

**Установка стоматологическая Mercury Safety  
в вариантах исполнения с принадлежностями**

**Руководство по эксплуатации**

Варианты исполнения: M10+

«Фошань Сейфти Медикал Эквипмент Ко, Лтд.»

Foshan Safety Medical Equipment Co., Ltd.

**Перед использованием нашего оборудования  
ознакомьтесь с содержанием данного документа.**

---

## Содержание

1. ВНИМАНИЕ:.....	3
2. ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ .....	6
3. Символы и обозначения.....	6
4. Основные параметры безопасности .....	7
5. Структура оборудования .....	7
6. Технические характеристики.....	8
7. Требования к рабочим условиям.....	11
8. Транспортировка и хранение.....	11
9. Конструкция модели M2 Cart .....	12
9.1 Принадлежности (поставляются отдельно).....	13
10. Эксплуатация .....	14
11. Настройка параметров установки.....	19
12. Монтаж .....	21
13. Обслуживание.....	25
14. Решение проблем.....	29
15. СХЕМА ВОДНОЙ И ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМ .....	31
16. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА .....	32
17. Электромагнитная совместимость .....	33
18. Приложение .....	34
19. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	38

## 1. ВНИМАНИЕ:



### ОПАСНО!

Означает опасность высокого уровня для человека или оборудования. Или указывает на важную для пользователя или обслуживающего персонала информацию, которую необходимо принять во внимание.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Означает опасность низкого уровня для человека или оборудования. Или указывает на важную для пользователя или обслуживающего персонала информацию, которую необходимо принять во внимание.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Всё содержание руководство по эксплуатации должно быть внимательно прочитано и понято перед использованием оборудования.



### ПРИМЕЧАНИЕ!

Соблюдайте все предупреждения и инструкции при работе с данным оборудованием.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Провода питания должны иметь стандартную конфигурацию, кабели заземления должны быть изолированы, а замену кабелей питания должен проводить персонал с соответствующим допуском!



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Цвета питающего, нулевого провода и провода заземления должны соответствовать местным правилам и нормам.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Никогда не включайте водонагреватель, если нет подачи воды.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Плавкий предохранитель нужно менять по необходимости. Строго запрещено использовать предохранители превышенного размера.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Монтаж оборудования должен выполнять лицензированный персонал! На заводе установлено давление воздуха в установке и пределы движения стоматологического кресла, эти настройки не нужно произвольно менять.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Перед обслуживанием и ремонтом необходимо слить всю воду и удалить воздух из машины. Перед началом использования открыть подачу воды и воздуха.





**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Пластиковые покрытия очищайте влажной тряпкой и нейтральным моющим средством; детали из полиуретана и АБС – мягкой тряпочкой и водой с мылом; металлические поверхности протирайте мягкой тряпкой с водой и мылом или автомобильной полиролью;



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

3-функциональный пистолет стерилизуйте по необходимости.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Водяные фильтры очищайте или заменяйте подходящим способом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не кладите слишком тяжелые предметы на блок врача.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Допустимая нагрузка на стоматологическое кресло – 220 кг, строго запрещено превышать нагрузку.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Для подачи воды из наконечника необходимо перевести ножной переключатель в режим воды.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Строго запрещено очищать передний кожух и рефлектор светильника абразивными веществами.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Вещества для очистки и стерилизации нужно безопасно утилизировать после использования.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Нажмите любую кнопку на установке, чтобы остановить ее работу!



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не используйте стоматологическую установку рядом с источниками электромагнитного поля.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Отключите питание стоматологической установки, если работаете на другом оборудовании.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Используйте, очищайте и стерилизуйте наконечник в строгом соответствии с инструкциями к нему и проверяйте перед использованием.

Лампочки в светильнике должен заменять квалифицированный

специалист, замену выполнять в защитных перчатках после остывания лампы.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Строго запрещено касаться печатной платы и других электронных деталей руками или металлическими предметами.



**ПРИМЕЧАНИЕ!**

Для монтажа и безопасной работы оборудования, используемого вместе с данным устройством (например, компрессоры, насосы, полимеризационные лампы, скейлеры, эндоскопы и т.д.), обращайтесь к их инструкциям.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Не модифицируйте устройство без разрешения производителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Защита окружающей среды

1. Выполняйте утилизацию отработанной воды и отходов после работы согласно местным законам и правилам

2. Если стоматологическая установка или запасная часть сломались, или больше не используются, необходимо действовать согласно местным законам и правилам.

3. Если нужно установить устройство для отделения серебра и ртути, необходимо действовать согласно местным законам и правилам.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Перед уходом из клиники перекройте подачу воды, воздуха и электричества.



**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Если во время работы стоматологического кресла нужно немедленно остановить его, нажмите любую кнопку управления креслом, чтобы активировать экстренную остановку.



**ЗАПРЕЩЕНО!**

Запрещается использовать это устройство для лечения пациентов с психотическими эпизодами.






























**ПРИМЕЧАНИЕ:**

Выключатель питания расположен на нижнем кожухе устройства.

## 2. ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

Установка предназначена для выполнения стоматологических процедур квалифицированным врачом.

