stomdevice

Ванны ультразвуковые
ВУ-12-«Я-ФП»
Исполнение ВУ-12-«Я-ФП»-04
Модель ВУ-12-«Я-ФП»-04-3

Паспорт.
Руководство по эксплуатации.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

СОДЕРЖАНИЕ

I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Назначение 3

2. Технические данные 4

3. Устройство и принцип действия 4

4. Описание интерфейса управления ванны ультразвуковой 6

II. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Условия работы 10

2. Указания по технике безопасности 10

3. Подготовка к работе 11

4. Порядок работы 11

5. Рекомендации по применению моющего раствора 13

6. Характерные неисправности и методы их устранения 13

7. Техническое обслуживание 14

8. Комплект поставки 14

9. Гарантии изготовителя 14

10. Утилизация 15

11. Сведения о Регистрационном Удостоверении 15

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1. Назначение.

Ванна ультразвуковая ВУ-12-«Я-ФП»-04, модель ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 (далее по тексту – ванна или изделие) предназначается для эффективной предстерилизационной очистки от биологических, механических, лекарственных и прочих загрязнений изделий медицинского назначения, изготовленных из металлов, стекла, силикона и резины, содержащего внутренние полости и каналы. Обработка осуществляется в соответствии с химической методикой, комбинированным воздействием рабочего раствора, ультразвуковых колебаний и гидродинамической очистки.

Ванна может быть использована в операционных, перевязочных, процедурных, смотровых кабинетах, стоматологии, гинекологии, косметологии и других подразделениях ЛПУ, где проводятся медицинские манипуляции с использованием медицинских инструментов; а также в клинических и бактериологических лабораториях.

Очистка изделий производится в водных растворах моющих и дезинфицирующих препаратов, рекомендованных для использования в ультразвуковых машинах методическими указаниями и рекомендациями органов здравоохранения и социального развития в установленном порядке.

ВНИМАНИЕ !

Категорически запрещается располагать инструмент на дне ёмкости ванны без решетки, идущей в комплекте!

Перед началом эксплуатации внимательно прочитайте данное руководство для наиболее эффективного использования изделия!

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

2. Технические данные.

2.1.	Внешние габаритные размеры ДхШхВ*, мм	750х530х550
2.2.	Размеры ёмкости для жидкости ДхШхВ*, мм	580х300х200
2.3.	Возможная нагрузка на решётку, Н, не более	60
2.4.	Рабочий объём ёмкости, л	26±0,3 л
2.5.	Полный объём ёмкости, л	34,5±0,3 л
2.6.	Резонансная частота ультразвукового преобразователя, кГц	40±2
2.7.	Максимально возможная температура нагрева жидкости, ^{0}С	80
2.8.	Шаг регулятора температуры жидкости, град.	1
2.9.	Интервал режима УЗ - очистки, минут.	1-99
2.10.	Градация встроенного дозатора, %	0,1-3
2.11.	Количество форсунок для инструмента с внутренними каналами	6
2.12.	Суммарная производительность форсунок л/мин	12
2.13.	Рабочее напряжение, В, ±10%	220
2.14.	Потребляемая мощность, ВА, не более	980
2.14	Вес, кг.	42

* - допускается отклонение ±10 мм

3. Устройство и принцип действия.

Ванна выполнена в виде металлического корпуса с установленной ёмкостью для жидкости. Материал корпуса и ёмкости - нержавеющая сталь.

На дне ёмкости установлены ультразвуковые пьезоэлементы, преобразующие подводимую от генератора электроэнергию ультразвуковой частоты в механические колебания дна и стенок ёмкости и кавитацию в моющем растворе.

На нижней части ёмкости установлены нагревательные элементы, обеспечивающие подогрев моющего раствора в соответствии с заданными значениями, выставляемыми на панели управления. Функция охлаждения раствора не предусмотрена.

На внутренней части ёмкости расположены:

- Шесть форсунок для очистки инструмента, содержащего внутренние каналы
- Датчики уровня жидкости
- Форсунка подачи раствора
- Дренажное отверстие с защитной сеткой

Ванна содержит насосы для набора концентрированного раствора и циркуляции раствора для очистки медицинского инструмента, содержащего внутренние каналы и полости.

