




**СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ  
УСТАНОВКА MERCURY SAFETY C2  
РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ**

---

 **Внимание:** перед работой с установкой внимательно прочтите данное руководство.

**Мы оставляем за собой право вносить любые модификации с целью технического совершенствования.**

Данная инструкция применяется к Mercury Safety C2

Версия 2022.05

# Содержание

---

<b>1 Общие сведения</b>	1
<b>2 Техника безопасности</b>	2
2.1 Внимание	2
2.2 Сведения об оборудовании	3
2.3 Качество среды	3
2.4 Подключение к сети водоснабжения	3
2.5 Кресло пациента	4
2.7 Модификация и сборка оборудования	4
2.8 Электростатические разряды	4
<b>3 Описание продукта</b>	5
3.1 Философия проектирования	5
3.2 Область применения	5
3.3 Технические характеристики	5
3.4 Инструкции к продукту	6
3.4.1 Структура	6
3.4.2. Панель управления	7
3.4.3 Функции и использование клавиш	8
<b>4 Эксплуатация</b>	10
4.1 Первый запуск	10
4.2 Включение/выключение установки	10
4.3 Педаль	10
4.4 Кресло пациента	10
4.5 Блок врача	11
4.6 Блок ассистента	13
4.7 Поворотная плевательница	14
4.8 Стоматологический светильник	15
<b>5 Обслуживание</b>	15
5.1 Цикл обслуживания	15
5.2 Микробиологическое исследование воды	15
5.3 Методика техобслуживания	16
<b>6 Сборка</b>	19
6.1 Пожалуйста, заполните "Журнал установки"	19
6.2 Проверка условия монтажа	19
6.3. Подготовка инструментов к сборке	21
6.4 Осмотр при распаковке	21
6.5 Сборка основного блока	21
6.6 Установка светильника	21
6.7 Установка основания	22
6.8 Подключение трубопроводов	22
6.9 Подключение питания	22
<b>7. Устранение неполадок</b>	23
<b>8. Электромагнитная совместимость (ЭМС)</b>	24
<b>9. Расшифровка символов</b>	25
<b>10. Электрическая схема</b>	26
<b>11. Схема трубопроводов воды и воздуха</b>	27

# Общие сведения

---


Следуйте инструкциям	<b>1 Общие сведения</b> Перед использованием оборудования внимательно прочитайте данные инструкции по эксплуатации для ознакомления с оборудованием. Следуйте рекомендациям безопасности и предупреждениям.
Сохраняйте документы	Храните инструкцию в удобном месте, чтобы вы и другие пользователи могли в любое время обратиться к ней. Если решите перепродать установку, прикладывайте полный набор инструкций и прочих технических документов, чтобы новые пользователи могли ознакомиться с характеристиками устройства, предупреждениями и рекомендациями безопасности. Техническая информация является частью продукта.
Помощь	Если какой-либо пункт инструкции непонятен, обратитесь к производителю или к вашему дилеру.  Область применения данной инструкции Это руководство применяется к модели Mercury Safety C2. Может быть задействовано в оборудовании без комплектующих.  Прочие действительные документы Дополнительные компоненты, которыми оснащено устройство, могут снабжаться отдельными инструкциями. Инструкции, предупреждения и техники безопасности, перечисленные в отдельном руководстве, также необходимо соблюдать. Продукты с отдельными инструкциями: <ul style="list-style-type: none"><li>• Оборудование и аксессуары для лечения.</li><li>• Светильник</li><li>• Монитор</li></ul>
Гарантийный талон	<b>Гарантия и ответственность</b> Для защиты ваших гарантийных интересов заполните "Журнал монтажа" с установщиком сразу после сборки оборудования. Срок службы стоматологической установки составляет пять лет.
Обслуживание	Для безопасности и здоровья пациента, врача и третьих лиц необходимо проводить регулярное техобслуживание, чтобы обеспечить безопасную работу и эксплуатацию устройства. Владелец оборудования должен убедиться в выполнении работ по техобслуживанию.
Декларация	Если владелец оборудования не выполняет обязательства по

---

техобслуживанию или пренебрегает информацией о сбоях, компания Foshan Safety Medical Equipment, а также дистрибьютор не несут ответственности за убытки.

## **2 Техника безопасности**

### **2.1 Внимание**

- Обеспечивайте заземление оборудования. При сборке убедитесь, что оборудование надежно подключено к заземлению системы, проводка розетки должна быть следующей: L (Fire Wire), N (zero line),  (земля), устройство не следует подключать к другим мобильным устройствам.
- Не следует двигать оборудование после установки во избежание возможных повреждений и прочих рисков.
- Установка не содержит деталей, которые может ремонтировать пользователь. Не разбирайте устройство самостоятельно.
- Не используйте данное оборудование при высоких температурах, вибрациях, в огнеопасной, неустойчивой, пыльной среде.
- Не используйте данное оборудование при наличии воспламеняемого анестезирующего газа, смешанного с воздухом, или воспламеняемого анестетика с содержанием кислорода или оксида азота.
- Во время работы оборудования убедитесь, что оно не будет касаться никаких предметов в пределах движения.
- Не кладите слишком тяжелые предметы на столик инструментов.
- Оборудование должно иметь отделитель амальгамы для системы отведения отработанной воды. Сброс воды должен отвечать местному экологическому законодательству.
- В соответствии с режимом лечения электрическое кресло работает в прерывистом режиме. Привод кресла: максимальный рабочий цикл 10%, длительность цикла 1200 с.
- После работы опускайте стоматологическое кресло в крайнее нижнее положение, перекрывайте воду, газ и отключайте питание.
- Данное оборудование соответствует стандарту EN60601-1-2 об электромагнитных характеристиках и протестировано, но защита от электромагнитных помех при любых условиях не гарантируется. Не используйте данное оборудование в условиях сильных электромагнитных помех.
- Не касайтесь электрической платы и электронных приборов руками или металлическими инструментами. При замене электрических деталей или

---

при обслуживании и очистке машины отключайте питание стоматологического кресла.

