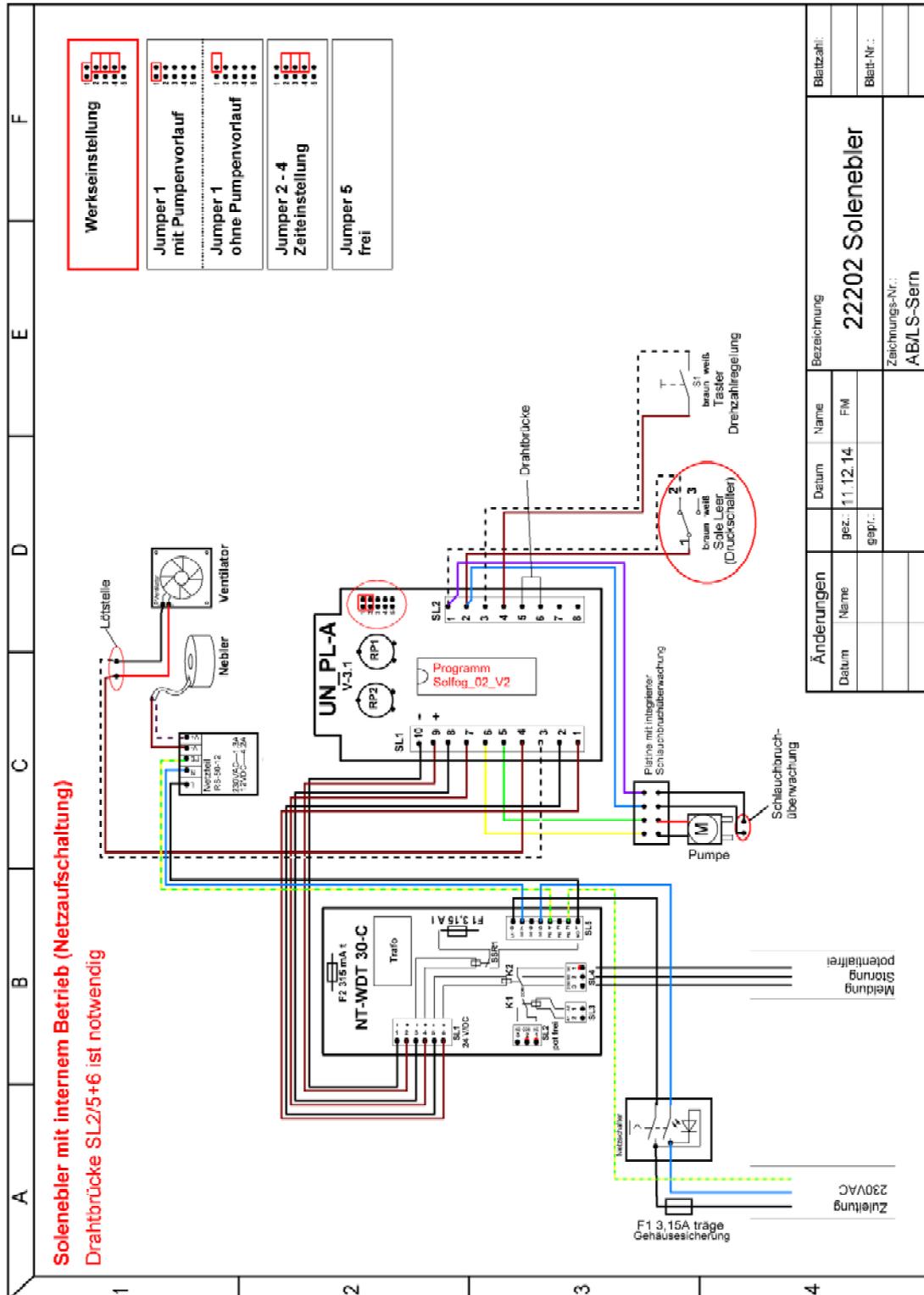


Схема соединений с управлением от кнопки (тастера)