На передней части корпуса ванны расположены:

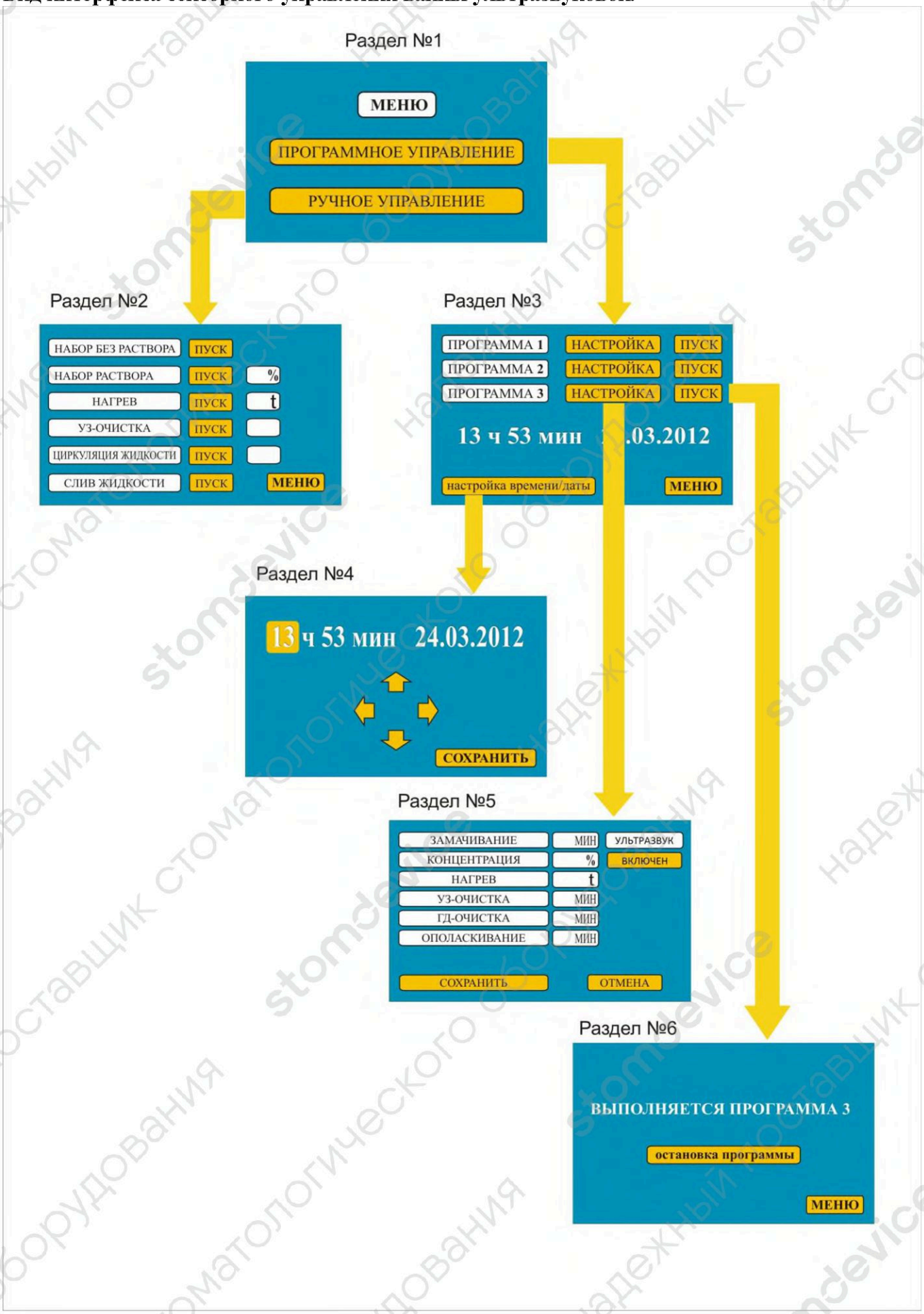
- Панель управления режимами работы
- Разъем USB. Предназначено исключительно для совместного использования со съемными USB носителями с файловой системой FAT 32. Подключение иных устройств (например, принтеров) не поддерживается и может привести к неправильной работе ванны ультразвуковой.

На задней стенке корпуса ванны расположены:

- Штуцер дренажный
- Штуцер для холодной воды 1/2'
- Штуцер для горячей воды 1/2'
- Рабочая часть насоса для концентрированного раствора с переходным штуцером.
- Выключатель «Сеть»
- Провод для подключения к сети 220 Вольт.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Вид интерфейса сенсорного управления ванны ультразвуковой.



https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4.1. Описание сенсорного интерфейса управления ванны ультразвуковой.

Ванна ультразвуковая управляется интерактивным жидкокристаллическим дисплеем резистивного типа, поддерживающим сенсорный метод ввода данных. Для вызова или изменения определенной функции необходимо слегка нажать на место ее расположения на экране дисплея. Активными (поддерживающими сенсорное воздействие) являются все элементы желтого цвета во всех разделах меню. Элементы белого цвета являются указывающими и носят ознакомительный характер. Изменяемые значения (символы синего цвета в белых полях) являются активными, для вызова поля коррекции необходимо нажать в область из расположения.