- рабочие условия: температура 5 - 40 °С; относительная влажность  $\leq 80\%$ ;

- Требования к условиям хранения:

a. Температура среды: -20 ~ +55 °

b. Относительная влажность:  $\leq 95\%$ , в т.ч. конденсат;

c. Атмосферное давление: 70 ~ 106 кПа

d. При транспортировке не подвергайте воздействию влаги и механическим ударам;

e. Хранить при относительной влажности не более 80%, в отсутствие коррозионных газов и при хорошей вентиляции помещения.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: оборудование предназначено для подготовленных специалистов, выполняющих диагностику, лечение и хирургические операции.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: во избежание поражения электрическим током устройство должно быть подключено к заземленному источнику питания.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: портативное и мобильное РЧ коммуникационное оборудование может воздействовать на электрическое медицинское оборудование.

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: не модифицируйте устройство самостоятельно.

- Продукт должен отвечать данному требованию, соблюдайте особую процедуру утилизации на территории Европейского Союза в соответствии с положениями EG Code 2002/96 по утилизации электрического и электронного оборудования. Перед разбором/утилизацией нужно провести полную обработку продукта (очистка, санация, дезинфекция).



## 2.2 Информация об оборудовании

«Следуйте инструкциям». Символ наносится на именную табличку.



Инструкция и сопутствующие документы поставляются вместе с устройством.

(ESD)

Электростатические разряды (ЭСР)

Если не используется защита от ЭСР, не касайтесь знака ESD warning socket or connect the plug between the plugs.

---

### 2.3 Качество среды

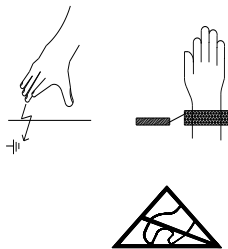
Подаваемый воздух и вода должны соответствовать требованиям инструкции, а также медицинскому законодательству по питьевой воде и сухому безмасляному медицинскому газу. Если жесткость воды выше 12°dH (= 2.15 ммоль/л), нужно снизить жесткость воды, подаваемой на установку, до 8°dH (= 1.43 ммоль/л).

### 2.4 Подключение к сети водоснабжения

При подключении к водопроводной сети общего пользования соблюдайте государственные требования.

### 2.5 Кресло пациента

- Помните, что максимальная нагрузка на кресло пациента составляет 160 кг.
- Кроме того, распределение нагрузки на сиденье отвечает требованиям стандарта ISO6875 и испытано на механическую устойчивость в соответствии с запасом прочности, требуемым стандартом IC60601-1.
- Максимальная нагрузка на детали – 5 кг.
- Руки пациента должны располагаться на подлокотниках.



### 2.6 Обслуживание и моющие средства

Неправильное применение чистящих средств может привести к коррозии или функциональным повреждениям оборудования. Следовательно, используйте только средства для чистки и обслуживания, одобренные производителем.

### 2.7 Модификация и сборка оборудования

В целях безопасности данный продукт может использоваться только с аксессуарами от Foshan Safety или сторонних производителей, одобренных к использованию. При использовании неодобренных аксессуаров пользователь несет ответственность за риски.

### 2.8 Электростатические разряды

Защитные меры

Статический заряд, накопившийся на теле человека, может повредить электронные компоненты при контакте с ними. Поврежденные электронные детали нужно заменить. Делать это может только квалифицированный специалист.

Меры защиты от ЭСР включают:

- Избегать статических зарядов:
- Кондиционирование воздуха
- Увлажнение воздуха
- Токопроводящее напольное покрытие

---

- Использование несинтетических материалов.

Касание следующих предметов может привести к электростатическому разряду с тела:

- Металлические корпуса оборудования
- Крупные предметы
- Общая линия заземления.

Носите антистатические напульсники, связывающие тело с землей.  
Обращайте внимание на потенциально опасные зоны устройства, отмеченные знаками;

Рекомендуем внимательно изучить значение предупреждающих знаков и общую физику электростатики.

### **3 Описание продукта**

#### **3.1. Философия проектирования**

Мы разрабатываем стоматологические установки Safety, основываясь на философии удобства, эксплуатационной пригодности и надежности, а также на рабочих привычках стоматологов. Установка включает в себя низковольтный бесшумный двигатель постоянного тока, полное компьютерное управление с главной панелью управления, вспомогательной панелью и педалью – всего три точки управления. Сиденье и спинка изготовлены из цельного бесшовного вспененного материала. В блоке врача мы применили новый долговечный пантограф светильника, новый светодиодный светильник; Во всем гидроблоке применены экологичные трубки из США для подачи воды и воздуха и итальянские соленоидные клапаны. Мы уверены в том, что Mercury Safety C2 будет идеальным продуктом для современных стоматологических клиник, а также выгодным в экономическом отношении.

#### **3.2 Область применения**

Данное оборудование подходит для применения в стоматологии в целях диагностики, лечения и стоматологической хирургии.

Срок службы стоматологической установки: 5 лет с даты производства.

#### **3.3. Технические характеристики**

Макс. освещенность от светильника	8000 люкс - 20000 люкс
Грузоподъемность кресла	165 кг
Макс. высота от пола до	800 мм

