stomdevice

Паровые стерилизаторы Wiedoo 12 литров.

Руководство по эксплуатации.

Технический паспорт.



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

Содержание:

1. Введение
    1.1. Введение
    1.2. Назначение
    1.3. Противопоказания
2. Безопасность
    2.1. Условные обозначения
    2.2. Меры предосторожности
    2.3. Безопасность
    2.4. Риски
    2.5. Средства персональной защиты
3. Распаковка и инсталляция
    3.1. Упаковка
    3.2. Стандартные комплектующие
    3.3. Условия среды при эксплуатации
    3.4. Установка
    3.5. Требования к сети питания
4. Информация об оборудовании
    4.1. Вид спереди
    4.2. Вид сзади
    4.3. Вид спереди открытый
    4.4. Размеры оборудования
    4.5. Полезный объем камеры
    4.6. Спецификация
    4.7. Цикл стерилизации
5. Панель управления
    5.1. Дисплей
    5.2. Кнопки панели управления
    5.3. Программы стерилизации

stomdevice

5.4. Индикация фаз цикла стерилизации
6. Эксплуатация
6.1. Включение
6.2. Залив воды
6.3. Заполнение резервуара для отработанной воды
6.4. Выбор программы стерилизации
6.5. Загрузка камеры
6.6. Закрытие дверцы
6.7. Запуск цикла стерилизации
6.8. Завершение цикла
6.9. Отключение
6.10. Прерывание цикла
7. Общая информация
8. Обслуживание и уход
8.1. Порядок обслуживания
8.2. Ежедневное обслуживание
8.3. Еженедельное обслуживание
8.4. Ежемесячное обслуживание
8.5. Прочее обслуживание
9. Техническое обслуживание квалифицированными специалистами
10. Транспортировка и хранение
10.1. Подготовка
10.2. Слив воды из резервуаров
10.3. Условия среды при транспортировке и хранении
10.4. Упаковка
Приложение 1: Автоклавируемые инструменты
Приложение 2: Сообщения об ошибках
Приложение 3: Электросхема, гидросхема
Гарантия

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

1. Введение

1.1. Введение

- Данное руководство предоставляет пользователю информацию о правильной инсталляции, эксплуатации и обслуживании автоклава.
- Инсталляция и эксплуатация оборудования должны производится только в соответствии с требованиями и положениями руководства пользователя.
- Сохраняйте данное руководство на всем протяжении эксплуатации.

1.2. Назначение

Оборудование предназначено для автоклавирования любых упакованных или неупакованных цельнометаллических и полых инструментов типа А, а также пористых объектов.

Автоклав предназначен для использования в медицинских целях квалифицированными специалистами.

1.3. Противопоказания

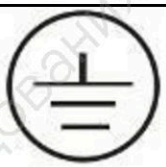
Противопоказаний к применению не выявлено.

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

2. Безопасность

2.1. Условные обозначения

Маркировка на оборудовании:

	ВНИМАНИЕ! Обратитесь к руководству по эксплуатации.
	ВНИМАНИЕ! Очень горячие инструменты и поверхность камеры!
	Заземление
	ОСТОРОЖНО! Высокое напряжение!
	Электрическое и электронное оборудование должно быть утилизировано в соответствии с нормативными актами местного законодательства.

Маркировка на шильдике:

	Серийный номер		Производитель
	Каталожный номер		Авторизованный торговый представитель в ЕС
	Дата производства		Внимание!

stomdevice

2.2. Меры предосторожности

- Пользователь несет ответственность за эксплуатацию и обслуживание оборудования в соответствии с положениями настоящего руководства.
- Запрещается автоклавировать жидкости и газы.
- После завершения цикла стерилизации подносы и инструменты очень горячие. Для выгрузки пользуйтесь специальным держателем.
- Запрещается открывать дверцу автоклава во время стерилизации.
- Не прикасайтесь к крышке резервуара для воды во время работы автоклава и не загораживайте ее.
- Не снимайте и не отклеивайте от автоклава заводской шильдик и маркировочные наклейки.
- Не допускайте контакта корпуса автоклава с водой и другими жидкостями.
- Запрещается заливать в резервуар для воды или камеру едкие и щелочные средства.
- Используйте только дистиллированную воды высокого качества.
- Отключайте оборудование от сети питания перед проведением процедур по техническому обслуживанию.
- К проведению ремонтных работ допускаются только квалифицированные специалисты авторизованного сервисного центра. Разрешается использование только оригинальных комплектующих.
- При необходимости транспортировки оборудования, слейте воду из обоих резервуаров и дайте автоклаву полностью остыть. По возможности пользуйтесь оригинальной упаковкой.

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

stomdevice

- Установите автоклав так, чтобы его легко можно было отключить от сети питания.

2.3. Безопасность

Температурная защита:

Компонент	Функция
Защитное приспособление парогенератора	Отключает подачу энергии при перегреве парогенератора
Защитное приспособление нагревательного элемента	Отключает подачу энергии при перегреве нагревательного элемента

Электрическая защита:

Компонент	Функция
Двойной предохранитель	Отключает подачу энергии, если поступающее напряжение превышает заданные параметры или нестабильно
Электронный фильтр	Фильтрация электромагнитных помех

Механическая защита:

Компонент	Функция
Запирающий механизм дверцы	Обеспечивает надежную блокировку дверцы
Специальный держатель	Позволяет безопасно выгрузить горячие подносы из камеры

Контролирующие элементы:

Компонент	Функция
Температурный датчик (камеры)	Измерение температуры внутри камеры

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

stomdevice

Температурный датчик (нагревательного элемента)	Измерение температуры нагревательного элемента
Температурный датчик (парогенератора)	Измерение температуры парогенератора
Датчик давления	Измерение давления в камере
Принципиальная плата	Контролирует все аспекты работы автоклава

ВНИМАНИЕ: Производитель и авторизованный торговый представитель не несут ответственности за ущерб оборудованию или здоровью пользователя, возникший в результате неавторизованного ремонта и технического обслуживания или использования неоригинальных комплектующих.

2.4. Риски

Опасность получения ожогов:

После окончания цикла стерилизации, при открывании дверцы:

- Будьте осторожны, в камере могут быть остатки пара
- Не прикасайтесь непосредственно к дверце или стенкам камеры

Опасность заражения:

Ежедневно очищайте стенки камеры чтобы исключить риск заражения.

2.5. Средства персональной защиты

Пользуйтесь защитными перчатками при загрузке и разгрузке камеры.