## 3. Символы и обозначения

	Caution and Notice: Consult accompanying documents to get the safety information.		Backrest up
	It means that it is danger for the human or the machine. Or it is important information for the user and the maintenance man, it should be paid		Backrest down
	Authorized Representative in the European Community		Chair up
	CE Mark: conforms to essential requirements of the Medical Device Directive 93/42/EEC.		Chair down
	Date of manufacture.		Key for washing cuspidor
	Manufacturer		Key for operation light
	Specifies serial number		Key for cup water
	Type B applied part		Key for heat
	Direct current		Keep dry from rain
	Sterilizable up to the temperature specified at most		Fragile, handle with care
	The device should not be used after the end of the shown or the day		Upward
	Consult the User Operation Manual		Temperature limitation
	<b>DISPOSAL:</b> Do not dispose this product as unsorted municipal waste. Collection of such waste separately for special treatment is necessary.		No tumbling
	Prohibited stacking of 2	<b>IPX4</b>	IP classification of Foot switch

## 4. Основные параметры безопасности

- 4.1 Тип защиты от поражения электрическим током: оборудование класса I.
- 4.2 Уровень защиты от поражения электрическим током: рабочая часть типа Б.
- 4.3 Классификация по типу защиты от попадания влаги: обычное оборудование, ножной переключатель защищен от брызг (IPX4).
- 4.4 Классификация по степени безопасности вблизи горючих анестезирующих газов, смешанных с воздухом, кислородом или оксидами азота: оборудование не подходит для использования в присутствии таких смесей.
- 4.5 Классификация по режиму работы: непродолжительный режим, 2 мин работы и 20 мин простоя.
- 4.6 Номинальное напряжение и частота тока: ~ 220 В/50 Гц.
- 4.7 Входная мощность: 800 ВА.
- 4.8 В приложении нет ни одной части, которая была бы защищена от воздействия разрядов дефибрилляции.
- 4.9 Ввод и вывод сигнала: отсутствует.

## 5. Структура оборудования

Установка включает в себя стул врача, кресло пациента, стом. светильник, блок инструментов врача, трехфункциональный пистолет, устройство подачи воды для полоскания рта, слюноотсос, плевательницу, ножной контроллер, систему подачи воды и воздуха, систему дезинфекции, негатоскоп, гидроблок и блок ассистента, разъем для стом. наконечника, разъем воздушного стерилизатора, разъем мотора, разъем полимеризационной лампы, разъем для зубного скейлера, разъемы для интраоральной камеры и сканера.

### Шильдик



## 6. Технические характеристики

6.1 Входное давление воздуха на разьеме стом. наконечника регулируется в диапазоне 0-300 кПа;

6.2.1 Яркость светильника: освещенность регулируется от 3000 лк до 50 000 лк, макс. значение освещенности должно быть не менее 15000 люкс; тепловое излучение: <350 Вт/м<sup>2</sup> (при макс. освещенности);

6.2.2 Модель и параметры операционного светильника

Модель	T600
Входное напряжение	24 В перем. тока
Расчетная мощность	15 Вт
Цветовая температура	3000K ~ 5500K
Освещенность	8000 – 25000 люкс
Управление	Регулировка яркости сенсором + ручная мультирежимная настройка
Рабочие условия	Температура среды: 10-40° Отн. влажность: 30%-85%
Условия транспортировки и хранения	Температура: -40°С - +70°С Отн. влажность: 10-90%

6.2.3 Применение операционного светильника: освещение полости рта пациента во время процедуры. Нет функции проверки.

6.3 Блок инструментов врача: угол наклона столика не более 3°, допустимая нагрузка не более 5 кг, размах движения вверх-вниз не менее 440 мм, угол поворота не менее 160°; Нагрузка на подкатной блок не должна превышать 10 кг.

6.4 Температура воды в стакане для полоскания: 40°С ± 5°С;

6.5 Скорость дренажа чаши не менее 4 л/мин;

6.6 Негатоскоп: LED лампа, яркость  $\geq 2000$  кд/м<sup>2</sup>, цветовая температура не менее 6500 К, равномерность яркости выше 0.7, устойчивость яркости не более 2%, коэффициент рассеяния  $\sigma'$  должен быть выше 0.9, фоновая освещенность



рентген-кабинета должна быть меньше 100 l X при использовании негатоскопа;  
(подходит для черно-белых снимков 67 × 37 мм)

**Негатоскоп M10: 67 мм\* 37 мм**

6.7 Режим работы мотора: непродолжительный режим, 2 мин работы и 20 мин простоя.

6.8.1 Общие размеры: длина 1900 мм, ширина 960 мм и высота 2000 мм; размеры станины: 550 мм \* 877 мм; масса всей установки: 200 кг.

6.8.2 Общие размеры кресла пациента: длина 1940 мм и ширина 720 мм; масса кресла 97.5 кг. Кресло рассчитано на вес 220 кг.

6.9 Шум <70 дБ (А)

6.10 Требования к подаче воды (рекомендуемые):

- ① Предел давления воды (0.2 ~ 0.6 МПа)
- ② Величина потока (выше 5 л/мин)
- ③ Жесткость воды [менее 2.14 ммоль/л (<12° dН)]
- ④ PH: 6.5 - 8.5
- ⑤ Макс. размер частиц (<100 мкм, рек. не более 90 мкм)
- ⑥ Соответствие местным нормам питьевой воды

6.11 Требования к подаче воздуха (рекомендуемые):

- ① Давление воздуха  $0.7 \pm 0.1$  МПа;
- ② Расход (выше 80 л/мин);
- ③ Влажность (точка росы не более -20°C при атм. давлении);
- ④ Содержание масла (макс. 0.5 мг/м<sup>3</sup>);
- ⑤ Содержание частиц (не более 100 частиц/м<sup>3</sup> при размере 1~5 мкм).
- ⑥ Апертура воздушного фильтра не должна превышать 25 мкм.

6.12 Прозрачная трубка – для воды, голубая – воздушная.

6.13 Суммарная масса дополнительного оборудования на установке не должна превышать 10 кг.

6.14 Предел движения всего устройства: необходимое мин. пространство для установки 3 м \* 2 м \* 2.5 м.