## **Описание продукта**

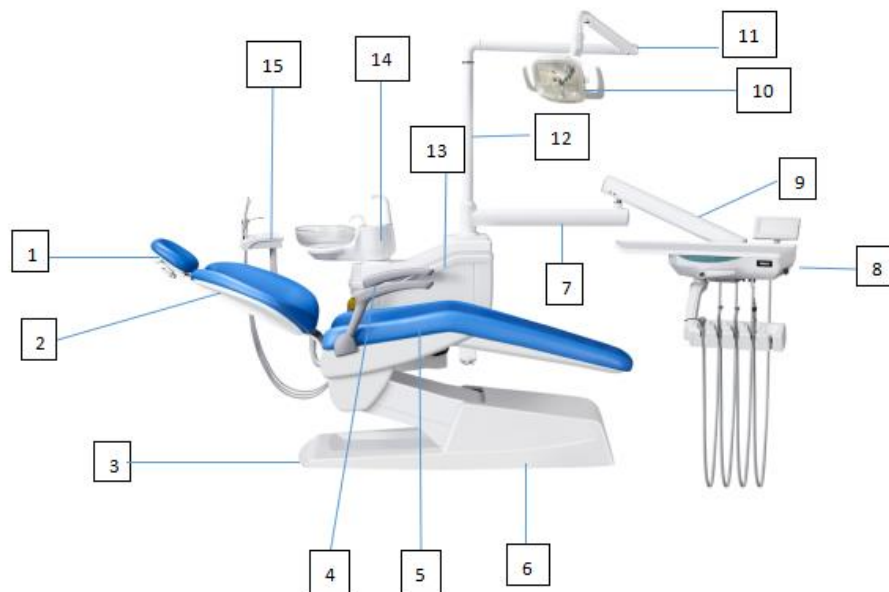


Подушки сиденья	
Мин. высота от пола до подушки сиденья	500 мм
Угол спинки	110°~ 176°
Длина подголовника	0 ~ 190 мм
Габариты установки	(Д*Ш*В) 2100 мм x 2200 мм x 1980 мм
Входное напряжение	680 ВА
Расчетная сила тока	5 А
Входное давление воздуха	0.55 - 0.60 МПа, расход ≥ 50 л/мин
Входное давление воды	0.25 - 0.40 МПа, расход ≥ 10 л/мин
Требования к силовому кабелю	Тип: 227IEC (RVV) 3X1.5 мм <sup>2</sup> согласно стандарту МЭК 60227.
Электрическая классификация	Оборудование класса I
Класс устройства	Класс II
Степень защиты от поражения током	Тип В
Педаля ножного управления	IPX 1

## Описание продукта

### 3.4. Инструкции о продукте

#### 3.4.1. Структура



1. Подголовник	2. Спинка	3. Задний кожух	4. Подлокотник	5. Обивка кресла	6. Передний кожух
7. Пантограф модуля врача	8. Модуль врача инструментальный	9. Пантограф модуля врача	10. Рабочий светильник	11. Штанга светильника	12. Штанга светильника
13. Гидроблок	14. Модуль с плевательницей	15. Модуль ассистента инструментальный	16. Кресло стоматологическое	17. Кожух кресла боковой – 2 шт.	18. Шланги с разъемом Midwest 4 – 4 шт.
19. Пистолет 3-ый со шлангом – 2 шт.	20. Негатоскоп	21. Пантограф модуля ассистента	22. Слюноотсос с одиночным шлангом	23. Аспирационное устройство с одиночным	24. Стул врача

				шлангом (пылесос)	
25. Педаль многофункциональная	26. Руководство по эксплуатации				

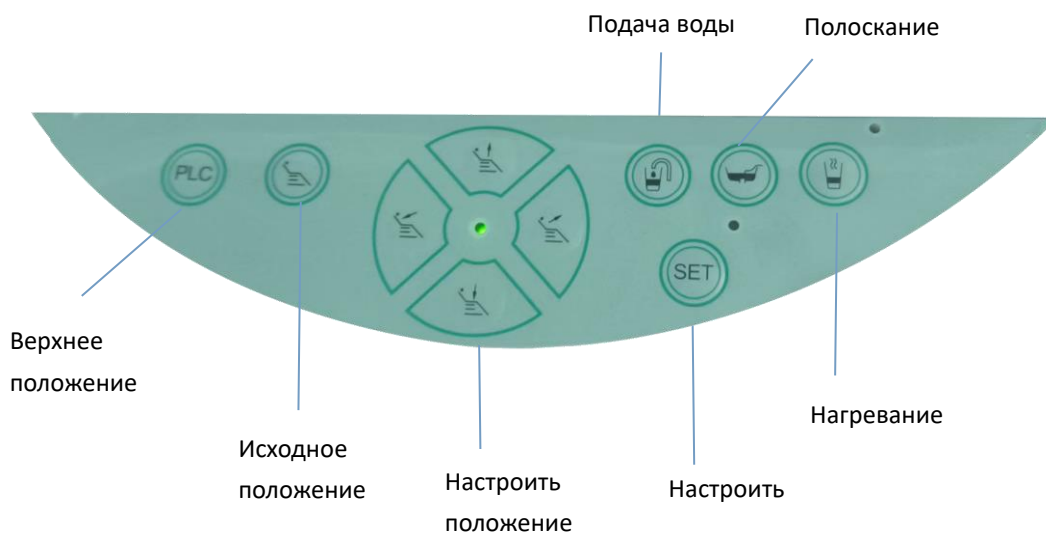
### 3.4.2. Панель управления

#### 1) Панель управления блока инструментов с верхней подачей



## Описание продукта

#### 2) Панель управления блока инструментов с нижней подачей



---

### 3.4.3 Функции и применение клавиш

#### ● НАСТРОЙКИ

Удерживайте нажатой кнопку НАСТРОЙКИ в течение 3 секунд, прозвучит сигнал, загорится индикатор. Отпустите кнопку, затем войдите в режим настроек, можно настраивать следующие функции системы:

1) Количество подаваемой воды

2) Удерживайте кнопку подачи воды в режиме настроек, начнется подача воды, когда стакан наполнится до требуемого объема, отпустите кнопку, чтобы остановить подачу. Нажмите кнопку настройки, прозвучит сигнал, индикатор выключится, система готова сохранить настройку и выйти из режима настроек. Теперь простое нажатие кнопки подачи воды будет автоматически наполнять стакан до этого уровня. (При смене давления воды или размера стакана настройте уровень воды заново, повторив вышеуказанные шаги.)

3) Настройка времени промывки плевательницы

В режиме настройки нажмите кнопку промывки, чтобы задать время следующим образом:

Нажмите клавишу промывки один раз, индикатор настройки даст один сигнал, будет установлено время полоскания в 30 с.

Нажмите кнопку промывки два раза, индикатор настройки помигает два раза, установится время промывки на 60 с.