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

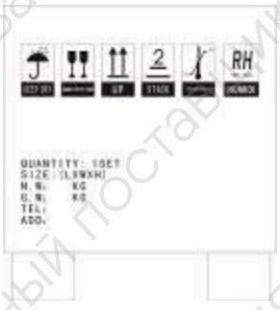
stomdevice

3. Распаковка и инсталляция

3.1. Упаковка



Вид спереди



Вид сбоку

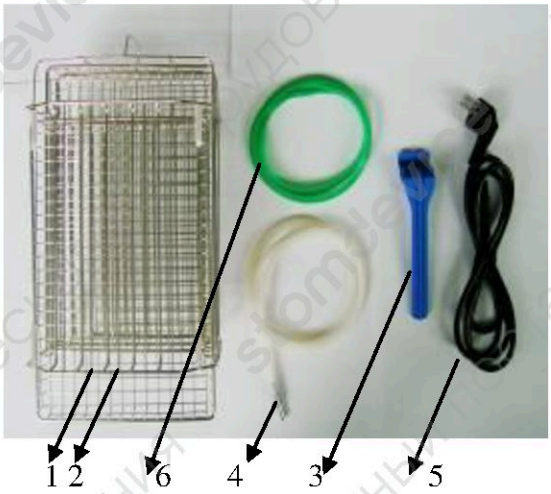


Модель	**12 литров**
Размеры (ДхШхВ), мм	633×500×437
Вес, кг	46

3.2. Стандартные комплектующие

При распаковке оборудования проверьте комплектность (некоторые комплектующие расположены внутри камеры автоклава):

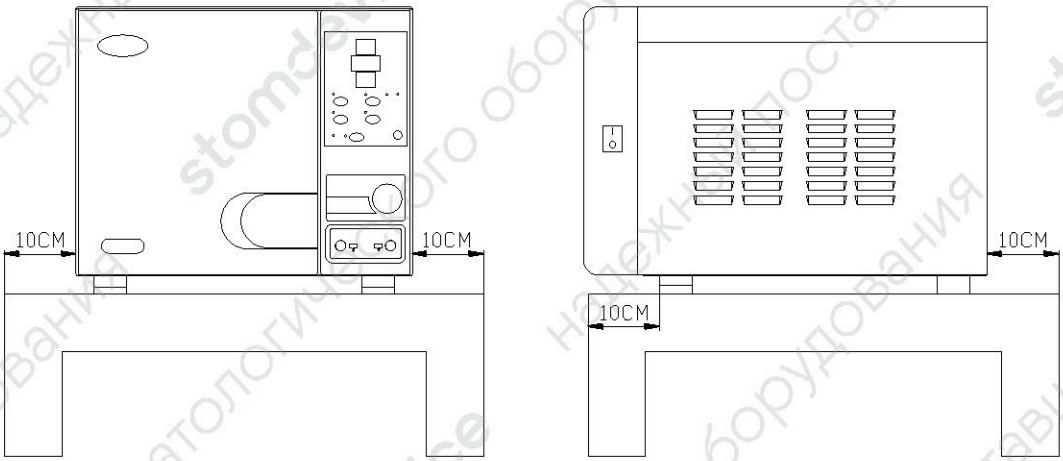
No.	Наименование	Кол-во
1	Подставка для подносов	1 шт.
2	Подносы	3 набора
3	Специальный держатель	1 шт.
4	Сливной шланг	1 шт.
5	Сетевой шнур	1 шт.
6	Уплотнительная резинка дверцы	1 шт.
7	Руководство по эксплуатации	1 шт.



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

3.3. Условия среды при эксплуатации

Для обеспечения надлежащей вентиляции обязательно расстояние не менее 10 см до ближайшей поверхности (20 см сверху).



Установите автоклав в хорошо проветриваемом помещении.

Температура: от +5 °C до +40 °C

Относительная влажность: до 85%

Атмосферное давление: 860-1060 гПа

Обязательно наличие заземления.

ВНИМАНИЕ: Запрещается размещение легковоспламеняющихся предметов в непосредственной близости от автоклава.

3.4. Установка

- Установите автоклав на ровную горизонтальную поверхность. Передняя часть должна быть чуть выше задней.
- Не загораживайте вентиляционные решетки автоклава.
- Не помещайте посторонние предметы на верхнюю панель автоклава.
- Не загораживайте дверцу автоклава.

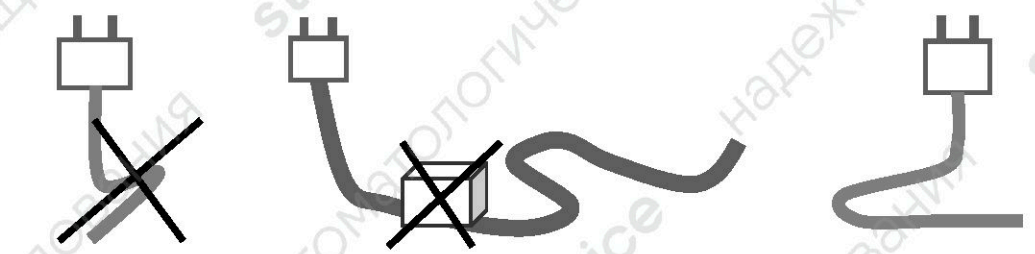
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

- Не храните коррозийные средства в непосредственной близости от автоклава.

3.5. Требования к сети питания

- Автоклав должен быть подключен к отдельной розетке сети питания.
- Разъем для подключения сетевого шнура находится на задней панели автоклава.
- Убедитесь, что параметры сети питания соответствуют требованиям на шильдике.
- Убедитесь, что на сетевом шнуре отсутствуют заломы и повреждения.
- Не ставьте посторонних предметов на сетевой шнур.
- Используйте только оригинальный сетевой шнур.



НЕПРАВИЛЬНО **НЕПРАВИЛЬНО** **ПРАВИЛЬНО**

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

stomdevice

4. Информация об оборудовании

4.1. Вид



спереди

Компонент	Описание
1. Разъем для дистиллированной воды	Разъем резервуара для заливания дистиллированной воды
2. Дренажный разъем	Разъем резервуара для отработанной воды
3. Дренажный разъем	Разъем резервуара для чистой воды

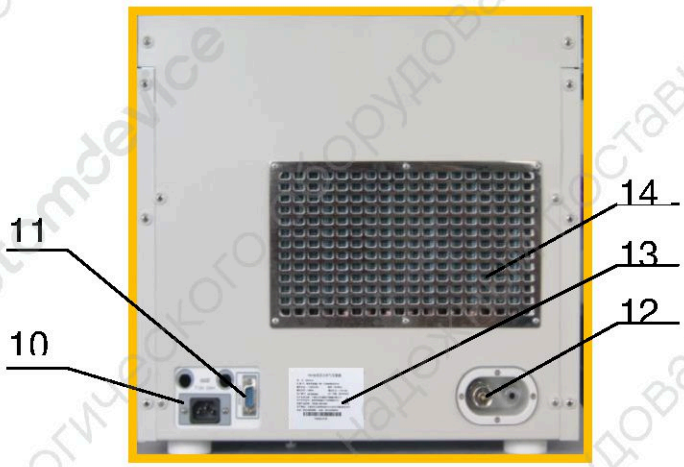
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