- 6.15 Макс. допустимая нагрузка на установку и аксессуары в наиболее благоприятном положении – 5 кг, а макс. расстояние движения – 20 см.
- 6.16 Плевательница должна быть оснащена фильтрующим устройством, которое должно задерживать любые твердые частицы диаметром  $\geq 2$  мм.
- 6.17 Параметры стула врача

Спецификация и модель	Макс. высота: верхний край подушки сиденья над полом	Мин. высота самого верхнего края подушки сиденья над полом	Размах подъема
019	630 мм	470 мм	160 мм
2002	560mm	400mm	160mm

Примечание: стул врача производится нашей компанией.

- 6.18 В дренажной системе предусмотрен уловитель твердых частиц. Апертура коллектора менее 2 мм, а экран фильтра содержит не более 250 ячеек.
- 6.19 Выходное напряжение коннектора электромотора:  $24 \pm 3$  В.
- 6.20 Выходное напряжение коннектора интраорального сканера:  $24 \pm 3$  В.
- 6.21 Выходное напряжение коннектора полимеризационной лампы:  $24 \pm 3$  В.
- 6.22 Выходное напряжение коннектора зубного скейлера:  $24 \pm 1$  В.
- 6.23 Выходное напряжение коннектора камеры:  $220 \pm 22$  В.
- 6.24 Выходное напряжение коннектора воздушного стерилизатора:  $220 \pm 22$  В.

## **7. Требования к рабочим условиям**

- 7.1 Температура среды:  $5^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ ;
- 7.2 Относительная влажность  $\leq 80\%$ ;
- 7.3 Атмосферное давление 86 - 106 кПа;
- 7.4 Давление воды 200 - 600 кПа;
- 7.5 Рабочее давление воздуха не ниже 550 кПа, и расход воздуха не ниже 80 л/мин;
- 7.6 Пол для монтажа установки должен быть ровным, а наклон корпуса установки после монтажа должен быть не более  $0.5^{\circ}$ .
- 7.7 Питание негатоскопа: постоянный ток 24 В, мощность светодиода 15 Вт;
- 7.8 Питание светильника: 24 В перем. тока, мощность ламп 12 Вт.
- 7.9 Питание водонагревателя: 24 В переменного тока, выходная мощность 80 Вт;
- 7.10 Питание мотора постоянного тока: 24 В;
- 7.11 Электросеть: расчетное напряжение: 220 В перем. тока, 50 Гц, потреб. мощность: 800 ВА; предохранитель (fuse) всей установки: F6.3AL 250V на нейтральной линии и токоведущей линии, F6.3AL 250V (вторичная обмотка трансформатора: AC24V), F3.15 AL250V (на вторичной обмотке трансформатора 10 V, 12 V);
- 7.12 Используемый источник воды требует трехступенчатой фильтрации.

## **8. Транспортировка и хранение**

- 8.1 Температура среды:  $-20^{\circ}\text{C} \sim +50^{\circ}\text{C}$ ;
- 8.2 Влажность  $\leq 90\%$ ;
- 8.3 Атмосферное давление 86 ~ 106 кПа;

## 9. Конструкция модели M10+



22.



23.



24.



1. Кресло стоматологическое

13. Шланги с разъемом Midwest 4 – 4 шт.

2. Спинка

14. Пистолет 3-функциональный со шлангом – 2 шт.

3. Подголовник

15. Негатоскоп

4. Обивка кресла

16. Пантограф модуля ассистента

5. Подлокотник – 2 шт

17. Модуль ассистента инструментальный

6. Кожух кресла передний

18. Слюноотсос с одиночным шлангом

7. Кожух кресла задний

19. Аспирационное устройство с одиночным шлангом

8. Кожух кресла боковой – 2 шт.

20. Штанга светильника с салфетницей и держателем планшета

9. Гидроблок

21. Рабочий светильник

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 10. Модуль с плевательницей                 | 22. Стул врача                  |
| 11. Стол для инструментов                   | 23. Стул ассистента             |
| 12. Модуль врача инструментальный подкатной | 24. Педаль многофункциональная. |
|   | 25. Руководство по эксплуатации |


**9.1 Принадлежности (поставляются отдельно)**


1. Штанга монитора	
2. Монитор	
3. Интраоральная камера	
4. Интраоральная камера	


5. Наконечник аэрфло	
6.Скейлер ультразвуковой встраиваемый	


## 12. Эксплуатация

### 10.1. Блок инструментов врача

Нажмите кнопку "  ", кресло опустится; отпустить кнопку – кресло остановится;

Нажмите "  ", кресло поднимется; отпустите – кресло остановится;


Нажмите "  ", для наклона спинки вперед, отпустите, чтобы остановить;

Нажмите "  ", спинка наклонится назад, отпустить кнопку – спинка остановится.


### 10.2. Кнопки предустановленных положений

Нажмите одну из кнопок пресетов "P1", "P2" и "P3", кресло автоматически перейдет в сохраненное положение.


### 10.3. Кнопка переключения врача

Нажмите  , чтобы переключиться между врачами А, В и С, для каждого стоматолога предусмотрен соответствующий "P1", "P2" и "P3".




### 10.4. Кнопка экстренного положения

Нажмите  , кресло автоматически поднимется в верхнее положение, а спинка упадет в нижнее.

### 10.5. Кнопка сброса



Нажмите , кресло автоматически опустится в нижнее положение, а спинка поднимется в верхнее.

#### 10.6. Позиция для полоскания рта



Нажмите , спинка автоматически поднимется в верхнее положение, нажмите на полпути , кресло остановится, нажмите  снова, спинка вернется в положение, в котором находилась до первого нажатия, либо нажмите одну из кнопок движения кресла в процессе, и оно выйдет из позиции для полоскания.