Нажмите кнопку промывки три раза, индикатор настройки помигает три раза, время полоскания перейдет в безостановочный режим.

Нажмите 4 раза, индикатор настройки подаст тройной сигнал, установится время промывки в 12 секунд.

Нажмите кнопку настройки, чтобы сохранить время промывки.

#### ● Клавиша (LP)

Нажмите кнопку, спинка кресла перейдет в крайнее положение, выключится светильник, начнется наполнение стакана. После того, как спинка кресла достигнет крайнего положения, нажмите кнопку, наполнение стакана прекратится, а спинка автоматически вернется в прежнее положение, чтобы включить светильник. Во время этих действий нажмите любую клавишу для немедленной остановки.

---

- **Кнопка нагрева (HEAT)**

Установка оснащена автоматическим термостатом нагрева воды. Если нужна теплая вода, нажмите кнопку нагрева, индикатор нагрева будет мигать. Когда установится температура воды по умолчанию, нагревание остановится, а индикатор нагрева перестанет мигать. Когда температура воды упадет, система автоматически начнет нагревание. Нажмите кнопку, затем выключите нагреватель, индикатор нагрева погаснет.

- **Кнопка подачи воды (CUP)**

Нажатие этой кнопки останавливает подачу воды автоматически по достижении предустановленного объема воды; во время подачи нажмите кнопку, чтобы мгновенно остановить подачу воды.

- **Клавиша (WATER)**

Нажатие этой клавиши автоматически останавливает подачу воды по достижении заданного объема воды; во время подачи воды нажмите кнопку, чтобы немедленно остановить процесс.

- **Установка времени добавления воды в стакан**

1. Нажмите кнопку НАСТРОЙКИ (SET).
2. Нажмите и удерживайте кнопку подачи воды, пока не добавите подходящее количество воды, отпустите кнопку для остановки.
3. Нажмите кнопку Настройки снова, сохранится требуемое время

наполнения стакана.

- **Клавиша сброса (reset)**

Перед лечением или после диагностики врач может нажать кнопку сброса, чтобы выключить светильник и наполнение стакана, кресло пациента вернется в исходное положение; сиденье – в крайнее нижнее положение, спинка – в крайнее переднее положение для удобства движений пациента,

---

во время сброса нажатие любой клавиши немедленно останавливает действие.

## Эксплуатация

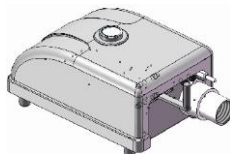
### 4. Эксплуатация

#### 4.1. Начало работы

Включите все водное оборудование, сильную и слабую аспирацию и три пистолета на 20-120 секунд. Включите подачу воды и промывку по меньшей мере на 1 мин.

#### 4.2. Включение и выключение установки

Включите подачу воды, электричества, газа. Включите главный выключатель, начнется самопроверка установки. Когда прозвучит длинный сигнал "beep", установка готова к работе. Чтобы включить/выключить установку, главный выключатель нужно перевести в крайнее механическое положение.



#### 4.3. Педаль

Устройствами установки можно управлять с ножной педалью.



#### 4.4. Кресло пациента

##### 4.4.1. Инструкции безопасности для кресла пациента

- При движении сиденья конечности не должны попадать между подушкой и сиденьем. Руки и ноги пациента должны находиться на обивке.
- Не кладите никакие предметы на основание кресла.
- В целях безопасности пациента не следует регулировать кресло, если инструменты находятся в рабочем состоянии.
- Панель инструментов и плевательница могут располагаться в пределах движения пациента.
- Есть риск столкновения кресла пациента с блоком инструментом,

---

пантографом и плевательницей при использовании входной/выходной позиции и ополаскивателя при работе программы.

- Перед сменой позиции кресла отодвиньте блок инструментов, светильник и плевательницу в такую позицию, где их не заденет пациент или кресло.

#### 4.4.2. Подлокотники

Подлокотник является частью кресла пациента.

Правый подлокотник можно поворачивать вперед, чтобы пациенту было легче вставать и садиться.

#### 4.4.3. Регулировка двухшарнирного подголовника

Настройте двухшарнирный подголовник с помощью двух вращающихся шарниров. Нажмите на шарниры сбоку, чтобы вручную отрегулировать угол наклона подголовника.

#### Внимание

- Располагаться следует осторожно, чтобы не прищемить палец.
- Разблокировка подголовника с двойным шарниром должна поддерживать подголовник и голову пациента.
- Перед тем, как отпустить подголовник, убедитесь, что два шарнира плотно закреплены.

Открутите ручку, чтобы настроить угол подголовника, затем закрутите, чтобы зафиксировать



### 4.5. Блок инструментов

#### 4.5.1. Максимальная нагрузка на блок с нижней подачей инструментов

Предельно допустимая нагрузка на столик с нижней подачей составляет 2.5 кг (5.5 фунтов).

2.5 кг

5.5 фунтов



## Эксплуатация

### 4.5.3. Работа с блоком инструментов

#### ● Фиксация положения блока

Столик инструментов соединяется с гидроблоком посредством регулируемого подвижного пантографа. Блок держится на заданной высоте благодаря пневмотормозу. Кнопка тормоза расположена рядом с рукояткой блока.

1) Возьмитесь за рукоятку и нажмите кнопку Авто.

2) Тормоз отпускается со звуком спускаемого воздуха.

- Поставьте блок в подходящее положение и отпустите автоматическую кнопку. Столик инструментов будет зафиксирован в этой позиции.
- Возьмите инструмент в руку, нажмите ногой педаль, чтобы управлять им. После использования верните инструмент в исходное положение. Если инструмент не помещен в соответствующий держатель, перевесьте, чтобы устройство работало правильно.

#### Предупреждение

- Перед перемещением кресла разместите блок врача, блок ассистента, светильник и чашу в такое положение, чтобы они не сталкивались с креслом.
- Сильное натяжение и сгибание может привести к повреждению проводов и утечке водяного пара. Обратите внимание, что шланг нельзя сильно тянуть и сгибать.

