stomdevice



# Руководство по эксплуатации
# Установка стоматологическая Mercury

## Модель: 1000

■ Спасибо, что купили стоматологическую установку Mercury

■ Для эффективного использования всех функций тщательно прочитайте данное руководство по эксплуатации

■ Храните руководство по эксплуатации в надежном месте и обращайтесь к нему в случае возникновения вопросов

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

# Содержание

1. Введение ..... 4
1.1. Инструкция по безопасности ..... 4
1.2. Назначение изделия ..... 5
1.3. Маркировка ..... 6
2. Состав изделия ..... 7
2.1 Спецификация ..... 9
2.2. Упаковка 10
2.3. Монтаж 11
2.4. Настройка ..... 14
3. Управление ..... 16
3.1. Работа с панелью управления на блоке врача ..... 16
3.2. Работа с панелью управления на блоке ассистента ..... 17
3.3. Работа с педалью управления ..... 18
3.4. Инструкции для негатоскопа ..... 19
3.5. Инструкции для трехточечного пистолета ..... 19
3.6. Технические характеристики лампы полимеризационной ..... 20
3.7. Инструкции для пантографа ..... 20
3.8. Инструкции для слюноотсоса ..... 21
3.9. Инструкции для аспирационного устройства ..... 21
3.10. Инструкции для наконечника аэрфло ..... 22
4. Техническое обслуживание ..... 23
5. Руководство по выявлению неисправностей ..... 26
6. Примечания ..... 28
7. Транспортировка и хранение ..... 29
8. Утилизация ..... 32



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

9. Схема трубопроводных и воздушных соединений ..... 33

10. Схема блока программного управления..... 34



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

# 1.ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Необходимо прочитать данное руководство с целью обеспечения правильной эксплуатации оборудования. Сохраните данное руководство для справок. В случае необходимости проведения какого-либо вида обслуживания свяжитесь с нашим дилером.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Необходимо прочитать данное руководство с целью обеспечения правильной эксплуатации оборудования. Сохраните данное руководство для справок. В случае необходимости проведения какого-либо вида обслуживания свяжитесь с нашим дилером.

1. С целью снижения риска возникновения пожара или поражения электрическим током избегайте попадания осадков или жидкости на данное оборудование. Не открывайте распределительный шкаф, так как внутри него находятся детали под высоким напряжением. Обслуживание оборудования должно осуществляться квалифицированным персоналом.

2. Если вы заметите дым или в случае другой нетипичной ситуации немедленно вытащите штепсельную вилку из розетки и свяжитесь с нашим местным дилером или мастерской. В противном случае такая ситуация может привести к пожару.

3. В случае, если вода попала внутрь установки, отключите стоматологическую установку и проконсультируйтесь с местным дистрибьютором. В противном случае такая ситуация может привести к пожару или поражению электрическим током.

4. Если внутрь установки попал инородный предмет, отключите питание и свяжитесь с местным дилером.

5. Не разбирайте и не перекомпоновывайте данную стоматологическую установку. В противном случае она может быть повреждена, или же может возникнуть угроза поражения электрическим током.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Нельзя переделывать данное оборудование. В противном случае гарантия будет аннулирована.**

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Избегайте повреждения шнура электропитания. Если шнур оголен, либо поврежден, отключите питание. Не прикасайтесь к нему руками. Вы можете попросить местного дилера, чтобы он заменил шнур, с тем, чтобы избежать угрозы получения травмы.



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

2. Данная стоматологическая установка рассчитана на источник питания 220В переменного тока. Использование источника питания с другим напряжением опасно.

3. Следите за погодой. Отключайте питание в случае грозы или молнии.

4. Никогда не прикасайтесь к вилке мокрыми руками. Это может привести к сильному поражению током. Убирайте шнур электропитания стоматологической установки, если вы с ней не работаете в течение долгого времени.

5. Не применяйте пестициды, спирт, растворитель и подобные химические жидкости для очищения данной стоматологической установки. В противном случае это может вызвать слоение, либо ржавление поверхности.

Запишите код оборудования: _____

## 1.2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Установка стоматологическая предназначена для оказания стоматологической помощи в амбулаторных условиях. Используется для диагностики, терапии и проведения стоматологических операций в кабинетах клинической и операционной стоматологии.

## Принципы действия

Действие стоматологического кресла основывается на движении двух независимых электродвигателей путем подъема и опускания кресла. К электродвигателям подается электрическая энергия от источника постоянного тока. Действие блока управления модулем врача и модулем ассистента с панелью управления основывается на подаче воздуха, который преобразовывается в кинетическую энергию при работе инструментов. Программирование управления креслом, подача воды в плевательницу и стакан, подача электрической энергии на светильник выполняется через блок управления модулем врача и модулем ассистента с панелью управления посредством электрической энергии от источника переменного тока. Действие педали управления основывается на принципе короткого замыкания на плате управления, за счет которого подается нужный сигнал на электродвигатели и происходит движение кресла или спинки. Управление инструментами с педали основывается на подаче воздуха, который преобразовывается в кинетическую энергию при работе инструментов.



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

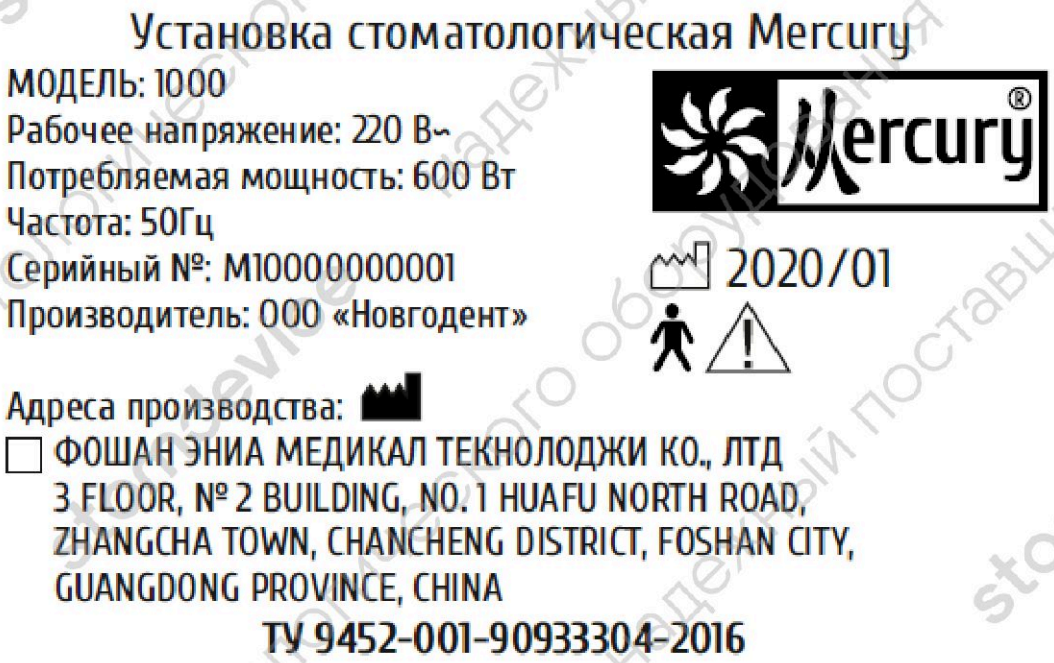
## 1.3. МАРКИРОВКА

a) Размер: 10X6,5см

b) Материал: Дюралюминий с серебристым опылением

c) Тип упаковки: 1 шт. на 1 единицу товара

d) Содержание:




Установка может быть выполнена в двух вариантах: нижняя подача инструментов (инструменты располагаются под блоком инструментов) и верхняя подача инструментов (инструменты располагаются над блоком инструментов). Функциональных различий между подачами нет, две вариации подачи инструментов созданы для удобства врача при работе.

Внимание: Фотографические изображения изделий могут отличаться по причине изменения конфигурации.



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

# 2. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

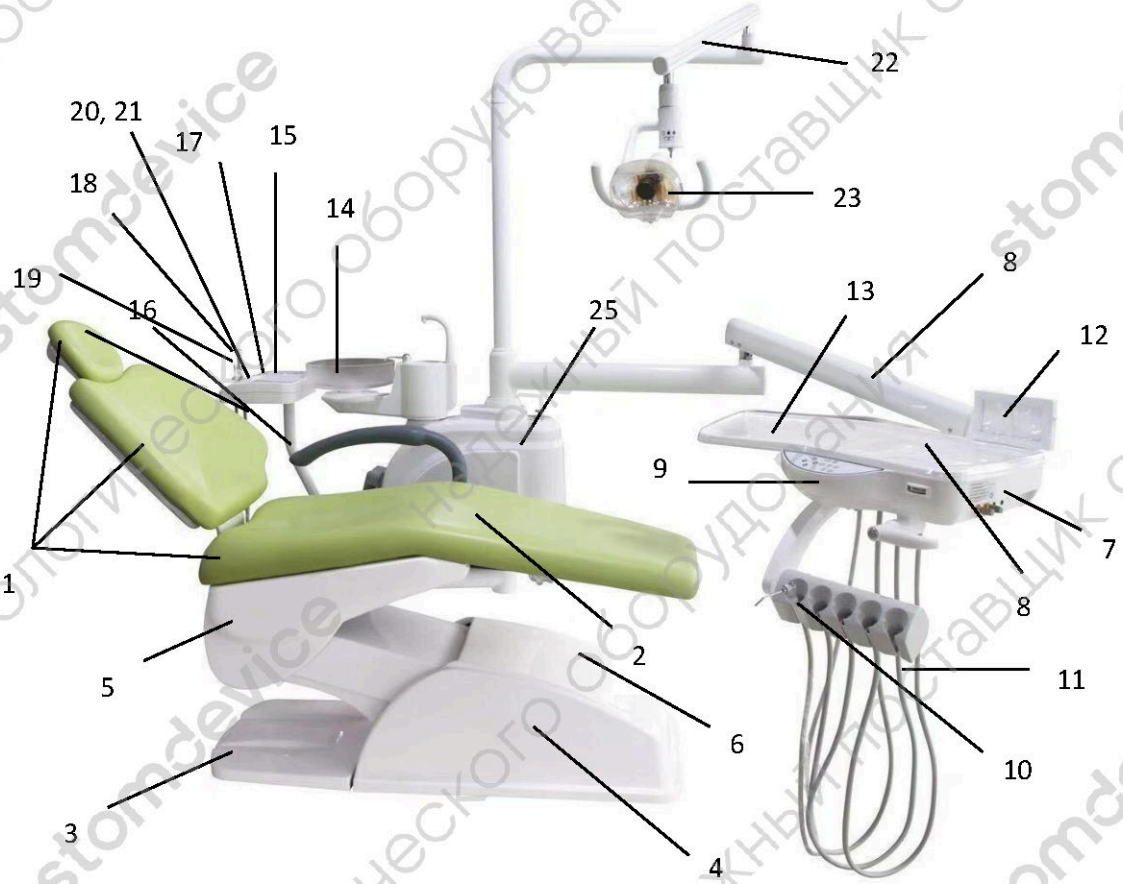






Рис. 1



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

# 1000

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. Кресло пациента с подголовником и одним подлокотником | 2. Обивка кресла пациента и подголовника | 3. Нижний защитный пластиковый щит | 4. Верхний защитный пластиковый щит |
| 5. Боковой защитный пластиковый щит | 6. Напольный блок для подключения к коммуникациям | 7. Модуль врача с панелью управления с синхронизацией | 8. Пантограф модуля врача |
| 9. Блок управления модулем врача | 10. Пистолет для подачи водо-воздушной смеси на модуле врача | 11. Шланги для инструментов на модуле врача – 5 шт. | 12. Негатоскоп |
| 13. Столик для инструментов | 14. Чаша плевательницы, поворотная | 15. Модуль ассистента с панелью управления | 16. Пантограф модуля ассистента |
| 17. Блок управления модулем ассистента | 18. Пистолет для подачи водо-воздушной смеси на модуле ассистента | 19. Слюноотсос | 20. Аспирационное устройство |
| 21. Шланги для инструментов на модуле ассистента – 3 шт. | 22. Штанга светильника | 23.Светильник диодный | 24. Педаль управления инструментами и креслом |
| 25. Гидроблок | 27. Лампа полимеризационная | 28. Наконечник аэрфло | 30. Стул стоматолога |
| 31. Стул ассистента | 32. Руководство по эксплуатации | | |

**Рабочее освещение может быть выполнено в трех вариантах:**

1) Светильник диодный





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

| Технические характеристики | |
|---|---|
| Питание | Переменный ток 12-24 В |
| Потребляемая мощность | 10 Вт |
| Яркость света | 7000-40000 люкс |
| Размер светового пятна | 80*160 |
| Цветовая температура | 5000-5500 К |
| Индекс цветопередачи | 85 % |

Обладает функцией автоматического запоминания яркости освещения при последнем использовании.