4. Предохранитель	Защита оборудования от неисправности питающей сети
5. Переключатель питания	Стандартный зеленый переключатель
6. Дисплей	Отображение температуры, давление и прочей информации о цикле стерилизации
7. Ручка дверцы	Позволяет безопасно открывать и закрывать дверцу

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

stomdevice

4.2. Вид сзади

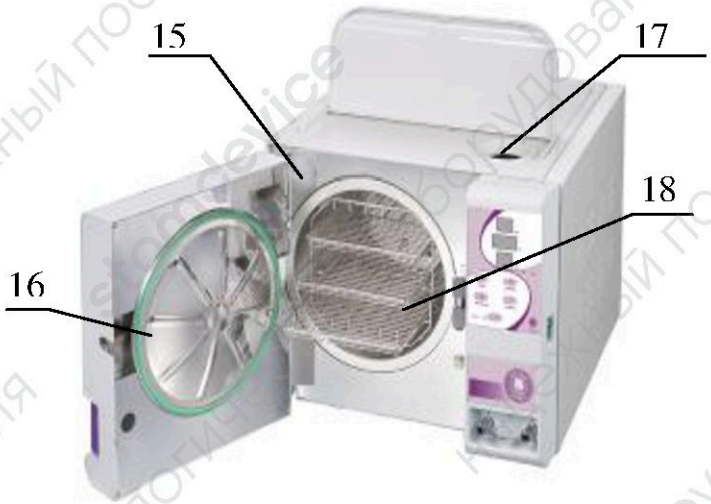


Компонент	Описание
10. Разъем для сетевого шнура	Подключение к сети питания
11. Порт принтера	Подключение мини-принтера
12. Предохранительный клапан	Автоматический сброс давления
13. Шильдик	Информация от производителя
14. Вентиляционная решетка	Вывод тепла с конденсатора

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

stomdevice

4.3. Вид спереди открытый

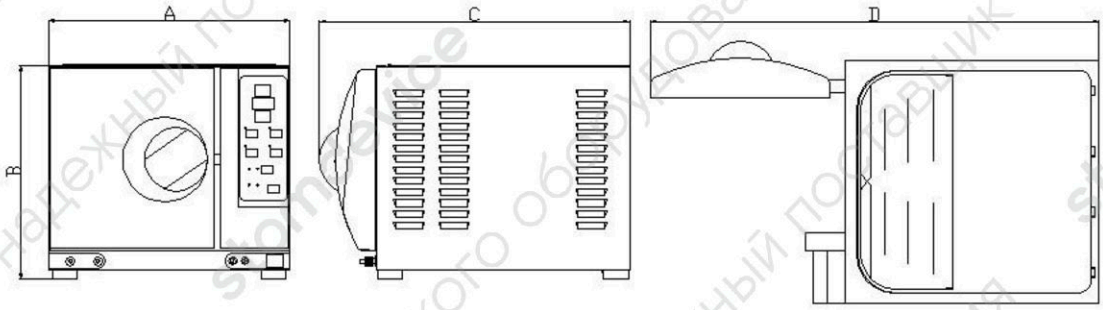


Компонент	Описание
15. Воздушный фильтр	Фильтрация поступающего в камеру воздуха
16. Уплотнительная резинка	Герметичное закрытие дверцы
17. Разъем для залива воды	Ручной залив воды
18. Подставка для подносов	Для загрузки инструмента

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

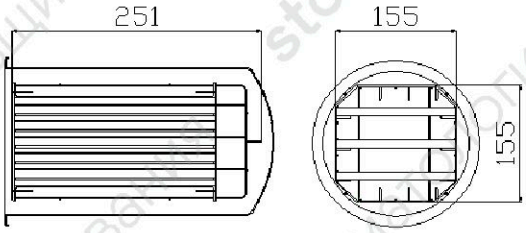
stomdevice

4.4. Размеры оборудования



Модель	12 литров
Размеры с закрытой дверцей (Д×Ш×В), мм	445×400×560
Размеры с открытой дверцей (Д×Ш×В), мм	445×400×830

4.5. Полезный объем камеры



12 литров

4.6. Спецификация

Общая спецификация:

Номинальное напряжение: 220В-230В,50Гц

Номинальная мощность: 12л./1500Вт

Предохранитель: T10A

Температура среды при эксплуатации: 5°C-40°C

Давление: 4000 Н/м^2

Уровень шума: <50дБ

Максимальная нагрузка на 1 поднос: 1 кг

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

stomdevice

Слив отработанной воды: ежедневный (когда загорится индикатор OUT).

Максимальная продолжительность цикла: 90 минут

Максимальное тепловыделение при температуре среды 20°С-26°С: <2000 Дж

Камера:

Конструкционный материал: нержавеющая сталь

Максимальное рабочее давление: 2,5 бар

Минимальное рабочее давление: -0,9 бар

Максимальная температура: 145°С

Размеры камеры: 12л. (∅192х320 мм);

Полезный объем: 12л.(155х155х250 мм);

Максимальная загрузка: 12л. (3,02 кг/см^2);

Рабочие давление/температура: 1,1-1,3 бар/121-122°С; 2,1-2,3 бар/134-135°С

Расход воды за цикл: 0,16-0,18 л

Предохранительный клапан:

Срабатывает при давлении: 2,45 бар

Максимальная температура: 160°С

Резервуар для воды:

Объем резервуара для чистой воды: 3,5 л

ВНИМАНИЕ: Заливайте в резервуар только дистиллированную воды.

Температура воды должна быть меньше 40°С.

Доступные тесты:

Vacuum-тест

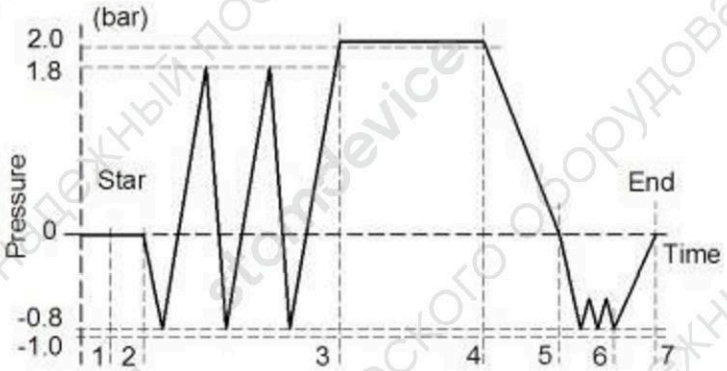
B&D-тест

Helix-тест

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

stomdevice

4.7. Цикл стерилизации



1-2 нагрев

2-3 вакуумирование

3-4 стерилизация

4-5выброс воздуха

5-6 сушка

6-7 стабилизация

1-7 полный цикл

Таблица типов циклов стерилизации

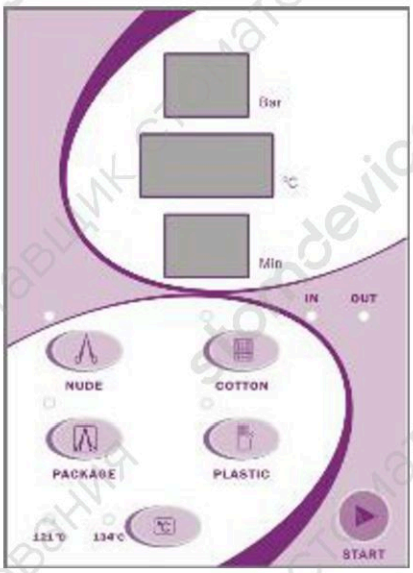
Тип цикла	Назначение
B	Автоклавирование любых упакованных или неупакованных цельнометаллических и полых инструментов типа A
S	Автоклавирование неупакованных цельнометаллических инструментов, а также пористых объектов, мелких пористых объектов, полых инструментов типа A и B, инструменты в индивидуальной упаковке, инструменты в групповой упаковке.
Примечание 1	Назначения обозначают типы автоклавируемых объектов и тестовых загрузок.
Примечание 2	Неупакованные инструменты стерилизуются непосредственно перед использованием (во избежание риска заражения).

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

stomdevice

5. Панель управления

5.1. Дисплей



Дисплей давления:

На дисплее выводится давление внутри камеры во время выполнения цикла стерилизации.

Единица измерения: бар

Дисплей температуры:

На дисплее выводится температура внутри камеры во время выполнения цикла стерилизации.

Единица измерения: °C

Дисплей для вывода фаз цикла/сообщений об ошибках:

Во время выполнения цикла стерилизации на дисплее выводится текущая фаза цикла (см. 5.4). В случае возникновения ошибок во время работы автоклава, будет выведено сообщение об ошибке (см. Приложение 2).

5.2. Кнопки панели управления

Кнопка “NUDE”

Программа для стерилизации неупакованных инструментов при 121°C/134°C, (по умолчанию 134°C).

Кнопка “COTTON”

Программа для стерилизации текстиля при 121°C/134°C, (по умолчанию 134°C)..

Кнопка “PACKAGE”

Программа для стерилизации упакованных инструментов 121°C/134°C, (по умолчанию 134°C)..

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

Кнопка “PLASTIC”

Программа для стерилизации изделий из пластика или резины при 121°C/134°C, (по умолчанию 134°C)..

Кнопка 

Кнопка выбора рабочей температуры, 121°C/134°C.

Световой индикатор IN

Индикатор загорается при слишком низком уровне воды в резервуаре для чистой воды. Сигнализирует о необходимости долива дистиллированной воды в резервуар.

Световой индикатор OUT

Индикатор загорается при наполнении резервуара для отработанной воды. Сигнализирует о необходимости слить воду из резервуара.

Кнопка START/STOP

Запуск выбранной программы. Нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 5 секунд для прерывания запущенного цикла.

ВНИМАНИЕ: При выведение сообщения об ошибке обратитесь в сервисный центр авторизованного представителя компании-производителя.

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

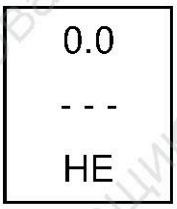
stomdevice

5.3. Программы стерилизации

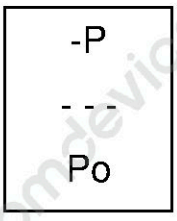
Кнопка выбора программы	Температура, °С	Давление, бар	Количество циклов вакуумирования	Время стерилизации	Время сушки
NUDE	134	2,1	1	5 минут	9 минут
NUDE	121	1,1	1	20 минут	9 минут
COTTON	134	2,1	3	5 минут	18 минут
COTTON	121	1,1	3	20 минут	18 минут
PACKAGE	134	2,1	3	10 минут	9 минут
PACKAGE	121	1,1	3	20 минут	9 минут
PLASTIC	134	2,1	1	5 минут	9 минут
PLASTIC	121	1,1	1	20 минут	9 минут

5.4. Индикация фаз цикла стерилизации

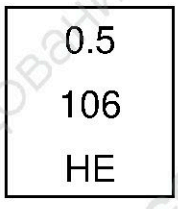
Пример программы с тремя циклами вакуумирования: PACKAGE, 134 °С



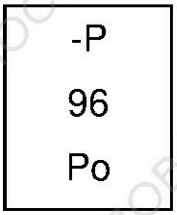
Нагрев



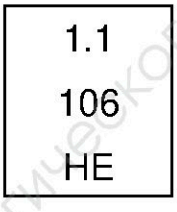
1-е вакуумирование



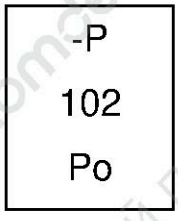
1-е нагнетание давления



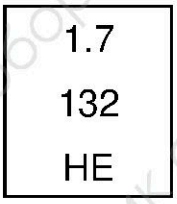
2-е вакуумирование

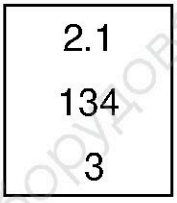


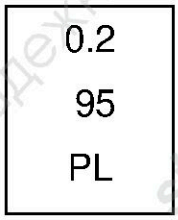
2-е нагнетание давления



3-е вакуумирование

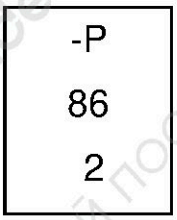
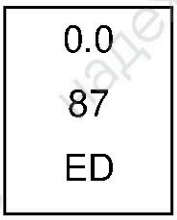






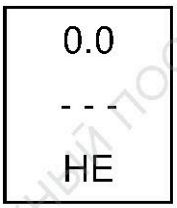
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

stomdevice

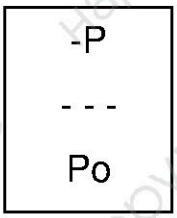
3-е нагнетание давления	Стерилизация	Выброс воздуха
		
Сушка	Окончание цикла	

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

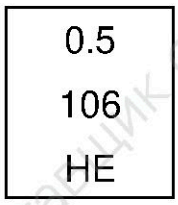
Пример программы с одним циклом вакуумирования: NUDE, 134 °C



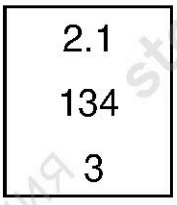
Нагрев



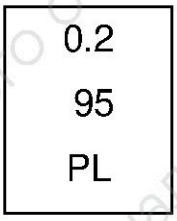
Вакуумирование



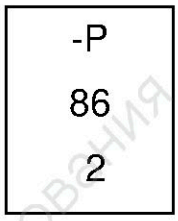
Нагнетание давления



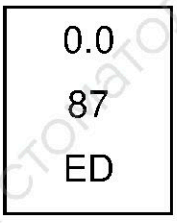
Стерилизация



Выброс воздуха



Сушка



Окончание цикла

6. Эксплуатация

6.1. Включение

Перед началом эксплуатации убедитесь, что сетевой шнур подключен к розетке сети питания. Перед включением автоклава, откройте дверцу. На дисплее должно мигать сообщение LD. Если на дисплее отображается сообщение Do, цикл не будет начат.