Подсказка: чтобы пользоваться предустановленными положениями кресла, нужно сохранить их. См. п. 10.1 Настройка предустановленных положений кресла.



#### 10.7. Полоскание рта

Нажмите кнопку , чтобы наполнить стакан, подача воды прекратится по истечении времени, можно нажать "  " в процессе, чтобы выключить воду раньше.



#### 10.8. Полоскание плевательницы

Нажмите "  ", и промывка чаши прекратится через установленное время. Нажмите кнопку "  " снова в процессе, промывка прекратится сразу.


#### 10.9. Нагревание воды

Нажмите кнопку "  ", начнется нагрев воды, индикатор будет мигать, нагрев прекратится по достижении установленной температуры, индикатор будет гореть длительное время; при падении температуры воды она снова будет нагреваться; если нажать "  " еще раз, нагрев будет выключен, индикатор погаснет.

#### 10.10. Управление негатоскопом

Нажмите "  ", включится негатоскоп, нажмите "  " снова, чтобы выключить его.

#### 10.11. Светильник


Нажмите "  ", подключите управляющий нулевой провод светильника. Светильник может двигаться вверх и вниз и вращаться в горизонтальной плоскости, а также перемещаться в необходимое положение.

#### 10.12. Ножной контроллер

- 10.12.1. Сдвиньте ножной джойстик в направлении вверх, кресло начнет подниматься, отпустите джойстик, чтобы остановить подъем;
- 10.12.2. Сдвиньте джойстик в направлении вниз "DN", кресло будет опускаться, отпустите, чтобы остановить движение;
- 10.12.3. Сдвиньте джойстик вправо в направлении "BU", чтобы переместить спинку вперед, отпустите, чтобы прекратить движение;
- 10.12.4. Сдвиньте джойстик влево в направлении "BD", чтобы наклонить спинку назад, отпустите, чтобы прекратить движение.
- 10.12.5. Переключатель промывки плевательницы: нажмите, чтобы включить промывку чаши, и отпустите, чтобы выключить подачу воды.
- 10.12.6. Переключатель подачи воды в стакан: наступите, чтобы наполнить стакан для полоскания рта, отпустите, чтобы прекратить подачу воды.
- 10.12.7. Комбинированный переключатель педали:
- А) Одновременное управление водой и воздухом из наконечника
  - В) Управление отдельной струей из наконечника
- 10.13. Предохранительный переключатель
- При опускании кресла оно автоматически остановится, если корпус его кронштейна столкнется с препятствием. Если убрать препятствие, кресло продолжит движение.
- 10.14. Регулировка блока врача
- 10.14.1 Положение блока инструментов можно смещать вверх и вниз: потяните рукоятку панели инструментов вверх или вниз правой рукой и нажмите кнопку пневмотормоза. Достигнув нужной позиции, отпустите кнопку тормоза, блок инструментов будет зафиксирован.
- 10.14.2 Горизонтальное вращение блока: нажмите и поверните рукоятку блока врача рукой, пантограф остановится, достигнув ограничительного устройства.
- 10.15. Работа с наконечником
- Отверстие для тьюбинга в наконечнике (рисунок ниже)





Для высокоскоростного турбинного и низкоскоростного пневматического наконечн  

 1 < 2 > 2  
 наконечн 1 в соответствующий  
 2  
 зоннектор наконечника 1 в соответствующий  
 инструкции к наконечнику, затяните резьбовую муфту,  
 не запускайте наконечник без нагрузки или с чрезмерным давлением.

10.16. Давление на манометре на панели инструментов – это рабочее давление турбинного наконечника.

Используйте его в соответствии с указаниями в инструкции к наконечнику. Если нужно отрегулировать рабочее давление турбинного наконечника, его можно настроить на контрольном клапане воды/воздуха снизу блока инструментов. Увеличивается против часовой стрелки и уменьшается по часовой. Регулируйте медленно и осторожно.

10.17. Сборка и использование трехфункционального пистолета



Рисунок ①

Рисунок ②

Нажмите кнопку 1 на рис. ① выше для выпуска воды из пистолета. Нажмите кнопку 2 на рис. ① для распыления воздуха. Нажмите обе кнопки одновременно для подачи спрея. При установке и замене носика пистолета, нажмите пальцем кольцо, указанное буквой А на рис. ②, затем вставьте или достаньте носик 3-функционального пистолета. Когда вы отпустите палец, кольцо автоматически отскочит вверх и зафиксирует носик, при этом он сможет свободно вращаться. Пистолет на блоке инструментов подает холодную воду, а пистолет на блоке ассистента – для горячей воды.

10.18. Слюноотсос

Снимите слюноотсос со штатива, чтобы включить его, он автоматически выключится при постановке обратно в держатель.

10.19. Устройство подачи воды для полоскания рта

Устройство подачи воды в стакан установки имеет функции поддержания постоянной температуры и настройки объема воды, внутри установлен водонагреватель постоянной температуры. Для подачи теплой воды нажмите

кнопку нагревателя на панели управления. Подача воды регулируется панелью управления, которую настраивает пользователь.

#### 10.20. Педаль ножного управления A200



##### 1. Кнопка подъема кресла вверх

Нажмите кнопку, кресло пациента начнет подниматься вверх; отпустите, чтобы прекратить движение. Если не отпускать кнопку, сиденье дойдет до верхней точки и остановится автоматически.

##### 2. Кнопка опускания кресла

Нажмите кнопку, и сиденье пациента начнет опускаться; отпустите, чтобы прекратить движение. Если не отпускать кнопку, кресло достигнет нижнего положения и остановится автоматически.