## 2.1. СПЕЦИФИКАЦИЯ

Скорость вращения без нагрузки высокоскоростного воздушного турбинного наконечника $\geq 35 \times 10^4$ об/мин (давление воздуха: 0.22МПа)

Скорость вращения без нагрузки низкоскоростного наконечника с воздушным двигателем $\geq 18 \times 10^4$ об/мин (давление воздуха: 0.3МПа)

Мощность рабочего освещения 7 000люкс - 40 000люкс

Мощность освещения устройства для просмотра снимков ≥2000 люкс

Грузоподъемность стоматологического кресла с двигателем ≥1340Н

Высота сиденья от пола: максимум ≥850мм

Высота сиденья от пола: минимум ≤600мм

Диапазон наклона назад спинки кресла $110^0 – 175^0$

Диапазон удлинения подголовника 120мм

Угол наклона назад сиденья от линии горизонтального положения $\geq 12^0$

Габариты (в разложенном виде):

Д1780*Ш1620*В2100

Общая мощность: 750 Вт



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

## 2.2. УПАКОВКА

Тара для транспортировки и хранения представляет собой 4 листа дощатого типа II-I по ГОСТ 2991, выложенные внутри влагонепроницаемым материалом по ГОСТ 2697 или ГОСТ 8828 , скрепленные между собой шурупами или гвоздями. Тара для транспортировки имеет манипуляционные знаки, указывающие на условия транспортировки. Пояснения манипуляционных знаков приведены в разделе 5 «Транспортирование и хранение».

Габариты коробки: **117*110*85** см





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

stomdevice

## 2.3. МОНТАЖ

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Для обеспечения нормальной работы стоматологической установки, необходимо соблюсти следующие условия относительно подачи воды, воздуха, питания и окружающей среды:

Воздух: давление воздуха: 0.55МПа-0.8 МПа  объем: › 50л/мин

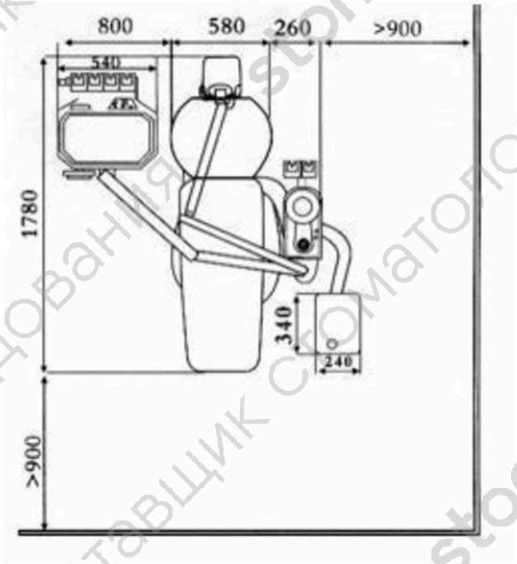
Вода: давление воды: 0.2МПа-0.4 МПа  объем: › 10л/мин

Мощность: одна фаза:～220В±10%  50Гц±2%  10А

Среда: температура: 5°C-40°C  относительная влажность: 80%

### I. ПЕРЕД МОНТАЖОМ

1. Убедитесь, что оборудование установлено в соответствии с разметкой и освещением в клинике, и удобством эксплуатации. Прежде всего, помещение, в котором будет располагаться оборудование должно быть чистым, сухим, хорошо проветриваемым и незатемненным. Пол, на котором будет стоять оборудование, должен быть ровным и устойчивым. Во время перемещения кресла посторонние предметы не должны попадаться на пути. Как показано на рисунке ниже.




2. Перед монтажом необходимо предусмотреть следующее:

A. Труба для подводки воды и воздуха должны подходить для водных труб 22 мм (ZG 1/2”) внешний диаметр, соединенные угольниками.

**B. Сливная труба должна подходить для труб 48 мм (ZG 1/2”) внешний диаметр.**



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

## II. МОНТАЖ

1. Монтаж стоматологического кресла

Доставьте стоматологическую установку в определенное для нее место. Если поверхность пола, с которой контактирует установка, не ровная, вкрутите четыре М10х16 болта с шестигранной головкой в М10 шурупа, расположенные на нижнем щите кресла. Закрутите болты с шестигранной головкой и убедитесь, что они полностью контактируют с полом. Во время настройки, убедитесь, что нижний щит соприкасается с полом как можно сильнее, с целью обеспечения устойчивости всего оборудования.

2. Монтаж ящика для кабеля.

2.1 Вытащите два трубных соединения, прикрутите их к трубе подачи воды и к трубе подачи воздуха соответственно в качестве дублирующей системы. Соединения необходимо содержать в хорошем состоянии, с целью недопущения утечки воды или воздуха.

2.2 Установите ящик для кабеля в определенное ему место. Убедитесь, что при перемещении кресла вверх или вниз, трубы, соединяющие ящик для кабелей и распределительный шкаф, не сгибаются.

3. Монтаж трубопровода

Перед подсоединением трубопровода, выдуйте остатки воды и воздуха из труб, для того чтобы продлить их срок службы. Подсоедините трубы к источнику воды и к источнику воздуха, затем закройте их с помощью хомутика. Вставьте сливную трубу в сливную трубу клиента, убедитесь, что она плотно закреплена.

4. Монтаж рычага светильника и рабочего освещения.

4.1 Прежде всего, соедините рычаг светильника с колоной, потом вставьте рычаг светильника и колонну в колонну распределительного шкафа, как показанно на рис. Внимание! Во время монтажа, осторожно обращайтесь с проводкой.



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




4.2 Вытащите рабочее освещение, вставьте фиксированную ось в отверстие переднего рычага светильника и закрутите его болтами M5x12.

5. Монтаж подушки

Нажимайте на клавишу наклона спинки кресла назад, до тех пор, пока она не достигнет верхней точки. Опустите вниз раму фиксирования подушки, вставьте три шурупа подушки в два бегунка кресла, и протяните подушку через бегунок, до тех пор, пока подушка полностью не соприкоснется с рамой. Затяните болты, затем закрепите подушку и раму кресла.



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

6. Монтаж наконечника

Опустите высокоскоростной воздушный турбинный наконечник и низкоскоростной воздушный наконечник с двигателем из держателя наконечника, откройте клапан регулировки подачи воды и клапан регулировки подачи воздуха, нажимайте на ножной переключатель в течение 30 секунд, выдуйте остатки воды и воздуха. Наконец, выключите клапан регулировки. Установите наконечники в соответствии с инструкцией к наконечникам.

7. Монтаж насадки трехстороннего шприца

Выньте насадку трехстороннего шприца, нажмите на кольцевой измеритель и вставьте насадку, затем отпустите кольцевой измеритель и верните его назад в исходное положение. Если кольцевой измеритель не встает обратно на свое место, значит, вы не до конца вставили насадку. Необходимо снова нажать на кольцевой измеритель, чтобы насадка вошла на свое место и кольцевой измеритель отойдет назад.