Не допускается нажатие на экран дисплея какими либо острыми предметами во избежание его повреждения. Для очистки дисплея от загрязнений необходимо применять специальные средства для жидкокристаллических мониторов, например, спиртовые салфетки.

4.1.1. Раздел №1

При включении ванны ультразвуковой выключателем «Сеть», расположенным на задней стенке, на экране дисплея управления появляется корневое меню. Меню содержит два основных режима управления: «Программное управление» и «Ручное управление». Оба символа желтого цвета являются активными и допускают ручное нажатие.

При нажатии символа «Ручное управление» появляется раздел меню №2 (рис. вид интерфейса управления), который поддерживает включение/ выключение необходимых функций ванны ультразвуковой по выбору пользователя.

При нажатии символа «Программное управление» появляется раздел меню №3 (рис. вид интерфейса управления), который поддерживает включение/отключение и настройку программ работы ванны ультразвуковой в автоматическом режиме и настройку текущего времени/даты.

Нажатие символа желтого цвета «Меню» в разделах №2, №3, №6 ведет к возврату в корневое меню (раздел №1) с отменой исполняемой функции, при условии ее активности.

4.1.2. Раздел №2

При условии выбора в разделе №1 пункта «Ручное управление» появляется раздел №2 (рис. вид интерфейса управления), который позволяет ручное управление всеми доступными функциями ванны ультразвуковой. Раздел №2 содержит 6 функций, при этом доступной для управления одновременно является только одна функция на выбор.

- **Набор без раствора** – функция наполнения емкости ванны ультразвуковой водой до рабочего уровня. Для активирования функции нажать символ «Пуск». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». Ванна ультразвуковая произведет автоматический набор воды и отключится при достижении необходимого объема. Для экстренного прерывания операции в процессе наполнения емкости нажать символ «Стоп». Для исполнения функции набора воды ванна ультразвуковая должна быть подключена к точке центрального водоснабжения (холодная или дистиллированная).
- **Набор раствора** – функция наполнения емкости ванны ультразвуковой концентрированным моющим раствором в выбранном процентном соотношении относительно рабочего объема емкости. Для изменения необходимо нажать на значение концентрации (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение концентрации от 0,1% до 3% с шагом 0,1. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Для активации набора раствора нажать символ «Пуск», расположенный напротив раздела «Набор раствора». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». Ванна ультразвуковая произведет автоматический набор концентрированного раствора и отключится при достижении необходимого объема. Для экстренного прерывания операции в процессе наполнения

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

емкости нажать символ «Стоп». Для исполнения функции набора концентрированного раствора ванна ультразвуковая должна быть подключена к емкости с концентрированным раствором. Штуцер для подключения расположен на задней стенке ванны, непосредственно на силиконовом шланге рабочей части насоса для концентрированного раствора.

- **Нагрев** – функция нагрева объема воды в емкости ванны ультразвуковой. Для изменения необходимо нажать на значение температуры (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение в градусах Цельсия. Предел регулирования от комнатной температуры до 80 °С. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Для активации функции нагрева жидкости нажать символ «Пуск». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». Для более равномерного распределения нагретых масс воды включится насос для циркуляции, через форсунки, расположенные в емкости ванны, будет поступать поток воды. Для предотвращения разбрызгивания необходимо закрыть емкость крышкой или закрепить силиконовые шланги на форсунки для циркуляции. Для экстренного прерывания операции в процессе нагрева жидкости емкости нажать символ «Стоп». При достижении заданной температуры процесс автоматически прервется. Для исполнения функции емкость должна быть наполнена до рабочего объема. При меньших значениях система защиты не позволяет запуск функции «Нагрев».
- **УЗ-очистка** – функция использования ультразвукового излучения во всем объеме жидкости в ванне ультразвуковой. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы ультразвука (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение в минутах. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Для активации функции нагрева жидкости нажать символ «Пуск». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». Для экстренного прерывания операции ультразвуковой очистки нажать символ «Стоп». По истечении выбранного временного интервала процесс автоматически прервется. Для исполнения функции емкость должна быть наполнена до рабочего объема. При меньших значениях система защиты не позволяет запуск функции «УЗ-очистка».
- **Циркуляция жидкости** – функция использования гидродинамического воздействия на внутренние полости и каналы инструмента, прикрепленного к форсункам емкости ванны при помощи шлангов силиконовых с переходниками. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы очистки (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение в минутах. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Для активации функции циркуляции жидкости нажать символ «Пуск». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». Для экстренного прерывания циркуляции жидкости нажать символ «Стоп». По истечении выбранного временного интервала процесс автоматически прервется. Для исполнения функции емкость должна быть наполнена до рабочего объема. При меньших значениях система защиты не позволяет запуск функции «Циркуляция жидкости».
- **Слив жидкости** – функция принудительного слива жидкости из емкости ванны. Для активации функции слива жидкости нажать символ «Пуск». При этом символ «Пуск» изменится на символ «Стоп». По окончанию процесса слива жидкости необходимо нажать символ «Стоп» или дождаться автоматического отключения. Для исполнения функции «Слив жидкости» ванна ультразвуковая должна быть подключена к системе канализации при помощи дренажного шланга. Штуцер дренажный расположен на задней стенке ванны ультразвуковой.
- **Меню** – при нажатии символа «Меню» происходит переход в раздел №1 с отменой текущих операций (сброс).