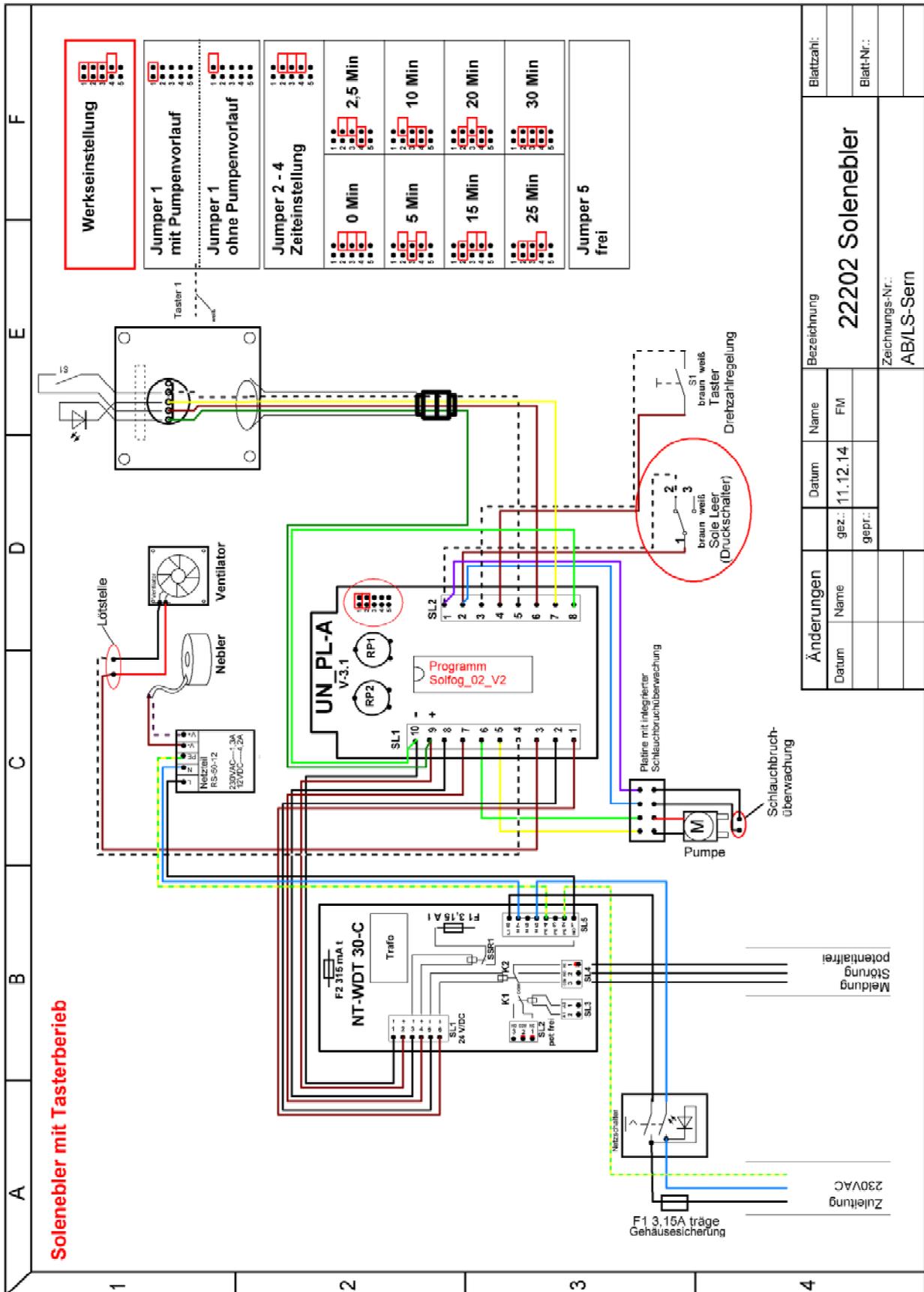
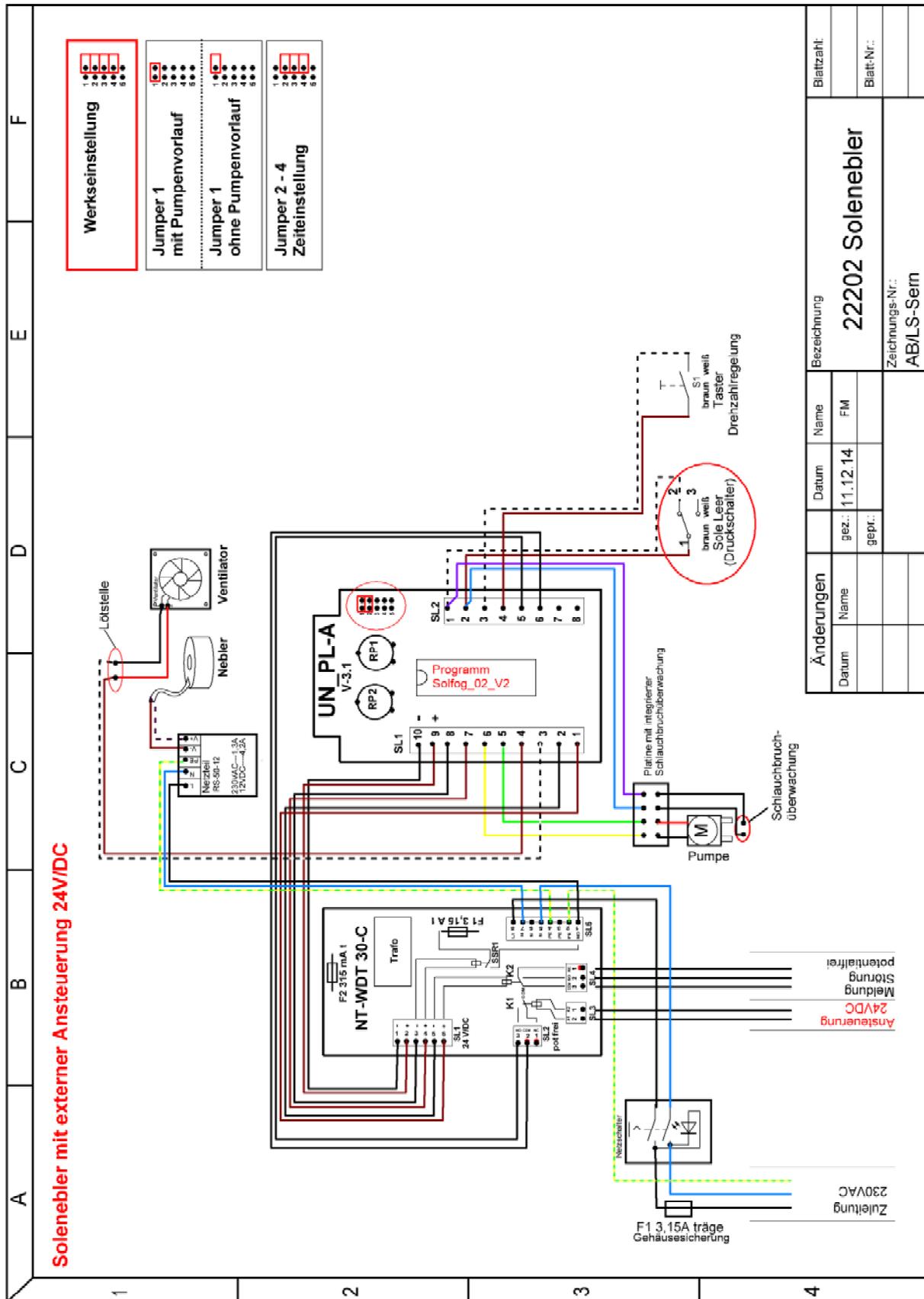