10. Монтаж полимеризационной лампы. Блок управления полимеризационной лампой монтируется во врачебный модуль, собственно лампа помещается в соответствующее гнездо в блоке ассистента врача.

**2.4 НАСТРОЙКА**

1. Откройте источник воздуха, для того, чтобы проверить значение давления воздуха на измерителе давления, расположенном на переднем щите. Нормальное рабочее давление воздуха стоматологической установки 0.55-0.65 МПа. В случае возникновения каких-либо ошибок, отрегулируйте давление с помощью кнопки на клапане фильтрации и регулировки давления воздуха, так, чтобы давление соответствовало вышеуказанному значению. Затем смазав мылом соединения воздушных каналов, проверьте, нет ли утечки.

2. После проверки водных и воздушных каналов, закрепите штепсельную вилку, откройте рабочее освещение и понаблюдайте за переключением от освещения на всю мощность на слабое освещение.

3. Опустите коннекторы высокоскоростных турбинных наконечников и низкоскоростных наконечников с двигателем из держателей. Нажмите на ножной переключатель регулировки воздуха, постепенно поворачивайте клапан регулировки подачи воздуха с малого значения на большое. В это же время посмотрите на измеритель давления. Отрегулируйте давление высокоскоростного турбинного наконечника на 0.22 МПа-0.25 МПа, и давление низкоскоростного наконечника с двигателем на 0.3 МПа – 0.35 МПа. А затем отрегулируйте клапан регулировки подачи воды в



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

соответствии с идеальной ситуацией подачи воды. Отпустите ножной переключатель воздуха и верните наконечники в держатели. В процессе регулировки наконечников избегайте чрезмерного давления и следите, чтобы наконечники не находились в активном состоянии долгое время.

4. Прежде чем пользоваться трехсторонним шприцом, нужно почистить трубы, выдуть остатки воды и воздуха. Нажмите на клавишу подачи воды на трехсторонний шприц, вода будет выходить из шприца струей, нормальная длина струи 1 м. Нажмите на клавишу подачи воды и воздуха одновременно получите эффект распыления. Сухость устраняется с помощью пузырьков воды и воздуха при распылении.

5. Регулировка подачи воды

A. Нажмите на клавишу подачи воды и на клавишу промывки плевательницы, проследите за установкой процесса.

B. В соответствии с информацией в главе «УПРАВЛЕНИЕ» ниже установите объем подаваемой воды. Нажмите на клавишу обогревателя, пронаблюдайте за установкой процесса работы обогревателя.

6. Регулировка слюноотсоса. Возьмите стакан с чистой водой, опустите вниз слюноотсос из держателя на блоке инструментов, поместите головку слюноотсоса в воду и затем посмотрите, насколько плавно проходит процедура отсасывания. (250мл за 30 секунд – это нормально).

7. Регулировка стоматологического кресла. (В соответствии с инструкциями по управлению ниже). Вследствие того, что данное оборудование имеет движущиеся детали, лечебный инструмент соединен с движущимися деталями и лечебный инструмент двигается вместе со стоматологическим креслом, убедитесь в том, что перемещение всей установки происходит в ограниченном диапазоне, и на пути перемещения не попадаются посторонние предметы.



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

# 3. УПРАВЛЕНИЕ

## 3.1. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА БЛОКЕ ИНСТРУМЕНТОВ




**На панели управления находится 11 клавиш**

1. SET Настройка
2. RESET Переустановка
3. Омывание плевательницы
4. LP Предварительная настройка
5. Подача воды в стакан
6. Нагрев воды для стакана
7. Поднятие кресла
8. Опускание спинки кресла
9. Поднятие спинки кресла
10. Опускание кресла
11. Включение всетильника

**ДОПОЛНЕНИЕ:**

1. При перемещении кресла вы можете нажать на любую клавишу, отвечающую за управление креслом, и кресло остановится.

2. При отключении питания, все параметры настроек будут сохранены автоматически.

3. После отключения питания, включите его снова, и можете продолжать заново работу, при этом никаких неисправностей, которые могут повлиять на безопасность эксплуатации не будет.



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

4. Когда вы подключите питание, вы услышите одиночный звуковой сигнал, и индикатор загорится. С этого момента стоматологическая установка переходит в режим самопроверки.

## 3.2. РАБОТА С ПАНЕЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА БЛОКЕ АССИСТЕНТА



1. Клавиша опускания кресла

Соответствует той же функции,

которую выполняет клавиша опускания подушки на панели управления, расположенной на блоке инструментов.

2. Клавиша наклона спинки кресла назад

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша наклона спинки кресла назад на панели управления, расположенной на блоке инструментов.

3. Клавиша подъема кресла

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша подъема подушки на панели управления, расположенной на блоке инструментов.

4. Клавиша наклона спинки кресла вперед

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша наклона спинки кресла вперед на панели управления, расположенной на блоке инструментов.

5. Клавиша обогревателя

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша обогревателя на панели управления, расположенной на блоке инструментов.



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

6. Клавиша подачи воды

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша подачи воды на панели управления, расположенной на блоке инструментов.

7. Клавиша промывки плевательницы

Соответствует той же функции, которую выполняет клавиша промывки плевательницы на панели управления, расположенной на блоке инструментов

### 3.3.РАБОТА С ПЕДАЛЬЮ УПРАВЛЕНИЯ

①Регулирование положения кресла пациента

Нажмите на шариковый переключатель в направлении одного из 4х направлений, и кресло пациента будет двигаться; отпустите шариковый переключатель, произойдет сброс и остановка движения. “ВВЕРХ” указывает на поднятие кресла пациента; “ВНИЗ” указывает на опускание кресла пациента; “СН” указывает на движение спинки кресла назад; “СВ” указывает на движение спинки кресла вперед.






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

②Подача воды для полоскания

Легко нажмите на кнопку, вода для полоскания будет подаваться в течение заданного времени; легкое нажатие может остановить подачу воды.

③Плевательница

Слегка нажмите на кнопку, вода будет поступать в плевательницу в течение 3х минут, нажатие на кнопку в течение этого времени остановит подачу воды.

④ Продувание

При работающем наконечнике нажмите на кнопку для продувания остатков воды из трубки наконечника.

**Внимание: регулирование продувания может быть настроено так, как вы хотите! (См. «Инструкции по регулированию количества воды и воздуха наконечника»).**

⑤Рабочая педаль наконечника

Левая педаль указывает на то, что работает контрольный переключатель подачи воды на наконечник; правая педаль указывает на то, что работает контрольный переключатель подачи воздуха на наконечник. Метод работы следующий:

—При нажатии на левую педаль работает только источник воды на наконечник;

— При нажатии на правую педаль работает только источник воздуха на наконечник;

— При нажатии на обе педали источники воды и воздуха работают одновременно.