##### 3. Кнопка наклона спинки вперед

Нажмите кнопку, чтобы перемещать спинку вперед; отпустите, чтобы прекратить движение. Если не отпускать кнопку, спинка достигнет крайнего верхнего положения и остановится.

##### 4. Кнопка движения спинки вниз

Нажмите кнопку, спинка начнет двигаться вниз и назад; отпустите, чтобы прекратить движение. Если не отпускать, спинка опустится в крайнее нижнее положение и остановится.

##### 5. Кнопка воды

Нажмите кнопку, загорится индикатор и начнется подача воды, затем индикатор выключится. Во время подачи воды нажмите кнопку снова, и она прекратится, индикатор будет выключен.

##### 6. Кнопка промывки плевательницы

Нажмите эту кнопку: загорится индикатор, начнется полоскание чаши. Во


время полоскания нажмите любую кнопку, чтобы выключить воду, индикатор погаснет.


#### 7. Педали

Наступите на обе педали одновременно для подачи воды и воздуха в наконечники, затем начнется промывка.

## 13. Настройка параметров установки


### 11.1 Настройка сохраняемых положений кресла

11.1.1 Нажмите "  " на 2 секунды, загорится индикатор, означающий режим настройки;


11.1.2 Выберите одного из врачей "  " A/B/C;


11.1.3 Вручную отрегулируйте кресло в нужное положение;


11.1.4 Выберите ячейку для сохранения позиции из P1, P2 и P3 и нажмите кнопку;

11.1.5 Снова нажмите "  ", индикатор погаснет, позиция сохранена в ячейку пресета.


### 11.2 Настройка времени наполнения воды


11.2.1 Удерживайте кнопку "  " 2 с, загорится индикатор, открыт режим настройки;


11.2.2 Нажмите "  ", наливайте воду необходимое вам время, отпустите кнопку;


11.2.3 Нажмите "  " снова, индикатор погаснет, время наполнения стакана будет сохранено в памяти.


### 11.3 Настройка времени полоскания плевательницы


11.3.1 Удерживайте "  " нажатой 2 секунды, загорится индикатор настройки, вы в режиме настройки;

11.3.2 Нажмите "  ", время полоскания чаши установлено на 3 мин;

Нажмите с  дважды, время полоскания – 5 мин;



Нажмите  три раза, промывка будет выполняться длительное время;



Нажмите  4 раза, установлено время полоскания в 15 с, настройка по умолчанию – также 15 секунд.


11.3.3 Выбрав время промывки, нажмите "  " снова, индикатор погаснет, выбранное время сохранится в памяти.




### 11.4 Установка предельной позиции кресла

Сначала поднимите кресло и спинку в крайнее верхнее положение для настройки, затем опустите кресло и спинку в крайнее нижнее положение.

11.4.1 Удерживайте кнопку "  " 20 сек. Когда индикатор "  " включится и начнет мигать, отпустите кнопку, вы услышите тройной сигнал. Он означает, что вы открыли режим настройки;

11.4.2 Нажмите "  ", "  " чтобы привести кресло и спинку в нужную позицию;

11.4.3 Нажмите "  " снова, увеличится частота мерцания индикатора и звукового сигнала, значит, открыт режим настройки крайней нижней позиции;"

11.4.4 Нажмите "  " , "  " соответственно, чтобы установить желаемую позицию, затем нажмите "  " – положение сохранено, индикатор погаснет, режим настройки закрыт.

Дополнительно:

- (1) Крайнее положение кресла установлено на заводе.
- (2) Во время автоматической работы кресла, если нужно немедленно остановить движение, нажмите любую кнопку управления креслом.

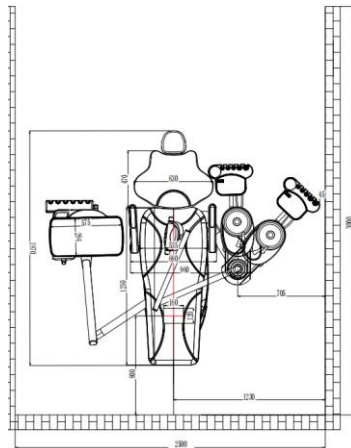
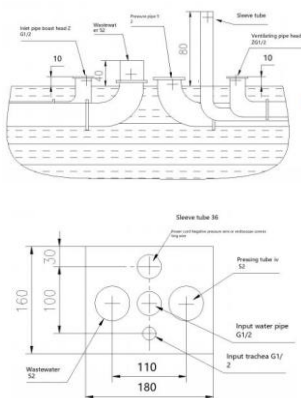
## 14. Монтаж

### 12.1 Требования к пространству

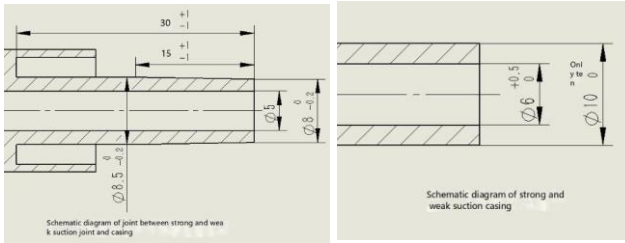
Чтобы установка не касалась посторонних предметов в пределах рабочего движения, пространство для монтажа должно быть следующим:

- A. Не менее 3000 мм в длину;
- B. Не менее 2000 мм в ширину;
- C. Высота не менее 2500 мм.

### 12.2 Требования к трубопроводу клиники



## Размер кожухов и соединений:



## I. Впускная труба:

1. Установите фильтр воды и устройство предотвращения обратного водотока (например, односторонний клапан) на входе трубопровода.

(Рекомендуется)

2. Труба должна быть скрыта в полу не менее чем на 50 мм, близко к полу нужно установить шаровой клапан с 4-точечной внутренней резьбой, на высоте 40 мм от пола.