#### 4.5.3.1. Работа с трехканальным пистолетом

a. Нажмите правую кнопку: из штуцера будет выходить воздух.



b. Нажмите левую кнопку: из штуцера пойдет струя воды.



c. Нажмите правую и левую кнопки одновременно: из штуцера будет выходить водяной пар.



## Эксплуатация

### 4.5.3.2. Пневматический стоматологический наконечник

#### Внимание

Работайте с наконечником согласно инструкциям к нему.

- Может использоваться только совместно с противоотсасывающим устройством.
- Все трубки наконечников отвечают стандарту ISO9168.

### 4.5.3.3. Настройка воздушного привода

Давление в приводе предустановлено на заводе. Инженер техобслуживания может отрегулировать встроенный клапан внутри блока инструментов. Привод для каждого пневматического наконечника можно настраивать независимо.

## 4.6. Панель ассистента

#### Внимание

- Не кладите хрупкие предметы на блок ассистента.
- Перед движением кресла пациента отодвиньте столик ассистента от области, где может произойти столкновение.

### 4.6.1. Функции панели ассистента




---

Панель управления ассистента идентична панели блока врача.

#### 4.6.2. Аспирация

На панели управления ассистента можно выбрать два режима аспирации: сильная и слабая.

 <b>Внимание</b>
<p>Прочные пипетки могут аспирировать слизистую оболочку полости рта.</p> <p>Слизистая оболочка полости рта пациента раздражается от давления.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Используйте сильную аспирацию внимательно, не подставляйте слюноотсос вплотную к слизистой оболочке полости рта. Рекомендуется использовать головку сильной аспирации с воздухозаборником.</li><li>• Когда аспиратор не используется, убедитесь, что ползунковый переключатель находится в закрытом положении.</li><li>• Если аспирация останавливается, нужно сразу достать слюноотсос из полости рта пациента.</li></ul>

#### 4.7. Подвижная чаша плевательницы

Во избежание столкновений отверните плевательницу от зоны, в которой могут находиться пациент или спинка кресла.

##### 4.7.1. Подача воды

Используются два типа подачи воды:

- Очищенная вода, которую нужно добавлять в емкость вручную
- Водопроводная вода.

##### 4.7.2. Переключатель подачи воды

Внутри гидроблока находятся переключатели воды и воздуха, с их помощью можно переключать режим подачи воды.

- символ бутылки: подача воды из бутылки
- символ крана: подача водопроводной воды

##### 4.7.3. Подача воды из бутылки

Если качество воды из-под крана не подходит для лечения пациентов, включите подачу воды из бутылки.

**⚠ Внимание**

- Если установка не используется длительное время, вылейте воду из бутылки.
- Всегда заливайте воду (<100 колониеобразующих единиц / мл), которая отвечает требованиям пищевого качества и прошла стерилизацию. Не используйте бутилированную питьевую воду.
- Дистиллированная и очищенная вода могут использоваться как дезинфицированная вода для непосредственного лечения.
- Меняйте бутылку для воды один раз в год.

#### 4.8. Стоматологический светильник

**Важно**

Перед использованием светильника внимательно прочтите инструкцию к нему. В коробке со светильником есть отдельная инструкция.

## Обслуживание

### 5. Обслуживание

#### 5.1. Цикл обслуживания

В целях поддержания безопасности лечения нужно регулярно обслуживать, очищать и дезинфицировать установку, тем самым минимизируя риск инфекции для пациентов и пользователя и обеспечивая функциональность. Гигиена и дезинфекция должны соответствовать применимым государственным стандартам и рекомендациям.

Цикл	Действия
После лечения (каждый пациент)	Дезинфекция всех рукояток
	Дезинфекция блока инструментов
	Дезинфекция обивки кресла
	Техобслуживание и очистка светильника
	Промывка и дезинфекция плевательницы
	Промывка фильтра плевательницы
	Очистка шланга аспирации
	Очистка всасывающего патрубка
	Очистка
	Очистка наконечников
	Очистка шланга аспиратора

Каждый день	Очистка держателей инструментов
	Дезинфекция инструмента на кронштейне
Раз в неделю	Очистка обивки
	Спуск отработанной воды
	Очистка педали
	Опорожнение и очистка диска инструментов
По требованию	Микробиологические испытания воды
	Дезинфекция и обработка оборудования

### 5.2. Микробиологическое исследование воды

Микробиологическое исследование воды нужно проводить регулярно, например при простое дольше одной недели. Период обнаружения – две недели и может меняться в зависимости от результатов тестов. Помимо лабораторного испытания вы можете применять и метод простого испытания «точное общее количество тестовых образцов» (Тестер общего количества).

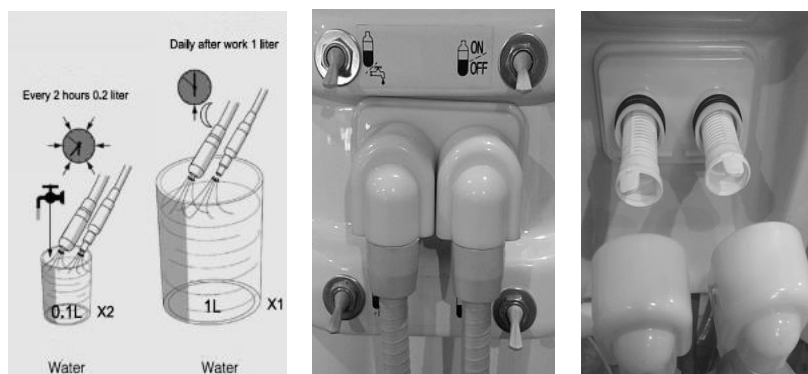
## Обслуживание

### 5.3. Методы техобслуживания

- Поддерживайте чистоту установки, трубы без закупорок, своевременно смазывайте подвижные части, это помогает поддерживать оборудование в хорошем рабочем состоянии и продлевает срок его службы. Ежедневно протирайте поверхности оборудования чистой салфеткой. Протирайте полиуретановые компоненты мягкой салфеткой, смоченной мыльным раствором; металлические детали – салфеткой в мыльном растворе или воском. ПУ части также можно протирать салфетками с медицинским спиртом.