### 3.4. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ НЕГАТОСКОПА

На негатоскопе находится кнопка ВКЛ/ВЫКЛ для его включения и выключения соответственно. Питание негатоскопа контролируется на блоке управления модулем врача.

### 3.5.ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ТРЕХТОЧЕЧНОГО ПИСТОЛЕТА И СЛЮНООТСОСА

а) трехточечный пистолет

— Нажмите на кнопку вниз “ ” для подачи водяного спрея;

— Нажмите на кнопку вниз “ ”для подачи воздушного спрея;

— Нажмите на кнопку вниз “ ” и “ ”для подачи водо-воздушного спрея.

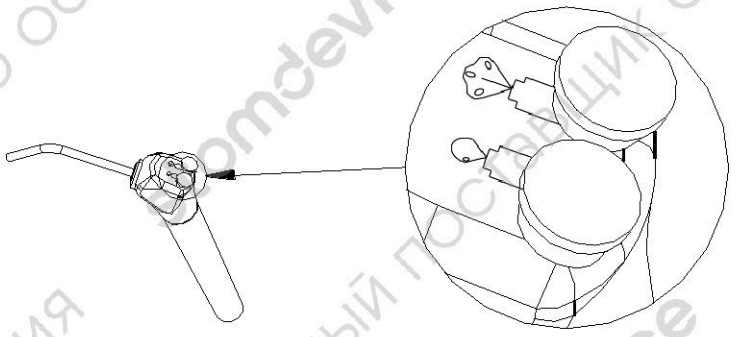


Рис. 19

- Расход воды: 10 л/мин



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

- Расход воздуха: 12-15 л/мин
- Необходимое давление: 1,9 – 2,4 бар
- Стерилизуется при 134 гр., давлении 2,1 МПа

б) слюноотсос и пылесос

Вытащите пылесос и слюноотсос из держателя, и работа начнется автоматически.

## 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛАМПЫ ПОЛИМЕРИЗАЦИОННОЙ

Напряжение на входе: 110-240 В переменного тока, 50-60 Гц

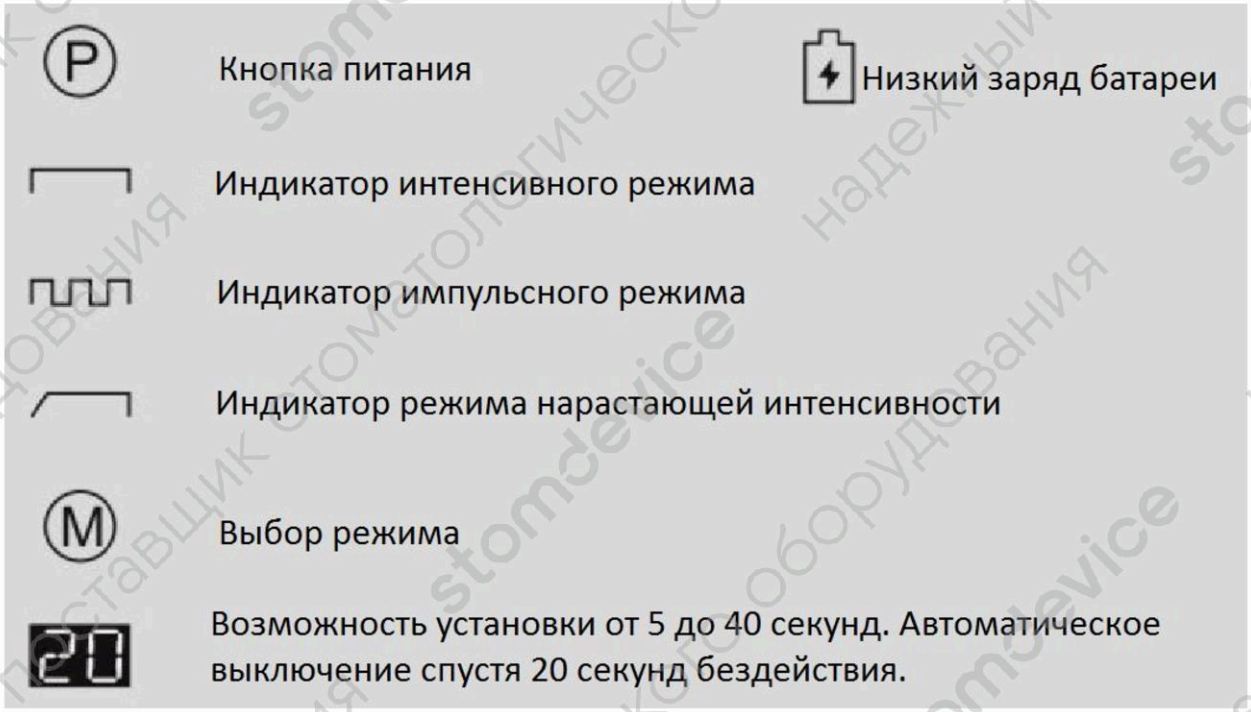
Напряжение на выходе: 4,2 В постоянного тока

Длина волны: 420-480 нм

Мощность: 1200-2000 мВт/см2

Использовать при: температуре 5-50 С, влажности не более 80 %

За 5 секунд свечения толщина полимеризуемого слоя не менее 3 мм




## 3.7. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАНТОГРАФА

Поворот на 180° вокруг собственной оси, состоит из двух частей

Часть, идущая от гидроблока: Длина - 340 мм ± 1%; ширина – 50 мм ± 1%.

Часть, идущая от панели ассистента: Длина - 400 мм ± 1%; ширина – 50 мм ± 1%.



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

## 3.8. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ СЛЮНООТСОСА





Расход воды: не более 5 л/мин

Производительность слюноотсоса при давлении в водяной системе установки 300 кПа (3 кгс/см2) должна быть не менее 0,6 л/мин.

## 3.9.ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ АСПИРАЦИОННОГО УСТРОЙСТВА





Предназначен для аспирации жидкости и твердых частиц из полости рта.