3. Впускная труба должна быть из полипропилена с устойчивостью к давлению более 1.6 МПа. Диаметр основной трубы - DN15, диаметр концевой трубы – DN15. Труба должна быть из полипропилена с 4 внутренними резьбами. (Если установок более 5, нужно увеличить основную трубу)

## II. Труба впуска воздуха:

1. Труба должна быть скрыта под полом не менее чем на 50 мм. Над полом нужно установить шаровой клапан с 4-точечной внутренней резьбой на высоте 40 мм от пола.

2. Впускная воздушная труба должна быть из полипропилена с устойчивостью к давлению более 1.6 МПа. Диаметр основной трубы – DN15, диаметр концевой трубы – DN15. Труба полипропиленовая с 4 внутренними резьбами. (Если установок более 5, потребуется увеличить основную трубу)

3. После монтажа трубу нужно заполнить давлением 0.8 МПа, после 24 ч выдержки давление должно быть не менее 0.5 МПа.

## III. Дренажная труба:

1. Труба должна быть скрыта под полом не менее чем на 50 мм, горловина трубы должна располагаться на 30 мм выше пола.

2. ПВХ труба диаметра  $\varnothing 50$  мм, соответствующая государственным стандартам.

3. Уклон трубы от кресла в сторону к главному трубопроводу не менее  $2^\circ$ .

4. Канализационная труба должна соответствовать стандартам бытовой канализации.

5. Дренажная труба должна обеспечивать водоток величиной 6000 мл/мин со стороны установки.

#### IV. Провод питания:

1. Напряжение источника питания – 220 В 10 А переменного тока, стандартизированный провод 2.5 м<sup>2</sup>, необходим провод заземления.

2. Силовая линия каждой установки имеет предохранительное устройство, которое устанавливается в кабинете, где расположена установка, на высоте не менее 400 мм от пола.

3. Изолирующая трубка кабелепровода на высоте 40 мм от пола.

#### V. Порт для отбора проб воды

1. Рекомендуются способ установки порта для отбора проб поступающей воды – установить тройник 8\*5 или шаровой клапан на входном порте подачи воды в установку, один из выходов используется для порта отбора проб.

2. Сбор проб воды: собранная вода должна отвечать стандартам (требования к источнику воды).

### 12.3 Порядок монтажа

#### 12.3.1 Проверка при распаковке

Откройте коробку, убедитесь, что установка не имеет повреждений, убедитесь, что все детали в наличии и не имеют повреждений, если есть сомнения, сразу обратитесь к дистрибьютору или в нашу компанию (примечание: не используйте острые предметы для удаления упаковочного материала с установки, чтобы не поцарапать поверхности).

#### 12.3.2 Монтаж стоматологического кресла

Чтобы устройство не касалось ничего в пределах рабочего движения,

пространство для установки должно иметь следующие параметры:

- А. Длина не менее 3000 мм,
- В. Ширина не менее 2500 мм;
- С. Высота не менее 3000 мм.

Кресло должно быть установлено на плоском, ровном твердом полу, пол, контактирующий с дном кресла, должен быть ровным. Если установка вращается из-за неровности пола, вкрутите 4 шестигранных винта M10 × 25 в отверстия в углах нижней плиты кресла, так чтобы она полностью соприкасалась с полом. Во время регулировки обращайте внимание на то, что установка должна стоять по уровню и иметь как можно больше точек соприкосновения с полом в целях устойчивости.

### 12.3.3 Подключение труб

Поставьте установку в заранее выделенное место и прикрутите два трубных коннектора (G1/2 "" ) из коробки аксессуаров к трубам подачи воды и воздуха для последующего пользования. Обращайте внимание на герметичность, утечек воды и воздуха не должно быть. Перед соединением труб, необходимо опорожнить подводы воды и воздуха к установке, чтобы удалить загрязнения из труб, затем присоедините трубу высокого давления 8 × 5 (голубая трубка для воздуха, прозрачная – для воды) в напольном блоке к источникам воды и воздуха, обращайте внимание на герметичность. Кроме того, вставьте дренажную трубу в сливной разъем, убедитесь, что дренажная труба не закупорена.

### 12.3.4 Монтаж операционного светильника



Рис. ①

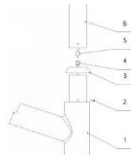


Рис. ②

12.3.4.1 Сначала открутите винт M4, обозначенный цифрой 2 на рис. ①, проденьте провод в штанге светильника в стойку светильника 6 на рис. ①, затем соедините проводной коннектор 5 на рис. ① в стойке светильника с коннектором 4 (рис. ①) в мачте кабинета, уберите коннекторы в мачту, установите штангу



светильника и закрутите снятый винт М4 в соответствующее отверстие стойки светильника.

12.3.4.2 Достаньте стоматологический светильник, открутите винты и декоративные кольца с кронштейна светильника, соедините коннекторы 3 и 4 на рис. ②, проденьте коннекторы, вставьте светильник 1 на рис. ② в отверстие штанги светильника б через декоративное кольцо 2, и наконец закрутите винты 5. (См. рисунок)

#### 12.3.5 Сборка плевательницы

Вставьте кран чаши и кран наполнения стакана в соответствующие посадочные места, вложите фильтр в чашу и затем крышку фильтра.