4.1.3. Раздел №3

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

При условии выбора в разделе №1 пункта «Программное управление» появляется раздел №3 (рис. вид интерфейса управления), который позволяет автоматическую работу ванны ультразвуковой всеми доступными функциями.

- **Настройка времени/даты** – функция коррекции и настройки текущего времени и даты. При нажатии символа «Настройка времени/даты» в разделе № 3 появляется раздел меню №4, в котором производится этот вид настройки.
- **Программа 1** – пункт «программа 1» позволяет произвести настройку метода очистки в автоматическом режиме или выполнить ее запуск. При нажатии символа «Настройка» появляется раздел меню №5, в котором производится настройка программы. При нажатии символа «Пуск» в разделе №3 приводит к запуску выбранной программы и переходу меню в раздел №6. Символы «Настройка» и «Пуск», расположенные на одной линии с номером программы, относятся функционально только к этой программе. Настройки, выполненные в программе № 1, не влияют на настройки программ №2 и №3 и т.д. Ванна ультразвуковая имеет возможность программирования трех независимых алгоритмов очистки, который сохраняются при долговременном отключении ванны от сети питания 220 вольт.
- **Программа 2 -** пункт «программа 2» позволяет произвести настройку метода очистки в автоматическом режиме или выполнить ее запуск. Подробнее в описании «Программа 1».
- **Программа 3 -** пункт «программа 3» позволяет произвести настройку метода очистки в автоматическом режиме или выполнить ее запуск. Подробнее в описании «Программа 1».

4.1.4. Раздел №4.

При условии выбора в разделе №3 пункта «Настройка времени/даты» появляется раздел №4 (рис. вид интерфейса управления), позволяющий корректировать время и дату в ванне ультразвуковой. Стрелками «лево/право» выбирается значение, подлежащее изменению (часы/минуты/день/месяц/год), стрелками «вверх/вниз» изменяется выбранное значение. Для сохранения в памяти нажать символ «Сохранить».

4.1.5. Раздел №5.

При условии выбора в разделе №3 пункта «Настройка» любой из трех программ появляется раздел №5, позволяющий настроить алгоритм программы очистки медицинского инструмента, расположенного в ёмкости ванны.

- **Замачивание** – функция использования режима предварительного замачивания медицинского инструмента, прошедшего режим дезинфекции. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы замачивания (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение в минутах. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Процесс замачивания состоит из набора воды без моющего раствора, использование ультразвуковой и гидродинамической очистки в соотношении 50/50 относительно выбранного временного интервала режима замачивания*. По окончании замачивания происходит слив жидкости из емкости ванны ультразвуковой и переход к процессу основной очистки.
  Примечание. *При выборе значения «Ультразвук Включен». Для отключения режима ультразвукового воздействия необходимо нажать на поле желтого цвета до появления надписи «Выключен». При этом весь установленный интервал времени замачивания будет функционировать только циркуляция жидкости.*
- **Концентрация** - функция наполнения емкости ванны ультразвуковой в режиме основного процесса очистки концентрированным моющим раствором в выбранном процентном соотношении относительно рабочего объема емкости. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы замачивания (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение концентрации от 0,1%

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

до 3 % с шагом 0,1. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». При выборе значения 0 % набор концентрированного раствора не производится.