ВНИМАНИЕ: Дисплей погаснет, если в течение 40 секунд не будет нажата ни одна кнопка. Он снова включится при нажатии любой кнопки.

6.2. Залив воды

Если после выбора необходимой программы стерилизации загорается индикатор IN, это значит, что необходимо долить воду в резервуар для чистой воды, в противном случае цикл стерилизации не начнется. Доливайте в резервуар дистиллированную воду до звукового сигнала.

ВНИМАНИЕ: Используйте только дистиллированную воду!
ВНИМАНИЕ: Не наклоняйте автоклав когда резервуар полон.

6.3. Заполнение резервуара для отработанной воды

Если во время работы автоклава загорается индикатор OUT, необходимо слить воду из резервуара для отработанной воды. Подсоедините сливной шланг к разъему для слива отработанной воды (см. рисунок).

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



Если температура слитой воды выше 70°C, немедленно обратитесь в сервисный центр авторизованного представителя компании-производителя.

6.4. Выбор программы стерилизации

Выберите необходимую программу стерилизации и температуру. При этом загорятся соответствующие световые индикаторы. При выборе программы стерилизации будет выставлено значение температуры по умолчанию.

6.5. Загрузка камеры

Размещайте инструменты на подносах на некотором расстоянии друг от друга для свободной циркуляции пара. Для безопасной загрузки подносов пользуйтесь специальным держателем.



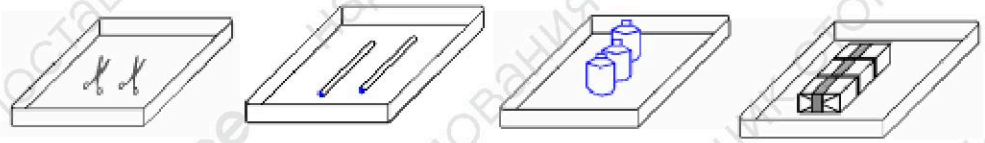
Размещение инструментов на подносах:

- Размещайте изделия из разных материалов на разных подносах.
- При стерилизации изделий из углеродистой стали, сначала положите на поднос полотенце или бумагу.
- Все инструменты должны быть раскрыты.
- Размещайте инструменты на достаточном расстоянии друг от друга.
- Не перегружайте подносы.

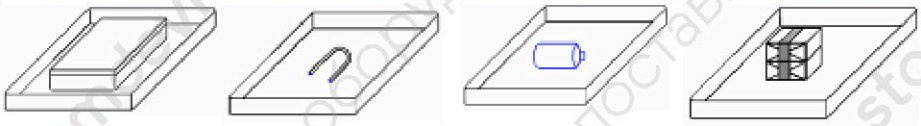
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Пример:

Правильно



Неправильно



ВНИМАНИЕ: Рекомендуется проводить предстерилизационную очистку.

ВНИМАНИЕ: Если температура среды ниже 10°C, рекомендуется включать автоклав за 5-10 минут до начала цикла стерилизации для предварительного нагрева.

6.6. Закрытие дверцы

После загрузки камеры закройте дверцу автоклава. На дисплее будет отображено сообщение LD. Если в камере присутствуют остатки пара, закройте дверцу с усилием, либо дождитесь, пока пар не выйдет из камеры. Плотно закройте дверцу и поверните рукоятку до упора.

ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что дверца плотно закрыта.



Пример:



НЕПРАВИЛЬНО **НЕПРАВИЛЬНО** **ПРАВИЛЬНО**

stomdevice
Если дверца закрыта неплотно, сообщение LD на дисплее будет мигать. Цикл стерилизации не начнется, пока дверца не будет плотно закрыта. Если дверца откроется во время выполнения программы стерилизации, будет отображено сообщение об ошибке E6. В этом случае, нажмите на кнопку START/STOP, плотно закройте дверцу и заново запустите программу.

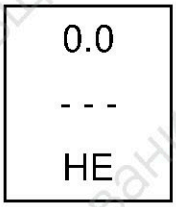
6.7. Запуск цикла стерилизации

Плотно закройте дверцу, нажмите кнопку START/STOP для запуска цикла стерилизации. Начнется нагрев. Выполнение программы займет 20-50 минут, в зависимости от выбранной программы, температуры и типа автоклавируемых инструментов.

Ход цикла стерилизации:

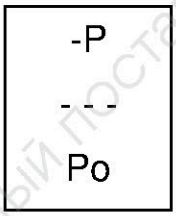
Предварительный нагрев:

Предварительный нагрев камеры начнется сразу при включении автоклава.



Вакуумирование:

Забор воздуха из камеры, закачка пара (до трех циклов).



Нагрев:

Продолжается до достижения необходимой температуры.

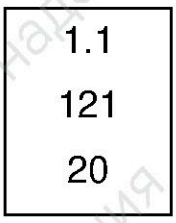
https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

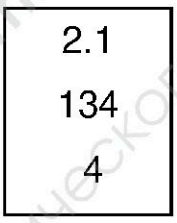
stomdevice



Стерилизация:

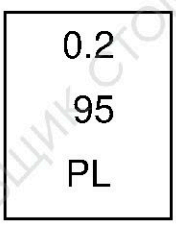
На дисплее выводится температура и время до конца стерилизации.

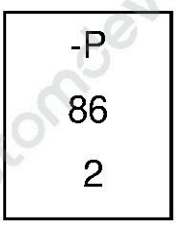




Вакуумная сушка:

Сброс давления до 0 бар.

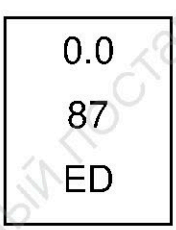




На дисплее выводится температура и время до конца сушки.

Окончание цикла:

При окончании цикла раздастся звуковой сигнал. Дождитесь, пока на дисплее давления не будет выведено значение 0.



ВНИМАНИЕ: Не загораживайте вентиляционные решетки автоклава.

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

stomdevice

6.8. Завершение цикла

При завершении цикла стерилизации на дисплей будет выведено сообщение ED, раздастся звуковой сигнал. Откройте дверцу, выгрузите инструменты.

ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь открыть дверцу, пока на дисплее давления не будет выведено значение 0.

После открытия дверцы, температура в камере будет поддерживаться до начала нового цикла стерилизации.

ВНИМАНИЕ: Если вы не собираетесь проводить следующий цикл, отключите оборудование и закройте дверцу (но не поворачивайте рукоятку). Размещайте упакованные проавтоклавированные инструменты на хранение после их полного остывания.