#### 12.3.6 Подключение питания

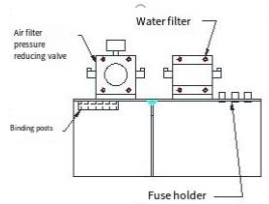
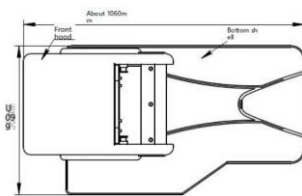
Штекер провода питания установки вставьте в розетку или источник питания, защищенный выключателем утечки. (Примечание: розетка должна быть надежно заземлена)

## 15. Обслуживание

Стоматологическая установка отрегулирована до отправки с завода, при монтаже особых регулировок и операций не требуется. Если регулировка всё же требуется, пожалуйста, действуйте согласно инструкции.

13.1 Стоматологическая установка нуждается в обслуживании с определенной периодичностью. Перед обслуживанием отключите подачу воздуха, воды и электричества.

13.2 Общие размеры станины и расположение интерфейса для техобслуживания и монтажа (см. рисунок ниже)



Примечание: открутите винты, показанные на рисунке, откройте передний кожух и

снимите корпус нижней плиты

Метод замены плавкого предохранителя: отключите провод из розетки, откройте переднюю стенку, найдите расположение держателя (предохранитель L9 находится в станине), с помощью крестовой отвертки открутите крышку держателя против часовой стрелки, удалите отработанный предохранитель из крышки держателя, замените его аналогичным, затем с помощью отвертки закрутите держатель обратно по часовой стрелке, операция завершена.

### 13.3 Фильтр воды

Для нормальной эксплуатации оборудования на впуске воды под передним кожухом оборудования установлен фильтр, задерживающий примеси, взвешенные в воде. Однако при длительном пользовании частицы будут засорять фильтрующий элемент и влиять на водоток. В таком случае нужно очистить или заменить фильтрующий элемент.

1) В общем виде, фильтрующий элемент нужно очищать или менять в следующих условиях:

- A. Он используется дольше 1 года.
- B. Потеря давления на фильтрующем элементе выше 0.1 МПа.
- C. Фильтрующий элемент загрязнен.
- И д., вода становится мутной.

2) Процедура очистки/замены:

- A. Отключите питание и подачу воды.
- B. Откройте передний кожух и поверните прозрачный колпачок с нижнего края водяного фильтра против часовой стрелки.
- C. Открутите винт, крепящий фильтрующий элемент посередине и снимите фильтрующий элемент, выполните очистку или замену.
- D. После этого соберите фильтр в обратном порядке.

3) Эффективный размер фильтра и материал:

A. Водяной фильтр: точность элемента: 40 мкм, материал – частицы спеченной бронзы.

В. Клапан регулировки давления воздушного фильтра: точность фильтрующего элемента - 5 мкм, материал – полипропиленовое волокно.

#### 13.4 Клапан снижения давления с фильтром

Во время использования оборудования для обеспечения стабильной подачи чистого и сухого воздуха, на впуске воздуха под передним кожухом установлен редукционный клапан с воздушным фильтром, стабилизирующий давление воздуха, чтобы оно не превышало заданное значение, также этот клапан отфильтровывает загрязнения и воду из воздуха. Отфильтрованная вода накапливается и осажается в стакане фильтра. Если вода накапливается длительное время, ее нужно сливать, чтобы это не влияло на эффект фильтрации.

1) Как правило, редукционный клапан с воздушным фильтром нужно опорожнять в следующих случаях.

А.Используется дольше 1 недели.

В. Вода в стакане занимает три четверти объема.

С. Вода в стакане фильтра имеет цвет (должна быть бесцветной и прозрачной).

2) Процедура очистки фильтра редукционного клапана:

А. Отключите питание и подачу воздуха.

В. Откройте передний кожух, нажмите кнопку воздуха на пустере, чтобы выпустить остаточный воздух из оборудования, открутите слив воды на дне редукционного клапана.

#### 13.5 Очистка дренажной системы:

Достаньте сетку из чаши плевательницы, очистите и вымойте ее.

#### 13.6 Дезинфекция водяных труб:

13.6.1 Наполните водяные трубы установки 3% раствором H2O2 или другим дезсредством, которое отвечает требованиям.

13.6.2 Продуйте шланг под давлением, чтобы в нём не осталось воды.

13.6.3 Наполните трубы чистой водой.

13.6.4 Продуйте шланги давлением, пока в них не останется воды.

13.6.5 Периодичность дезинфекции: оптимально раз в неделю, минимум раз в

месяц.

13.7 Очистка, дезинфекция, стерилизация и смазка наконечника:

Следуйте инструкциям к наконечнику.

13.8 Стоматологический светильник

Пожалуйста, обратитесь к инструкции по эксплуатации светильника. Когда светильник не используется, всегда выключайте его, чтобы продлить срок службы лампы.

13.9 Очистка аспирационных систем

После каждого использования нужно выполнять очистку всасыванием 500 мл чистой воды в пылесос и слюноотсос, фильтр аспирации нужно очищать не менее 2 раз в неделю. Ручной блок и носик пистолета нужно положить в стерилизационный пакет и выполнить паровую стерилизацию при 134 °C (2 бар) в течение минимум 3 мин.

13.10 Обслуживание и ремонт негатоскопа:

13.10.1 Регулярно протирайте экран подсветки спиртом. Салфетку нужно предварительно отжать. Спирт/средство не должно капать в нижнюю часть лампы, это может привести к коррозии световой панели и появлению пятен на экране.

13.10.2 Оборудование не должно быть ничем накрыто, чтобы не препятствовать рассеянию тепла.

13.10.3 Включите установку и убедитесь, что светодиодная лампа не включена. Если она долго не используется, проверяйте работоспособность лампы минимум раз в месяц.

13.10.4 Если возникают проблемы, обратитесь к специалистам или в техподдержку производителя.

13.11 Меры безопасности при пользовании негатоскопом.