- **Нагрев** - функция нагрева объема воды в емкости ванны ультразвуковой в режиме основного процесса очистки. Для изменения необходимо нажать на значение температуры нагрева (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение температуры. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Предел регулирования от комнатной температуры до 80 °С. Температуру жидкости необходимо выбирать согласно рекомендациям производителей используемого моющего раствора.
- **УЗ – очистка** - функция использования ультразвукового излучения во всем объеме жидкости в ванне ультразвуковой в режиме основного процесса очистки. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы ультразвука (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое время работы. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Время использования ультразвуковой очистки выбирается в интервале от 5 до 15 минут в зависимости от степени загрязненности инструмента. В некоторых случаях допускаются и более высокие значения. При выборе экспозиции 0 минут функция ультразвуковой очистки не активируется.
- **ГД - очистка** - функция использования гидродинамического воздействия на внутренние полости и каналы инструмента, прикрепленного к форсункам емкости ванны при помощи шлангов силиконовых с переходниками. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Время использования гидродинамической очистки выбирается в интервале от 5 до 20 минут, в зависимости от степени загрязненности инструмента. В некоторых случаях допускаются и более высокие значения. При выборе экспозиции 0 минут функция гидродинамической очистки не активируется. После окончания цикла ГД-очистки происходит слив отработанной жидкости из емкости ванны и переход к режиму ополаскивания.
- **Ополаскивание** - функция использования режима ополаскивания медицинского инструмента, прошедшего режим основной очистки. Для изменения необходимо нажать на значение времени работы (синие символы), в выпадающем поле изменений выбрать необходимое значение. Установить выбранное значение, нажав «Сохранить». Процесс замачивания состоит из набора воды без моющего раствора, использование гидродинамической очистки выбранного временного интервала режима замачивания.

4.1.6. Раздел №6.

При запуске любой из программ в режиме программного управления режимами ванны ультразвуковой происходит переход в раздел меню №6, который отображается на дисплее в процессе исполнения программы. Для экстренного прерывания исполнения программы необходимо нажать символ «Остановка программы».

На передней панели ванны расположен USB-разъем, при подключении к которому USB-накопителей, объемом от 2 Гб до 32 Гб, класса быстродействия от 2 до 10, работающих в файловой системе FAT 32, производится документирование - запись отчёта о работе изделия в автоматическом режиме в виде файлов с расширением JPG, при этом отчет содержит:

- наименование изделия;
- порядковый номер отчета;
- дату начала работы;
- время начала работы;
- описание выбранных действий алгоритма работы (замачивание, кон-центрация раствора, ультразвук, гидродинамическая очистка, ополаскивание);
- дату окончания работы;
- время окончания работы.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Отображение отчетов, сформированных на внешний USB-носитель, должно поддерживаться операционными системами от Windows XP до Windows 10, Linux с ядром 2.4 и старше, Mac OS 9 и старше. USB носитель необходимо установить до начала работы в автоматическом режиме.

II. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

1. Условия работы

Для обеспечения работоспособности ультразвуковой ванны в течение длительного времени, необходимо обеспечить следующие условия:

- температура окружающего воздуха должна быть +10...+35 ^{0}C при относительной влажности 45...80%;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное, допускается отклонение от вертикального положения не более 15 ° в любую сторону.
- при размещении ванны необходимо обеспечить свободный доступ к сетевому выключателю на задней стенке ванны и рабочей части насоса для концентрированного раствора.
- при подключении ванны к сети ее корпус должен быть надежно заземлен. Для заземления корпуса ванны в конструкции шнура питания предусмотрена вилка с заземляющим контактом. Подключение ванны к питающей сети должно производиться через розетку, имеющую заземляющий контакт. Использование розетки без заземляющего контакта запрещено.
- дренажный шланг необходимо подключить к централизованной системе водоотведения.
- штуцер для набора холодной воды должен быть подключен к системе централизованного водоснабжения холодной воды. При наличии посторонних примесей и загрязнений, присутствующих в применяемом источнике водоснабжения, рекомендуется применение поточного фильтра (в комплект поставки не входит). Допускается подключение к централизованной системе подачи дистиллированной воды при наличии таковой.
- штуцер для набора горячей воды должен быть подключен к системе централизованного водоснабжения горячей воды. При наличии посторонних примесей и загрязнений, присутствующих в применяемом источнике водоснабжения, рекомендуется применение поточного фильтра (в комплект поставки не входит).
- при отсутствии подключения к точке централизированного водоснабжения горячей воды, оба штуцера, холодной и горячей воды, необходимо подключить к точке холодного водоразбора.

2. Указания по технике безопасности.

При обслуживании и работе с ванной ультразвуковой необходимо строго соблюдать правила техники безопасности для установок напряжением до 1000 В.

При проведении ремонтных и профилактических работ и при эксплуатации ванны ультразвуковой необходимо соблюдать «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей». К эксплуатации ванны ультразвуковой допускаются лица 1 квалификационной группы, прошедшие инструктаж по технике безопасности и изучившие п.п. 1-4 настоящей инструкции по эксплуатации.