6.9. Отключение

Если вы не собираетесь проводить следующий цикл, отключите оборудование и закройте дверцу (но не поворачивайте рукоятку).

При длительном перерыве в эксплуатации или хранении, отсоедините сетевой шнур от розетки сети питания.

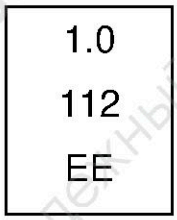
ВНИМАНИЕ: Рекомендуется использование стеритестов.

6.10.Прерывание цикла

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

stomdevice

В случае, если цикл стерилизации будет прерван из-за возникновения ошибки или длительного нажатия кнопки START/STOP, будет выведено следующее сообщение:



После этого будет произведен выброс воздуха через соленоидный клапан. Нажмите кнопку START/STOP для того, чтобы это сообщение пропало.

ВНИМАНИЕ: Не пытайтесь открыть дверцу, пока на дисплее давления не будет выведено значение 0.

7. Общая информация

Для правильной эксплуатации оборудования, выполняйте следующие указания:

- Внимательно изучите данное руководство.
- Подбирайте программы стерилизации, соответствующие типа автоклавируемых инструментов.
- Проводите тщательную предстерилизационную очистку инструментов.
- Размещайте инструменты на подносах на достаточном расстоянии друг от друга.
- Заливайте в резервуар только дистиллированную или деминерализованную воду.
- Установите автоклав в хорошо проветриваемом помещении.
- Автоклав не подходит для встраивания.
- Между выполнением циклов оставляйте дверцу приоткрытой.
- К проведению ремонтных работ допускаются только квалифицированные специалисты авторизованного сервисного центра. Разрешается использование только оригинальных комплектующих.

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

stomdevice

- Сохраняйте оригинальную упаковку.
- При установке автоклава на высоте над уровнем моря более 50 м необходима калибровка оборудования. Обратитесь в авторизованный сервисный центр.
- Не подвергайте автоклав воздействию прямых солнечных лучей.
- Не устанавливайте автоклав в непосредственной близости от легковоспламеняющихся материалов.
- Запрещается эксплуатировать автоклав в присутствии взрывоопасных и легковоспламеняющихся газов.
- Используйте только рекомендованные производителем чистящие средства.
- Не роняйте автоклав.

8. Обслуживание и уход

8.1. Порядок обслуживания

Необходимая процедура	Ответственное лицо
Ежедневное обслуживание	
Очистка уплотнительной резинки дверцы	Пользователь
Очистка стенок камеры	Пользователь
Еженедельное обслуживание	
Очистка камеры, подносов и подставки для подносов	Пользователь
Прочистка фильтра чистой воды	Пользователь
Ежемесячное обслуживание	
Очистка резервуара	Пользователь
Ежегодное обслуживание	
Проверка работоспособности и	Квалифицированные сотрудники

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

stomdevice

техническое обслуживание	авторизованного сервисного центра
При необходимости	
Замена уплотнительной резинки дверцы	Пользователь
Процедура автоматической очистки	Пользователь

8.2. Ежедневное обслуживание

Очистка уплотнительной резинки дверцы

Ежедневно очищайте уплотнительную резинку дверцы мягкой тканью, смоченной водой.

ВНИМАНИЕ: Не используйте губки, кисти, абразивы, металлические щетки, шерстяные тряпки или бумажные полотенца.

Очистка стенок камеры

Дождитесь полного остывания автоклава. Тщательно протрите стенки камеры мягкой тканью, смоченной водой.

8.3.Еженедельное обслуживание (выполняйте чаще при необходимости)

Очистка камеры, подносов и подставки для подносов

По крайней мере раз в неделю выгружайте подносы и подставку для них из камеры. Тщательно очищайте подносы, подставку для подносов и стенки камеры (особенно нижнюю часть) мягкой тканью, смоченной водой во избежание образования известкового налета.

ВНИМАНИЕ: Заливайте в резервуар только дистиллированную или деминерализованную воду.

Прочистка фильтра чистой воды

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



Засорение фильтра может повлиять на качество стерилизации.

Выкрутите фильтр (A) и крепеж фильтра (B). Тщательно прочистите их. Рекомендуется использование ультразвуковой очистки. Замет вкрутите фильтр на место.



8.4. Ежемесячное обслуживание

Очистка резервуара

Во избежание образования налета необходимо регулярно сливать воду из резервуара чистой воды и очищать его. Снимите крышку резервуара как показано на фото, чтобы прочистить его изнутри.





8.5. Прочее обслуживание

Замена уплотнительной резинки дверцы

Необходимые инструменты: плоская отвертка.

Убедитесь, что автоклав полностью остыл, давление в камере равно 0 бар. Отключите автоклав от сети питания.

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

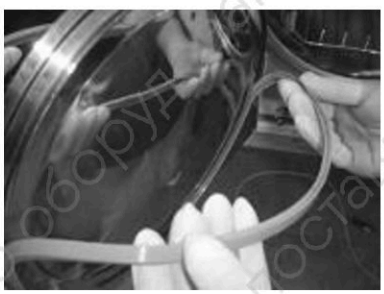
stomdevice

- Придерживая уплотнительную резинку дверцы одной рукой, другой осторожно вставьте отвертку между дверцей и резинкой. Осторожно снимите уплотнительную резинку.
- Тщательно прочистите углубление для резинки и уплотнительную резинку. При наличие повреждений, замените уплотнительную резинку.
- Вставьте чистую уплотнительную резинку на место.
- Убедитесь, что уплотнительная резинка ровно встала на место. В случае необходимости вправьте ее с помощью рукояти отвертки.

1



2



3



4



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

9. Техническое обслуживание квалифицированными специалистами

Контрольный лист:

1) Проверить соленоидные клапаны
2) Проверить водяную помпу
3) Проверить вакуумную помпу
4) Проверить дренажные клапаны резервуаров для чистой и отработанной воды
5) Проверить предохранительный клапан
6) Проверить запирающий механизм дверцы
7) Проверить температурный датчик и датчик давления
8) Проверить датчик воды в камере
9) Проверить электрические подключения
10) Проверить трубопровод
11) Проверить термостат безопасности
12) Проверить стерилизационную камеру
13) Проверить подносы и подставку для подносов
14) Проверить резервуары
15) Заменить водяной фильтр
16) Заменить воздушный фильтр
17) Заменить уплотнительную резинку дверцы

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

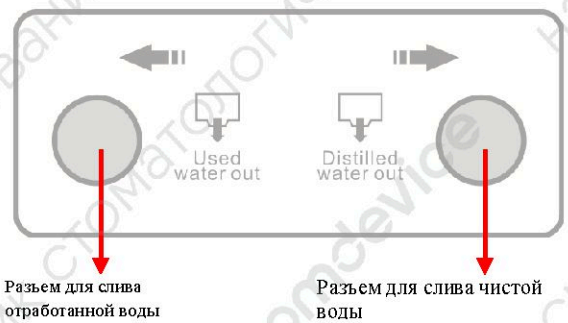
10. Транспортировка и хранение

10.1.Подготовка

Отключите питание, отсоедините сетевой шнур от розетки, дождитесь полного остывания автоклава.