Производительность: 60 л/мин



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

## 3.10. ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ НАКОНЕЧНИКА АЭРФЛО



Тип соединения B2(Borden)/M4 (Midwest)

Необходимое давление воздуха - 2.3-3.2 бар

Давление воздуха 0.3МПа-0.4МПа

Гидравлическое давление 0.2МПа-0.4МПа

Скорость потока жидкости: не менее 25мл/мин

Расход порошка 3г/мин

Автоклавировать в течение 20 минут при 121°C, либо в течение 15 минут при 132°C



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

stomdevice

# 4.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневно оборудование необходимо содержать в чистоте, трубопроводные линии не должны быть спутаны, нельзя допускать утечек. Смазывайте движущиеся детали оборудования, для улучшения качества работы. Маслом, идущим в комплекте с установкой, протирайте места соединения шлангов установки со стоматологическим наконечником и голову бор машины, для того чтобы поддерживать работу установки в хорошем состоянии.

1. Для того чтобы обеспечить нормальную работу оборудования, оно оснащено водным фильтром, который располагается в точке подачи воды в напольном блоке, для того чтобы не допустить попадания отходов в воду. При долгом использовании фильтрующий элемент может засориться, что скажется на работе фильтра в целом. В этом случае функции фильтра могут быть восстановлены, если его почистить, или необходимо будет заменить фильтр.

Обычно, необходимо чистить или менять фильтрующий элемент в следующих ситуациях:

A. После эксплуатации в течение года

B. Снижение давления фильтрующего элемента более 0.1 МПа

C. Фильтрующий элемент загрязнен

D. Поступающая вода мутная

Способ чистки и замены

A. Отключите питание

B. Откройте крышку напольного ящика, отвинтите нижние детали водного фильтра против часовой стрелки.

C. Отвинтите болты, фиксирующие фильтр по середине, достаньте фильтрующий элемент, почистите его или замените.

D. Установите фильтр, следуя процедуре в обратном порядке, после завершения.

**Внимание: когда фильтрующий элемент установлен, не нажимайте на него с силой при установке крышки фильтра, помните о герметизации.**

2. Во время работы оборудования для того, чтобы обеспечить стабильность поступления, чистоту и сухость воздуха внутри системы, отрегулируйте клапан давления воздушного фильтра, что приведет к стабилизации давления газа в ящике для кабеля оборудования, которое не будет превышать настроек, а также выполнять функцию фильтрации загрязнений и жидкости. Вода для фильтрации



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

будет собираться из отстойника в крышке фильтра, спустя некоторое время, когда соберется большое количество воды, эта вода будет слита, так что эффективность фильтрации не пострадает.

В обычных обстоятельствах могут возникнуть некоторые из следующих ситуаций, когда необходимо воспользоваться регулятором давления воздушного фильтра для слива:

A. Эксплуатация более одной недели

B. Наполненность 3/4 объема чашки фильтра

C. Изменение цвета крышки водного фильтра (вода не бесцветная, не прозрачная)

Способ использования регулятора давления воздушного фильтра для слива:

A. Отключите электричество

B. Открутите ящик для кабелей, активируйте клапан регулятора давления воздушного фильтра, и воду можно сливать. После этого прикрутите его.

C. Для того чтобы не повредить окружающей среде поместите на отверстие ткань, губку и т.п. для впитывания.

3. Наконечникам, которые являются дорогими точными инструментами, уделяется особое внимание при техобслуживании. Перед эксплуатацией воздушный турбинный наконечник и наконечник с двигателем необходимо сполоснуть и смазать смазкой. После эксплуатации, их необходимо обработать паром высокой температуры и смазать (Температура пара 132°C, время обработки 15 минут).

4. Техобслуживание лампочки рабочего освещения должно проходить при нормальной температуре, ее необходимо протирать мягкой тряпочкой, смоченной в воде. Нельзя чистить щеткой заднюю часть лампы. Ее можно обдуть сжатым воздухом.

5. Если устройство для просмотра снимков повредится по истечению длительного времени эксплуатации, то его необходимо будет заменить. Это необходимо сделать следующим образом: отключите электричество, открутите болт в устройстве просмотра снимков, проверьте, нет ли повреждения трубки лампочки. После починки, установите все обратно в исходное положение.

6. Во время отсасывания слюны твердые частички могут быть втянуты вместо со слюной и остаться в фильтре слюны. Поэтому фильтр для слюны необходимо споласкивать регулярно. (Лучше всего один раз в неделю).

7. Покрытие подушки необходимо чистить регулярно. Его можно чистить и смазывать медицинским спиртом.



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

8. Управление креслом должно быть периодическим. Непрерывное время управления креслом не должно превышать 1 минуту.

**ВНИМАНИЕ: Не допускайте, чтобы наконечники работали вхолостую. Не запускайте наконечники в условиях чрезмерного давления. В противном случае, срок службы наконечников может сократиться.**



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

stomdevice

## 5.РУКОВОДСТВО ПО ВЫЯВЛЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

| Проблема | Возможная причина | Решение | Примечание |
|---|---|---|---|
| Рабочее освещение отключилось | 1.Перегорели лампы<br>2.Плохой контакт светильника<br>3.Плохой контакт устройства коннектора<br>4. Перегорел силовой трансформатор второго уровня.<br>5. Разрыв внутренней проводки в движущихся соединениях. | 1. Замените лапочки на лампочки той же модели.<br>2. 3. Проверьте и затем вставьте.<br>4. Замените плавкий предохранитель на предохранитель той же модели.<br>5. Замените на новую линию | 12В<br>50Вт |
| Промывка плевательницы не закрывается | Сердечник электромагнитного клапана заклинило инородным материалом | Выньте его и промойте | |
| Вода для полоскания не поступает | 1. Водные трубы сжались либо перекрутились.<br>2.Кольца электромагнитного клапана перегорели. | 1.Почистите их или замените на новые<br>2.Замените на новый электромагнитный клапан | |
| Температура воды слишком высокая | 1.Температурное реле обогревателя вышло из строя.<br>2. Нагрев термостата слишком высокий. | 1.Замените на новый обогреватель<br>2.Отрегулируйте заново температуру | |
| Промывка плевательницы неплавная | 1.Отходы заблокировали трубопроводы.<br>2. В трубах нет воды | 1.Очистите трубы от отходов<br>2. Слейте воду, попытайтесь восстановить их с помощью теплой воды или замените на новые. | |
| Вода капает с наконечников, когда вы с ними не | 1. Ножной регулятор воздуха не в исходном положении.<br>2.Клапан регулирующий подачу воды и воздуха | 1. Прочистите клапан, удлините пружину и установите заново.<br>2.Откройте крышку | |



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

| | | | |
|---|---|---|---|
| работаете | поломан. | ножного переключателя регулировки воздуха | |
| Процесс отсоса не проходит плавно | 1.Отходы заблокировали трубопроводы<br>2.Отходы заблокировали фильтр<br>3. Поршень двойного клапана подачи воздуха не на месте | 1.Прочистите чистой водой<br>2.Выньте и прочистите чистой водой<br>3. Выньте и прочистьте спиртом и смажьте силиконовой смазкой | |
| Вода для промывки плевательницы не поступает | 1 Водные трубы перекрутились и сжались<br>2.Кольца электромагнитного клапана перегорели | 1.Почистите или замените на новые трубы.<br>2. Замените на новый электромагнитный клапан. | |



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

## 6. ПРИМЕЧАНИЕ

1. При управлении креслом, убедитесь, что оно перемещается в специально ограниченном диапазоне, и на пути его перемещения не попадаются посторонние предметы.