Перед каждым началом работы с ванной ультразвуковой необходимо проверять надежность подключения ванны к питающей сети путем осмотра питающего шнура, розетки и разъема. При деформированных или обгоревших контактах в розетке и разъеме, а также при оголенных проводах шнура питания включать ванну в сеть категорически запрещается.

Периодически, не реже одного раза в месяц, необходимо проверять целостность заземляющей цепи от корпуса ванны до заземляющего контура питающей сети.

Во время работы ванны ультразвуковой запрещается погружать руки в моющий раствор.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Запрещается эксплуатация ванны ультразвуковой без контроля обслуживающего персонала.

При необходимости поворота инструментов в процессе очистки необходимо пользоваться корнцангом или пинцетом.

По условиям эксплуатации ванна ультразвуковая соответствует исполнению УХЛ категории 4 по ГОСТ 15150-69.

По безопасности ванна соответствует требованиям ГОСТ 12.2.091-2012 для оборудования по степени защиты от поражения электрическим током класса I, степень загрязнения 2.

В целях пожаробезопасности, после окончания работы выключить ванну ультразвуковую и извлечь из розетки электросети.

3. Подготовка к работе.

Извлечь ванну ультразвуковую из транспортировочной тары. При транспортировании ванны ультразвуковой при отрицательной температуре окружающего воздуха выдержать при комнатной температуре не менее 2 часов.

Внимательно изучить руководство по эксплуатации ванны ультразвуковой.

Подготовить место для стационарного размещения с возможностью свободного доступа к задней части корпуса.

Подключить ванну ультразвуковую к системе водоотведения при помощи дренажного шланга, идущего в комплекте.

Подключить ванну ультразвуковую к централизованной системе холодного водоснабжения с давлением 0,5 – 4 атмосфер любой подводкой для воды (как правило гибкой), длиной не менее 1,2 метра при с рабочим соединением ½ дюйма. Место подключения расположено на задней стенке ванны ультразвуковой с обозначением «Холодная вода».

Подключить ванну ультразвуковую к централизованной системе горячего водоснабжения с давлением 0,5 – 4 атмосфер любой подводкой для воды (как правило гибкой), длиной не менее 1,2 метра при с рабочим соединением ½ дюйма. Место подключения расположено на задней стенке ванны ультразвуковой с обозначением «Горячая вода».

Подготовить ёмкость с концентрированным раствором в пределах досягаемости шланга для набора раствора.

Включить изделие в сеть переменного тока напряжением 220 В при помощи сетевой вилки, нажать выключатель на задней стенке изделия в положение **«Сеть».**

Закрепить шланг для набора раствора, опустить наконечник шланга в емкость с раствором. Запустить функцию «Концентрация раствора», выбрав значение концентрации 1%. Дождавшись автоматической остановки режима набора воды и раствора активировать режим «ГД-очистка» продолжительностью не менее 5 минут. Накрыть емкость крышкой. По окончании режима слить жидкость из емкости при помощи функции «Слив раствора».

Наружные поверхности ванны обработать способом протирания дезинфицирующими средствами, зарегистрированными и разрешенными в РФ для дезинфекции поверхностей, утвержденными в установленном порядке.

После выполнения перечисленных пунктов изделие готово к дальнейшей эксплуатации.

4. Порядок работы.

4.1. Режимы работы ванны ультразвуковой.

Ванна ультразвуковая ВУ-12-«Я-ФП»-04, модель ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 имеет функцию автоматического и ручного управления режимами очистки медицинского инструмента. В случае часто применяемого стандартного метода очистки определенного типа инструмента в большом количестве целесообразно применять автоматический цикл очистки. Ванна ультразвуковая имеет три независимых программы, настраиваемых независимо друг от друга по желанию медперсонала (раздел I, п. 4.).

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

В случае использования незначительного количества медицинского инструмента целесообразно применять ручной метод очистки, позволяющий выбрать один из методов очистки с минимальными затратами воды.

4.2. Ручное управление.

Закрепить инструмент, содержащий внутренние каналы и полости, на переходниках соответствующего диаметра. Переходники имеют возможность соединения с инструментом круглого сечения с внешним диаметром от 3 до 12 мм. Мягкие резиновые и силиконовые шланги с внутренним диаметром от 4 до 6 мм можно закрепить непосредственно на металлических штуцерах, находящихся в ёмкости ванны ультразвуковой. Инструменты малых форм: боры и фрезы стоматологические, скарификаторы и пр. располагается в тонкостенном химическом стакане и заливается моющим раствором. Затем стеклянная емкость с изделиями помещается в решётку для инструмента, потом в ультразвуковую ванну, заполненную раствором.

Примечание. Не рекомендуется одновременная очистка медицинского инструмента малых форм при очистке инструмента со внутренними полостями и каналами методом гидродинамической очистки во избежание опрокидывания тонкостенного стакана.