10.2.Слив воды из резервуаров

Слейте воду из резервуаров для чистой и отработанной воды. (Дренажные разъемы находятся на передней панели автоклава).



10.3. Условия среды при транспортировке и хранении

Температура: от -5 °C до +55 °C

Относительная влажность: до 85%

Атмосферное давление: 500-1060 гПа

10.4. Упаковка

Требования к упаковке:

- Оборудование должно занимать не более ¾ объема упаковки.
- Оборудование должно быть надежно зафиксировано внутри упаковки.

Приложение 1: Автоклавируемые инструменты

1) Очистите инструменты, высушите их.
2) Запечатайте инструменты в крафт-пакеты (при необходимости).
3) Загрузите инструменты в автоклав.
4) Выполните необходимую программу стерилизации.
5) Выгрузите инструменты.

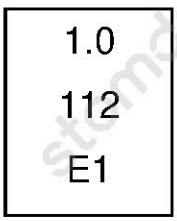
ВНИМАНИЕ: Убедитесь, что на упаковке инструментов нет повреждений и разрывов.

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

Приложение 2: Сообщения об ошибках

В случае возникновения ошибки, на дисплее выводится сообщение с кодом ошибки, и раздается длинный звуковой сигнал.

Например:



Код ошибки: E1

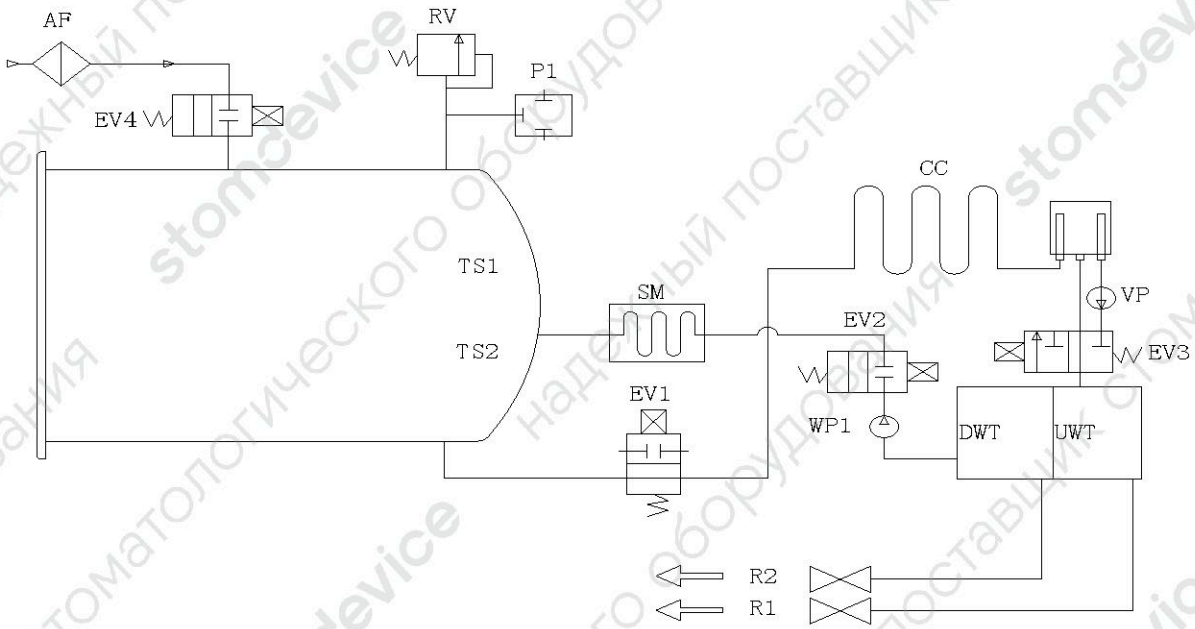
Таблица кодов ошибок:

№.	Код ошибки	Расшифровка
1	E1	Перегрев парогенератора
2	E2	Перегрев нагревательного элемента
3	E3	Перегрев камеры
4	E4	Не удается набрать необходимые температуру и давление
5	E5	Не удается сбросить давление
6	E6	Дверца открылась во время выполнения цикла
7	E7	Цикл выполняется слишком долго
8	E8	Избыточное давление
9	EE	Принудительное прерывание цикла
10	EF	Необходима калибровка оборудования

stomdevice

Приложение 3: Электросхема, гидросхема

Гидросхема:

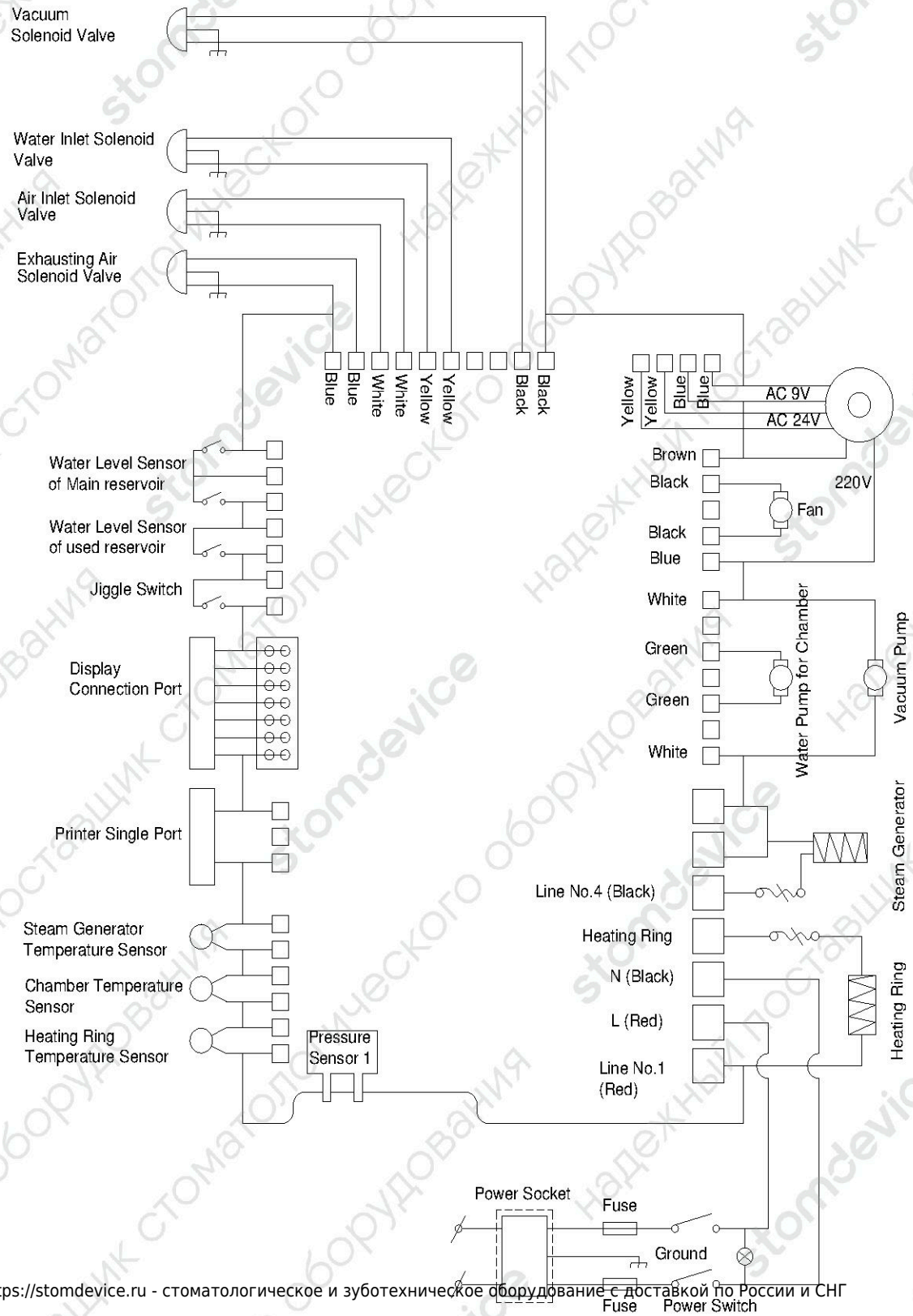


AF	Воздушный фильтр
UMT	Резервуар для отработанной воды
DWT	Резервуар для чистой воды
EV1	Воздушный клапан
EV2	Клапан забора воды
EV3	Вакуумный клапан
EV4	Воздушный клапан
P1	Датчик давления
Ts1	Температурный датчик

SM	Парогенератор
WP1	Главная водяная помпа
WP1	Водяная помпа для забора воды
VP	Вакуумная помпа
CC	Конденсатор
RV	Предохранительный клапан
R1	Дренажный клапан резервуара для чистой воды
R2	Дренажный клапан резервуара для отработанной воды
R3	Клапан забора воды

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

Электросхема:



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

stomdevice

№	Тестируемый элемент	Стандартизация
1	Форма	Форма автоклава должна быть безопасной, не должно быть прогибов, острых краев и тд.
2	Ремонт	Автоклав должен ремонтироваться без затруднений.
3	Надписи на окне дисплея	Надписи на окне дисплея должны быть разборчивыми
4	Электроплата	Электроплата должна быть сделана в соответствии с YYOO76-1992 класс 2,
5	Принтер	Компоненты принтера должны соответствовать YY1055-1999 класс II
6	Замок двери автоклава	Должен быть в нормальном состоянии, если дверь не будет закрыта полностью - программа может не запуститься
7	Давление в камере	Давление в камере должно быть на уровне, чтобы дверь не смогла открыться, при давлении более pressure 0.027МПа.
8	Предохранительный клапан	Автоклав должен быть оснащен предохранительным клапаном во избежание неисправностей
9	Программа стерилизации	Стерилизатор должен иметь заранее установленную программу с температурой 121℃ и 135℃
10	Система контроля	Система контроля в автоклаве должна ограничивать количество пара, которое накапливается в камере при высоких температурах

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

stomdevice

11	Синхронизация	Стерилизация и сушка должны контролироваться по времени
12	Кнопки и переключатели	Кнопки и переключатели должны быть гибкими и надежными.
13	Индикатор и дисплей	Индикатор и дисплей должны показывать: a) температуру в камере b) давление в камере c) процесс стерилизации d) уровень воды e) Состояние: открытая/закрытая дверь
14	Процесс вакуумирования	При условиях вакуумирования - 0.07 МПа, автоклав не должен работать в режиме 0.013МПа в течение десяти минут.
15	Давление	Работа автоклава не должна протекать под превышающим давлением
16	Заземление	Защитное заземление не должно быть более чем 0.1Ω на металлические предметы
17	Ток	a)Не должен превышать в нормальном состоянии (заземление): ≤0.5Ma в гос.учрежд.исключение : ≤1 mA
		b): окруж.среда ≤0.1 Ma в гос.учрежд.исключение : ≤0.5Ma
18	Сила тока при рабочей температуре	Норм.уровень 50Hz, 1500v, длительность 1 минута
		A-a2:. 50Hz, 1500v, длительность 1 минута

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

stomdevice

19	Нагрузка	Все температуры должны соотноситься с временем выдержки, полезной площадью и нагрузкой
		Не ниже, чем температура стерилизации
		Не более чем на 4К выше, чем температура стерилизации
		Не должно отличаться от уровня 2 К
		Температура в нерабочем режиме не должна превышать допустимую.
20	Загрузка	Загрузка автоклава не должна превышать допустимых значений
21	Сушка, устранение влаги	Остатки воды не должны привести к пагубным последствиям, все оставшиеся капельки воды на внутренней стороне пленки, обернутого инструмента должны испариться в течение 5 минут.
		Содержание влаги не должно превышать 0,2 %

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

Гарантия:

Производитель не несет ответственности за устройство в следующих случаях:

• Нарушение условий эксплуатации производителя (например, давление воды или напряжение в сети).

• Повреждение вызвано некачественной транспортировкой, установкой, использованием и управлением.

• Повреждение вызвано внешними причинами, например аномальным напряжением или огнем, и т.п.

• При ремонте или технической поддержке устройства лицами, неуполномоченными производителем для данного вида работ.

• Эксплуатация оборудования с использованием несоответствующей электрической системы.

• Использование оборудования не по назначению.

• Несоблюдение инструкций описанных в руководстве по эксплуатации.

• Гарантия действительна только при наличии правильно и четко заполненного гарантийного талона с печатью, товарного чека и накладной.

• Изделие снимается с гарантии, если оно имеет следы постороннего вмешательства, обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия, были превышены объемы выполняемых работ, рекомендованных производителем.

Гарантийный талон № _____

Изделие _____ Модель _____

Серийный номер _____ _____ Дата продажи _____

Компания-продавец _____ _____

Подпись поолавиа/_____ ___/ _____

Печать и телефон компании-продавца _ _____

Изделие проверено полностью,

Покупатель _____ с условиями гарантии ознакомлен _____

Адрес и телефон покупателя _____ _____

Гарантийный талон № _____

Изделие _____ Модель _____

Серийный номер _____ Дата продажи _____

Компания-продавец _____

Подпись продавца/_____ ___/ _____

Печать и телефон компании-продавца _ __

Изделие проверено полностью,

Покупатель _____ с условиями гарантии ознакомлен _____

Адрес и телефон покупателя _____