2. Выключите переключатель давления воздуха на водном резервуаре перед заливкой воды, вода в резервуаре должна быть дистиллированной, либо чистой.

3. Вовремя освобождайте клапан фильтрования воздуха и снижения давления от скопившейся воды.

4. Необходимо вовремя чистить и менять элемент водного фильтра.

5. Опорожняйте бачок резервуара в установленное время и чистите водный резервуар нейтральным моющим средством.

6. При проведении чистки или замены компонентов установки в рамках техобслуживания, необходимо отключать питание систем подачи воды и воздуха.

7. Когда вы не пользуетесь креслом, необходимо отключать питание систем подачи воздуха и воды, а корпус кресла должен быть отклонен в максимально низкое положение.

8. Необходимо, чтобы окружающая среда была чистой и сухой, для того, чтобы продлить срок службы оборудования.

9. В случае долгой работы высокоскоростного воздушного турбинного наконечника, необходимо установить тестовый образец, в противном случае наконечники будут повреждены во время работы вхолостую.

10. Когда положение подголовника отрегулировано, убедитесь, что подголовник заблокирован.



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

# 7.ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

## Условия транспортировки

Установка в деревянной коробке должна транспортироваться в положении вверх. Также при транспортировке на транспортную тару должны быть нанесены манипуляционные знаки: «Беречь от влаги», «Хрупкое. Осторожно», «Вверх», «Крюками не брать». Условия транспортировки: температура -10~70C°, относительная влажность 10~90%, давление 500кПа~1060кПа, что должно быть отражено манипуляционными знаками на таре для транспортировки.

При транспортировке нельзя ставить более, чем две стоматологических установки в транспортной таре друг на друга. Предел штабелирования по массе равен 250 кг.

Перед транспортировкой необходимо сделать следующие профилактические действия:

- При движении стола врача, установленного на стоматологической установке, убедитесь, что сиденье установлено в самом низком положении, и спинка кресла в самом низу.

- Зафиксируйте основную часть установки в сиденье, и не наклоняйте основную часть во время поднятия установки.

- Зафиксируйте стол врача на обивке сиденья и расположите операционный свет в среднем положении над установкой.

- Убедитесь, что стол врача и операционный свет хорошо зафиксированы. Расположите установку на транспортном средстве и хорошо зафиксируйте упор-ограничитель для придания стабильности.

Установка при транспортировке и хранении должна быть устойчива к воздействию климатических факторов для условий хранения 2(С) по ГОСТ 15150.

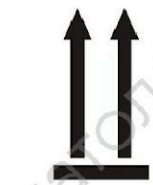


https://stomdevice.ru - стоматологическое и зуботехническое оборудование с доставкой по России и СНГ

Установка, упакованная в транспортную тару, должна быть устойчиво к механическим воздействиям и обладать удароустойчивостью в процессе транспортирования и сохранять работоспособность в соответствии с ГОСТ Р 50444.

Транспортирование изделий следует производить транспортом всех видов в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозок, действующих на транспорте данного вида, по условиям хранения 5(ОЖ4) по ГОСТ 15150, с обеспечением предохранения от механических повреждений и атмосферных осадков при погрузочно-разгрузочных работах.

Таблица № 3. Манипуляционные знаки на транспортной таре

| | |
|---|---|
|  | Верх |
|  | Осторожно. Хрупкое |
|  | Беречь от влаги |
|  | Крюками не брать |
|  | Допустимая температура |



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

| | |
|---|---|
| **RH** | Допустимая относительная влажность |
| **P** | Допустимое давление |

## Условия хранения

- Окружающая среда: температура 5~ 40C°, относительная влажность ≤80%.
- Хранить или транспортировать в деревянном ящике, нельзя ставить более, чем 2 коробки друг на друга.
- Расстояние от отопительных и нагревательных приборов должно быть не менее одного метра.
- Предельные сроки хранения соответствуют стандартам на условия хранения в различных климатических условиях.



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

## 8. УТИЛИЗАЦИЯ

Необходимо доставить возникающие отходы безопасно для людей и окружающей среды на переработку и ликвидацию, соблюдая при этом действующие национальные предписания. На все вопросы по надлежащей утилизации изделий можно получить ответы в представительстве торгующей компании