Аккуратно поместить инструмент в металлическую решётку в ёмкости ванны, не перегибая шланги от переходников к штуцерам. Инструмент должен полностью скрываться рабочим уровнем раствора.

Примечание: если предполагается использовать не все штуцера ёмкости, шланги от свободных штуцеров необходимо поместить в ёмкость ниже уровня жидкости во избежание пенообразования во время процесса очистки.

Закрыть ёмкость ванны металлической крышкой.

Произвести набор воды и концентрированного моющего раствора

Включить функцию «ГД-очистка», предварительно выбрав временной интервал работы. Для качественной очистки внутренних каналов достаточно 10 -15 минут работы, но при необходимости процесс можно увеличивать. Функция «ГД-очистка» автоматически прекратится по истечении заданного интервала времени.

После окончания гидродинамической очистки запустить функцию «УЗ-очистка», предварительно выбрав временной интервал работы. Функция «УЗ-очистка» автоматически прекратится по истечении заданного интервала времени.

Выполнить слив моющего раствора из емкости.

Если есть необходимость в ополаскивании медицинского инструмента, активировать функцию «Ополаскивание».

При отсутствии необходимости в очистке следующей партии инструмента выключить ванну ультразвуковую выключателем «Сеть» на задней стенке.

4.3. Программное управление.

Закрепить инструмент, содержащий внутренние каналы и полости, на переходниках соответствующего диаметра. Переходники имеют возможность соединения с инструментом круглого сечения с внешним диаметром от 3 до 12 мм. Мягкие резиновые и силиконовые шланги с внутренним диаметром от 4 до 6 мм можно закрепить непосредственно на металлических штуцерах, находящихся в ёмкости ванны ультразвуковой. Инструменты малых форм: боры и фрезы стоматологические, скарификаторы и пр. располагается в тонкостенном химическом стакане и заливается моющим раствором. Затем стеклянная емкость с изделиями помещается в решётку для инструмента, потом в ультразвуковую ванну, заполненную раствором.

Примечание. Не рекомендуется одновременная очистка медицинского инструмента малых форм при очистке инструмента со внутренними полостями и каналами методом гидродинамической очистки во избежание опрокидывания тонкостенного стакана.

Аккуратно поместить инструмент в металлическую решётку в ёмкости ванны, не перегибая шланги от переходников к штуцерам. Инструмент должен полностью скрываться рабочим уровнем раствора.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

Примечание: если предполагается использовать не все штуцера ёмкости, шланги от свободных штуцеров необходимо поместить в ёмкость ниже уровня жидкости во избежание пенообразования во время процесса очистки.

Запустить выполнение любой из трех предустановленных программ (убедитесь, что USB носитель установлен в разъем USB панели) кратким нажатием на соответствующую кнопку. Если есть необходимость в составлении новой программы, изменить, согласно указаниям в разделе I, п. 4.

Дождаться окончания цикла очистки. На дисплее появится вид отчета о выполнении программы. Отчет будет отображаться до нажатия на экран в области его расположения. Извлечь очищенный инструмент для последующей стерилизации. При отсутствии необходимости в очистке следующей партии инструмента выключить ванну ультразвуковую выключателем «Сеть» на задней стенке.

5. Рекомендации по применению моющего раствора.

Для наиболее эффективной и полноценной предстерилизационной очистки медицинского инструмента в ванне ультразвуковой ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 рекомендуется применение моющих растворов, предназначенных для применения в ультразвуковых моющих машинах с минимальной степенью пенообразования.

6. Характерные неисправности и методы их устранения

Возможные неисправности и методы их устранения рассмотрены в таблице №2

Таблица №2

Наименование неисправности	Вероятные причины	Способы устранения
При включении клавиши «сеть» не работает изделие.	Нет напряжения в розетке сети питания. Неисправен сетевой шнур.	Восстановить питающую сеть. Заменить шнур. Проверить вставку плавкую.
При включении режима набора воды набор не происходит.	Отсутствует давление воды в системе водоснабжения, пережат подводящий шланг.	Убедиться в наличии воды в системе, расправить шланг.
При включении режима «циркуляция» слабый или отсутствующий поток жидкости.	Забита сетка дренажного отверстия в ёмкости ванны.	Очистить сетку дренажного отверстия вручную. Провести процедуру слива и набора раствора для прочистки внутренних каналов.
Не закрепляется инструмент с внутренними каналами на переходниках.	Переходники изношены или не подходят по посадочному диаметру.	Сделать заявку на завод – изготовитель для заказа переходников с указанием нужного типоразмера.
При включении режима ультразвуковой очистки ничего не происходит.	Недостаточный уровень жидкости в ёмкости ванны. Неисправны вставки плавкие генератора ультразвука.	Добавить воду в ёмкость (см. пункт 4.1) Связаться с сервис центром завода изготовителя.
Не работает режим подогрева моющего раствора.	Не активирован режим подогрева. Неисправны нагреватели.	Активировать режим нагрева (см п.п. 3 и 4.3). Заменить нагреватели.
Эффективность очистки инструмента недостаточна. Слабая кавитация в моющем растворе. Индикация работает.	Объем моющего раствора превышает рабочий уровень. Ёмкость перегружена инструментом. Низкое напряжение питающей сети.	Восстановить уровень моющего раствора. Уменьшить количество инструмента. Устранить причину снижения напряжения питающей сети.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