Схема соединений с внешним управлением 24В/постоянный ток



9.3 Протокол ввода в работу/ обучение

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

Объект:..... дата:

Место, улица, номер:

Прибор-тип:.....год изготовления:..... серия-Nr:

		Выполнено	Примечание
1	<u>Генератор соленого тумана</u>		
1.1	Проверка электро и гидравлического монтажа		
1.2	Проверка прибора и линий на герметичность		
1.3	Проведение процедуры ввода в работу в соответствии с р. 5 Ввод в работу		
1.4	Проверка на корректность работы		
1.5			
1.6			
1.7			
1.8			
1.9			
1.10			
2	<u>Прочее</u>		
2.1			
2.2			
2.3			
2.4			
2.5			

Ввод в работу и инструктаж провёл:

Подпись проводившего ввод в работу.....

Инструктируемое лицо:

Подпись руководителя работ:

9.4 Протокол обслуживания

Протокол обслуживания в прилагаемых документах.

Проводить дезинфекцию при каждой смене ёмкости соли, но не реже 1 раза в месяц!



Внимание!

Мембрану ультразвукового генератора не чистить грубым материалом, использовать только мягкую салфетку или бумажную салфетку.

9.5 Бланк рабочих параметров

**Совет!**

При вводе в работу внесите рабочие параметры в бланк рабочих параметров!

Меню установок	Заводские установки	Диапазон установок	ступень	При вводе в работу	Оптимизировано для работы
				Дата:	Дата:
Время тумана:	—	20-120 сек.	20		
Время паузы:	—	0-20 мин.	5		
Скорость вентилятора	—	0-20 шкала= (50-100%)	5 12,5		
Установка джамперов 1 с/без заполнением насосом	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 2 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 3 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 4 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 5 свободно	См схему соединений	0-1	1		

Бланк рабочих параметров, –Копия–

Меню установок	Заводские установки	Диапазон установок	ступень	При вводе в работу	Оптимизировано для работы
				Дата:	Дата:
Время тумана:	—	20-120 сек.	20		
Время паузы:	—	0-20 мин.	5		
Скорость вентилятора	—	0-20 шкала= (50-100%)	5 12,5		
Установка джамперов 1 с/без заполнением насосом	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 2 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 3 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 4 Время цикла для работы с кнопкой (тастером)	См схему соединений	0-1	1		
Установка джамперов 5 свободно	См схему соединений	0-1	1		