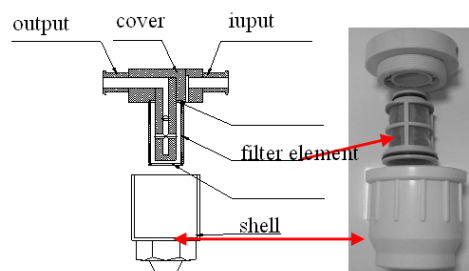


- Очищайте аспираторы и экран фильтра раз в неделю, добавляйте масло в уплотнительное кольцо каждый месяц для предотвращения износа и разрывов.



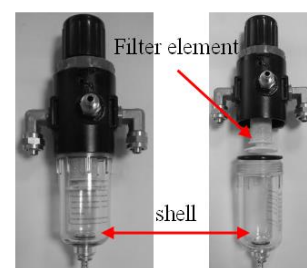
- В отверстие впуска воды установлен фильтр воды для защиты от примесей в воде. После длительного времени работы примеси могут закупоривать фильтр и затруднять течение воды. В таком случае нужно очистить или заменить фильтр. Рекомендуем проверять его каждый месяц и заменять фильтр в следующих случаях:

- 1) Используется дольше одного года.
- 2) Фильтрующий элемент загрязнен.
- 3) Вода становится мутной и грязной.



Способ очистки и замены фильтрующего элемента: откройте напольную коробку, отключите источники воздуха и воды, вылейте всю воду из 3-канального пистолета. Снимите водяной фильтр, поверните корпус против часовой стрелки, снимите уплотнительное кольцо и фильтр для очистки или замены. Затем установите в обратном порядке.

- На впуск воздуха установлены воздушный фильтр и клапан спуска давления для стабилизации давления воздуха. Это не позволяет превышать заданное значение и может отфильтровывать некоторые примеси и воду. Отфильтрованная вода собирается в стакане фильтра, через некоторое время сливайте воду из стакана, чтобы фильтр функционировал надлежащим образом.



---

Рекомендуем проверять его каждый месяц и менять фильтрующий элемент в следующих случаях:

- 1) Используется свыше одного года.
- 2) Вода становится мутной и грязной.
- 3) Вода заполняет больше 3/4 стакана.

Способ очистки и замены фильтрующего элемента: откройте напольную коробку, отключите источники воды и воздуха, осушите всю воду из 3-канального пистолета. With a cloth to insist the valve core, the water will be release. Поверните колпачок водяного фильтра против часовой стрелки, затем так же достаньте фильтрующий элемент, чтобы вымыть или заменить его. После этого установите в обратном порядке.

- Резервуар для отработанного материала

От наконечников может скапливаться масло в стакане-приемнике после каждого смазывания. Рекомендуем мыть его раз в неделю (Примечание: при установке сердечника фильтра не нажимайте на него слишком сильно, чтобы не раздавить фильтрующий элемент. Плотнo закрепите, чтобы предотвратить утечки воды и воздуха. Отработанную воду утилизируйте согласно регламенту.



#### **Внимание**

Остатки амальгамы не должны попадать в общественную канализацию.

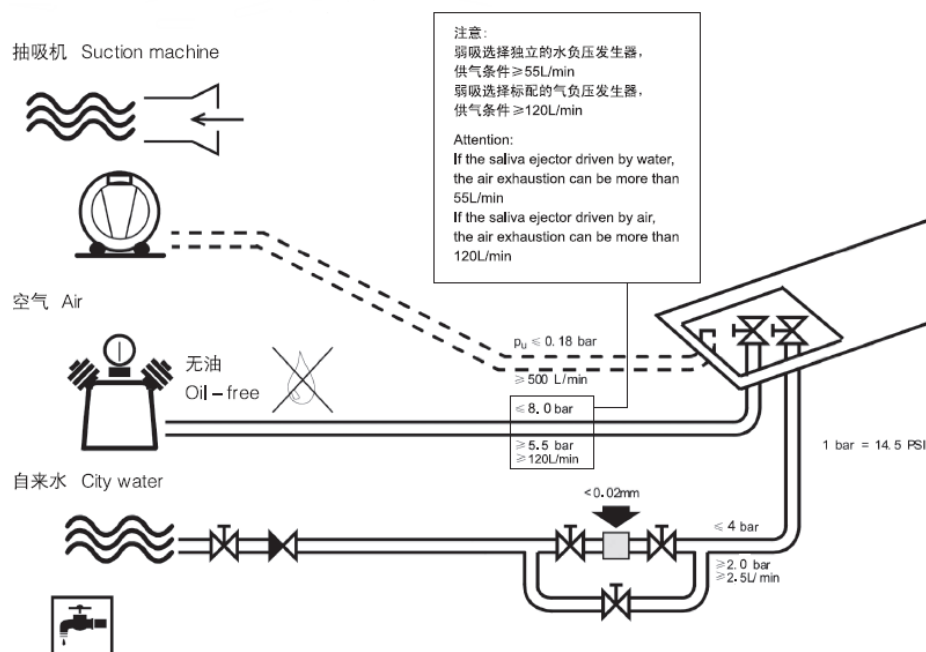
Ртуть опасно влияет на качество воды.

- Не оставляйте остатки амальгамы в раковине.
- Собирайте остатки амальгамы в запечатанный контейнер с водой и сдавайте в организацию по переработке.