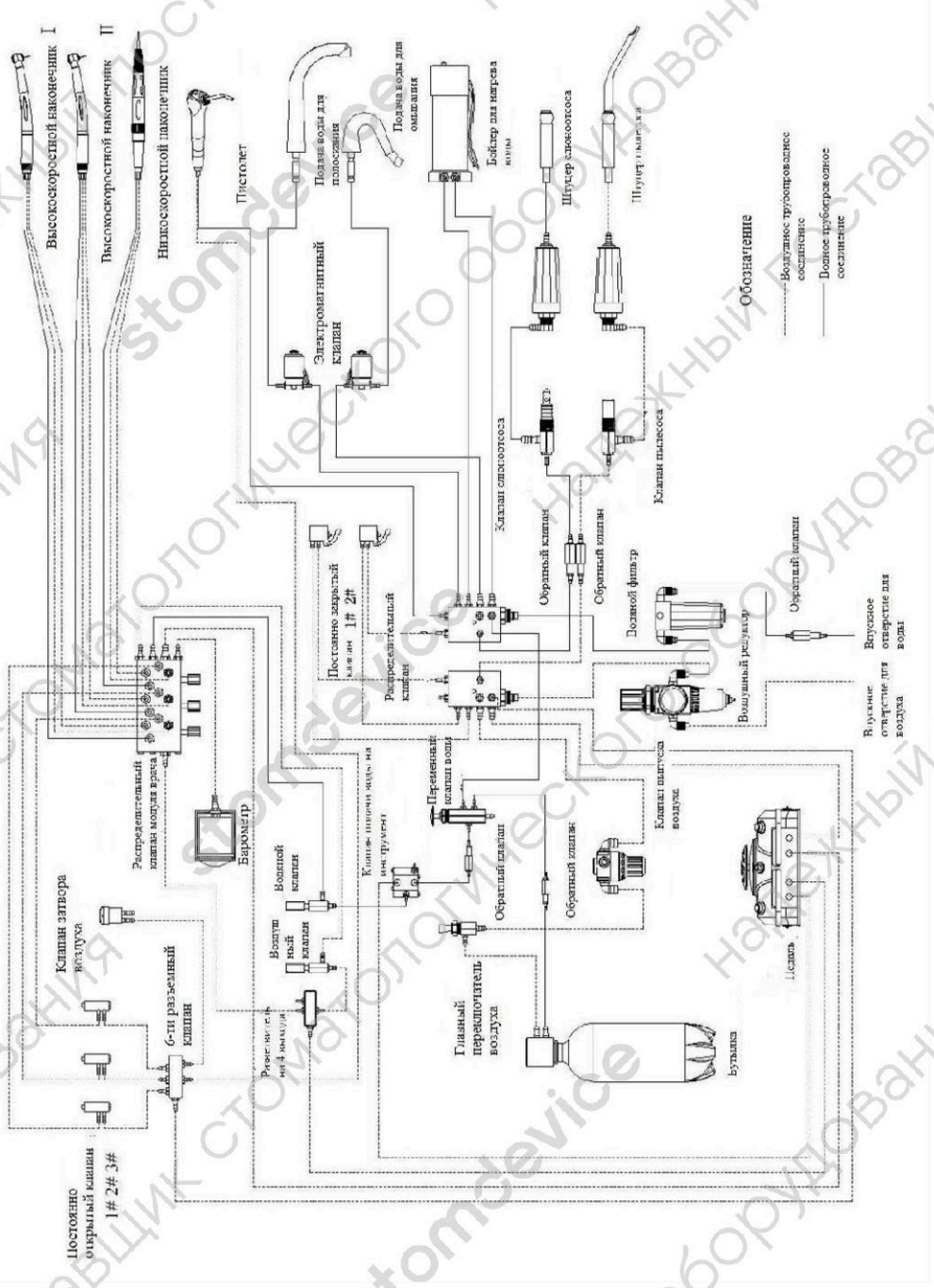
Установку утилизировать в соответствии с СанПиНом 2.1.7.2790:

- комплектующие, не имеющие контакта с пациентом – эпидемиологически безопасные отходы, утилизировать как отходы класса А или как твердые бытовые отходы;
- комплектующие, имеющие контакт с пациентом – эпидемиологически опасные отходы, утилизировать как отходы класса Б.



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

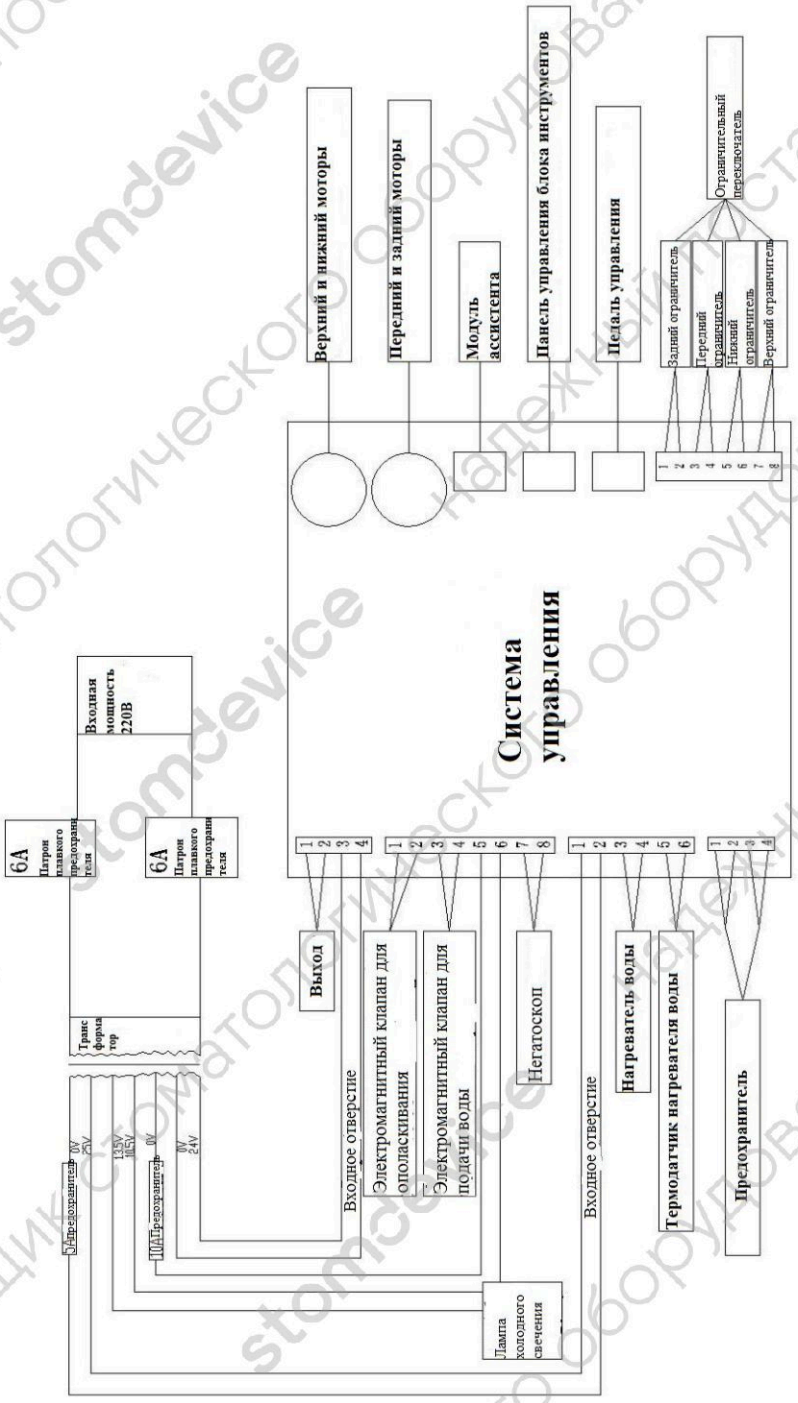
# 9.СХЕМА ТРУБОПРОВОДНЫХ И ВОЗДУШНЫХ СОЕДИНЕНИЙ






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

## 10. СХЕМА БЛОКА ПРОГРАММНОГО УПРАВЛЕНИЯ






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

stomdevice

Дата установки: _____

Серийный №: _____

Срок гарантии 12 месяцев

В руководстве по эксплуатации предпринята попытка описать все функции продукции, право изменения остаются за компанией-производителем.

*Компания-производитель оставляет за собой право на улучшение дизайна продукции без предварительного уведомления.



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