7. Техническое обслуживание

Для правильной и долговременной работы ванны ультразвуковой ВУ-12-«Я-ФП»-04, исполнение ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 необходимо строго следовать указаниям настоящей инструкции по эксплуатации.

Не менее раза в месяц проверять путём визуального осмотра шнур сетевой на предмет переломов, оплавления и прочего.

Не менее раза в месяц проверять исправность заземляющего контакта в цепи корпус - сетевая вилка.

Не менее раза в месяц проверять шланги для набора воды и раствора, шланги для переходников и дренажный шланг на предмет трещин, порезов и прочих механических повреждений.

При использовании ванны ультразвуковой в автоматическом режиме делать перерыв между циклами не менее чем на 20 минут.

Не реже одного раза в неделю проводить замену моющего раствора с обязательной очисткой ёмкости ванны от остатков продуктов процесса очистки инструмента.

Не реже одного раза в неделю проводить обработку поверхностей ванны способом протирания дезинфицирующими средствами по МУ-287-113
«Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения».

Не реже одного раза в месяц проверять точность дозатора концентрированного раствора. Данное требование желательно выполнить при первом включении ванны ультразвуковой или при изменении типа моющего раствора.

8. Комплект поставки

Комплект поставки ванны ультразвуковой ВУ-12-«Я-ФП»-04, исполнение ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 приведён в таблице №3.

Таблица №3

Наименование		Количество
Ванна ультразвуковая исполнение ВУ-12-«Я-ФП»-04, модель ВУ-12-«Я-ФП»-04-3	КД 9451.012.06.-04	1 шт.
Крышка	КД 9451.012.06.-04	1 шт.
Переходник для инструмента	КД 9451.012.06.-04	10 шт
Решетка для размещения инструмента	КД 9451.012.06.-04	1 шт.
Утяжелитель нержавеющий для раствора	КД 9451.012.06.-04	1 шт
Шланг для переходника силикон	КД 9451.012.06.-04	6 шт.
Шланг дренажный	КД 9451.012.06.-02	1 шт.
Шланг для набора раствора силикон	КД 9451.012.06.-04	1 шт.
Эксплуатационная документация		
Паспорт	ПС 9451.012.08.	1 шт.
Запасные части:		
Вставки плавкие	АГО.481.303.ТУ	2 шт.

9. Гарантии изготовителя

Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу ванны ультразвуковой ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 только при соблюдении потребителем условий эксплуатации, указанных в данной инструкции в п.п. 1 - 4.

Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения – 12 месяцев со дня изготовления.

По вопросам гарантийного и послегарантийного ремонта обращаться к предприятию - продавцу только с наличием паспорта на изделие и заполненным гарантийным талоном.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Адрес предприятия изготовителя:

ООО «Ферропласт Медикал»
Юридический. адрес: 152260, Ярославская область, Некрасовский район, пос.Приволжский
Фактический (почтовый) адрес: 150049, г. Ярославль, пр-т Толбухина, д. 17 А
Адрес производства: 152260, Ярославская область, Некрасовский район, пос. Приволжский
Т/факс: (4852) 48-67-02; 58-45-61; 58-45-62; 58-45-63; 58-45-64; 97-93-90;
E-mail: ferroplast@mail.ru, тел **Сервис центра 8(9019) 94- 40-56 e-mail: fm.servis@mail.ru**

10. Утилизация.

Ванна после окончания использования утилизируется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.7.2790-2010 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» и действующими на момент утилизации государственными правилами по утилизации медицинских изделий.

11. Сведения о Регистрационном Удостоверении

Право законности производства, распространения и реализации изделий «Ванны ультразвуковые ВУ-12-«Я-ФП», исполнение ВУ-12-«Я-ФП»-04, модель ВУ-12-«Я-ФП»-04-3 подтверждается Регистрационным Удостоверением на Медицинское Изделие №ФСР 2009/05899 от 31.12.2015 г.

https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