## 6. Сборка

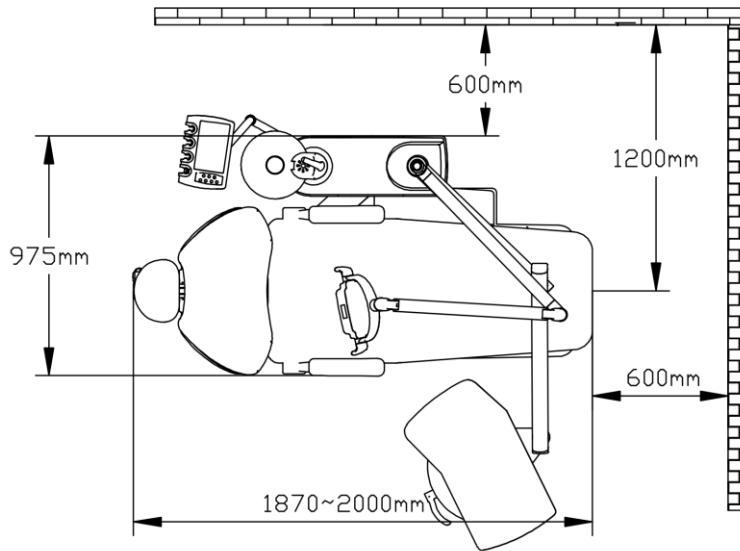
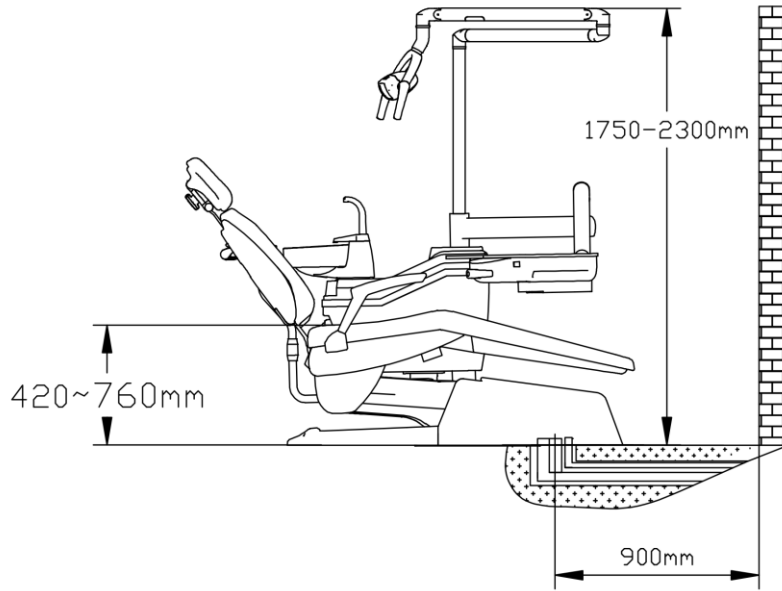
### 6.1. Заполните, пожалуйста, «Журнал монтажа».

### 6.2. Проверка условий для установки



- Место для установки должно сочетаться с общей планировкой, освещением и удобством применения в стоматологическом кабинете.
- Установку следует размещать в прохладном, сухом и проветриваемом месте для поддержания нормальной рабочей среды, важно сделать так, чтобы станина кресла плотно соприкасалась с ровной твердой поверхностью. Впускные и выпускные соединения для воды, воздуха и электричества должны быть доступны в пределах 210X180 мм ниже пола, на котором размещено основание. Трубки подачи воды и воздуха к установке должны быть полиуретановыми формата 8X5, для отведения воды должна использоваться ПВХ трубка Ф52мм. Коннекторы труб должны располагаться примерно в 40 мм от пола.
- Шнур питания должен быть трехжильным гибким с оплеткой 1 мм длиной около 400 мм от пола, с надлежащим заземлением.
- Конкретные размеры указаны на следующем рисунке.

LH-3100安装示意图



### 6.3. Подготовка инструментов к сборке

ФУМ-лента, регулируемый гаечный ключ (10-дюймовый), шестигранный ключ (5 мм), ножницы, крестообразная отвертка (6\*150), молоток, плоская отвертка (6\* 150).

### 6.4. Осмотр при распаковке

Откройте внешнюю упаковку, проверьте, не повреждена ли установка, полный набор аксессуаров и запасных частей согласно комплектации. Если есть подозрения, обратитесь к дилеру или в нашу компанию.

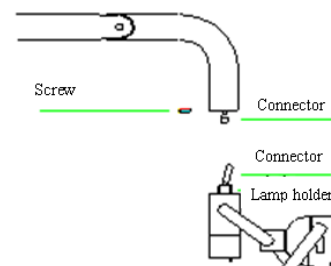
### 6.5. Сборка основной установки

Расположите стоматологическое кресло в предварительно выбранном месте, анкерные болты не требуются, так как устойчивость установки тщательно рассчитана при проектировании, тем не менее поверхность пола под плитой основания должна быть ровной и твердой во избежание происшествий. (built-out ground box)

Если установка проворачивается или наклоняется из-за неровной поверхности пола, закрутите шестигранные винты M10 с гладкими концами в резьбовые отверстия M10 в нижней плите кресла для достижения полного контакта с полом. При регулировке необходимо выставить установку по уровню так, чтобы она имела как можно больше точек соприкосновения с полом для хорошей устойчивости.

### 6.6. Установка стоматологического светильника

Вставьте электрический кабель из пантографа в стойку светильника, затем соедините плечо светильника с его стойкой, затем соедините коннект



плеча светильника с коннекторами внутри вертикальной стойки у основания установки, и вставьте его в вертикальную стойку, затем вставьте стойку светильника в вертикальную стойку и установите плечо светильника на его место (внимание: не повредите электрокабель).

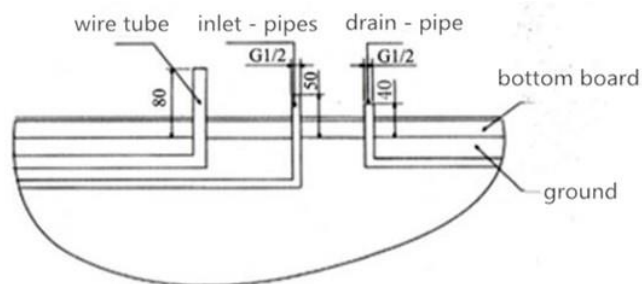
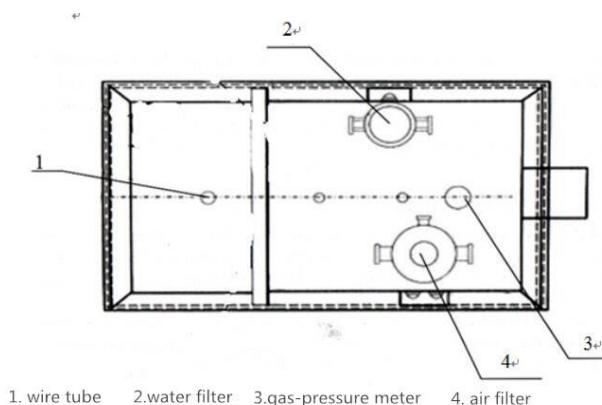
(Install dental lamp)

Проденьте разъем шнура питания цоколя лампы через декоративный кожух, чтобы соединить его с коннектором шнура плеча светильника, вставьте кронштейн светильника в отверстие на плече светильника и закрутите с помощью комплектных винтов, затем наденьте декоративный кожух.



### 6.7 Установка основания

Вкрутите два комплекта соединения труб G1/2"×ф8 в трубы подачи воды и воздуха, обращайте внимание на герметичность соединений, чтобы избежать утечек. Снимите кожух основания и установите основание в выровненном месте (для беспрепятственного оттока воды) и не выше пола, чтобы трубы, связывающие раму и основание не изгибались при подъеме и опускании кресла.



### 6.8. Подключение трубопроводов

Перед подключением труб к стоматологической установке удалите все инородные объекты и примеси из труб, чтобы продлить срок службы установки. Соедините трубопровод с источниками воды и воздуха с помощью комплектов труб Ф8×1.5 из ПУ, обращая внимание на герметичность. Соедините белую пластиковую трубную муфту для дренажа с раструбом дренажной трубы, и присоедините дренажную трубу, обращая внимание на прочность и герметичность соединения.

### 6.9. Подключение питания

Установка поставляется с однофазным трехконтактным штекером, и, если нет устройства заземления, пользователь может подключать электропитание, после того как розетка надлежащим образом заземлена.

## 7. Устранение неполадок

Сбой	Причина	Решение
Светильник не работает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перегорела лампа;</li> <li>2. Плохой контакт лампы с патроном;</li> <li>3. Плохое соединение коннекторов;</li> <li>4. Перегорел предохранитель на вторичной обмотке силового трансформатора;</li> <li>5. Поврежден кабель внутри подвижного шарнира</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Замените новой лампой с аналогичными характеристиками;</li> <li>2. Устраните проблему с помощью инструмента</li> <li>3. Устраните проблему с помощью инструмента и вставьте обратно</li> <li>4. Замените новым предохранителем с аналогичными характеристиками</li> <li>5. Замените новым кабелем</li> </ol>
Невозможно перекрыть воду для полоскания	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. В сердечнике соленоидного клапана застрял посторонний предмет</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Разберите и очистите сердечник клапана</li> </ol>
Нет подачи воды	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водопроводная труба согнута или сплющена.</li> <li>2. Перегорела обмотка соленоидного клапана;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Верните трубку в исходное положение или замените;</li> <li>2. Замените соленоидный клапан</li> </ol>
Вода для полоскания плевательницы не стекает	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закупорена труба;</li> <li>2. Пластиковая труба сдавлена</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прочистите трубу;</li> <li>2. Снимите трубу и вымочите ее в горячей воде, чтобы вернуть ее в исходное состояние</li> </ol>
Аспирация слюны затруднена	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Закупорен трубопровод;</li> <li>2. Засорен фильтр;</li> <li>3. Поршень двойного пневматического клапана управления в неправильном положении</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попробуйте втянуть слюноотсосом чистую воду, чтобы прочистить, либо снимите и промойте водой</li> <li>2. Снимите, промойте фильтр и поставьте обратно</li> <li>3. Достаньте поршень, протрите спиртом и нанесите силиконовую смазку на кольцо, затем поставьте обратно</li> </ol>
Не поступает вода в плевательницу	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водная трубка согнута или сдавлена</li> <li>2. Сгорела обмотка соленоидного клапана;</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Верните трубу в исходное состояние или замените;</li> <li>2. Замените соленоидный клапан</li> </ol>

### 8. Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Данное устройство отвечает стандарту МЭК 60601-1-2.

Электротехническое оборудование должно соответствовать особым мерам предосторожности ЭМС.

Технические требования раздела "Электромагнитная совместимость" данной инструкции обязательны к соблюдению.

Портативное и мобильное высокочастотное коммуникационное оборудование воздействует на работу медицинского электрического оборудования, в больничной среде не допускается использование мобильных телефонов и прочего мобильного коммуникационного оборудования.

#### **Примечание:**

Стоматологическая установка Mercury Safety C2 соответствует требованиям электромагнитной совместимости стандарта YY0505.

Пользователь должен применять сведения об электромагнитной совместимости, указанные в файле.

Портативное и мобильное РЧ коммуникационное оборудование может влиять на работу стоматологической установки, избегайте сильных электромагнитных помех, например от мобильных телефонов, микроволновых печей.

**Предупреждение:** стоматологическая установка не должна находиться близко или в штабеле с другим оборудованием, если это неизбежно, вы должны соблюдать проверку при использовании его конфигурации может быть нормальная работа. Помимо кабеля, поставляемого производителем стоматологической установки, как запасной части, использование рекомендуемых аксессуаров и кабелей может увеличивать срок службы установки.

## 9. Расшифровка символов

Символ	Значение	Символ	Значение
	Ставить указанной стороной вверх		Расчетное напряжение 250 В, ток – 5 А
	Хрупкий груз		Изготовитель
	Избегать попадания влаги		Рабочая часть типа Б
	Не ставить стопкой		Серийный номер
	Ограничения температуры		Утилизация в соответствии с законодательством
	Допустимая влажность		Меры предосторожности
	Допустимое атмосферное давление		Уполномоченный представитель в Европейском сообществе
	Электростатический разряд		Обратитесь к инструкции
	Заземление		



# 11. Схема трубопроводов воды и воздуха