Устройство имеет токоведущие детали, которые могут ударить током. Непрофессионалам не допускается открывать негатоскоп.

13.12 Стоматологическое кресло

Каркас протирайте салфеткой с нейтральным моющим средством; компоненты из полиуретана и АБС очищайте сухой салфеткой с мылом и водой; остальные детали

– сухой салфеткой.

13.13 Все подвижные детали оборудования нужно смазывать аэрозольным лубрикантом каждые полгода, чтобы не допускать скрипа несмазанных деталей.

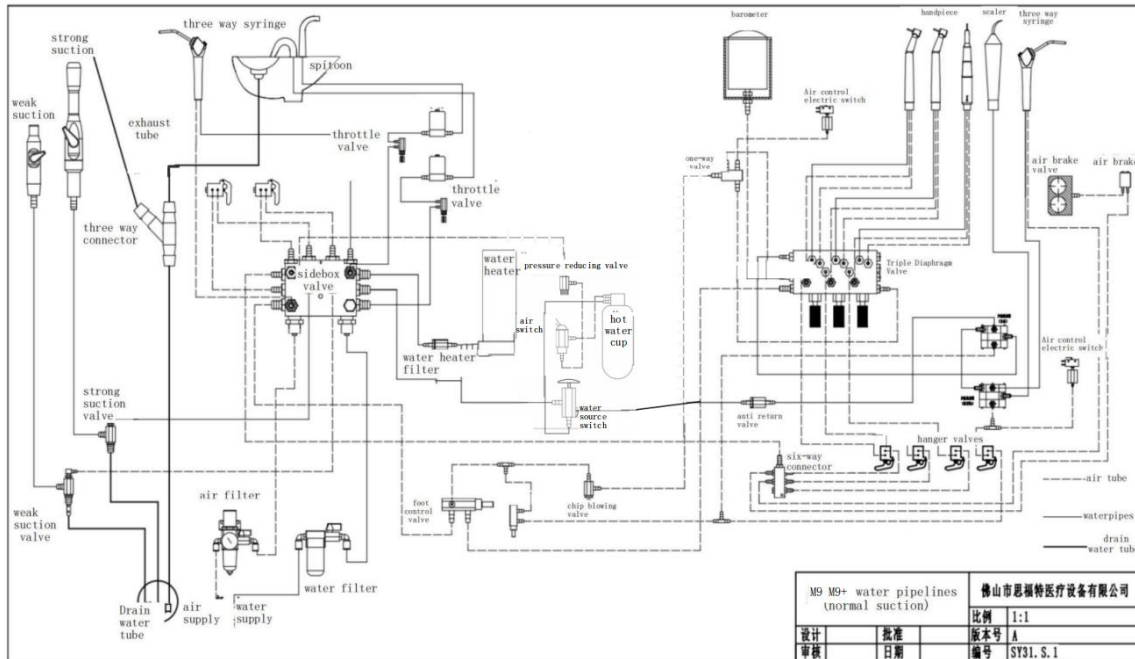
## 16. Решение проблем

Список возможных неисправностей перечислен в таблице, если причина подтверждается, нужно принять меры из правого столбика; если вы не уверены, переходите к следующей строке.

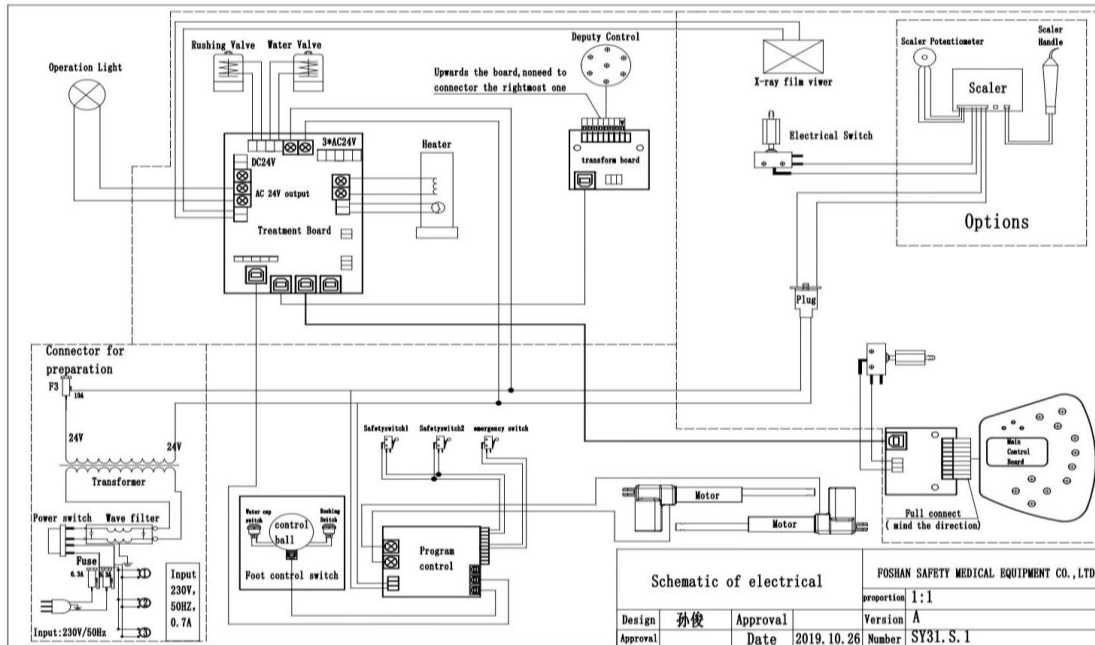
Описание неполадки	Возможные причины	Решения
1. Нестабильная работа наконечника	Правильное ли давление в системе?	Сброс
	Засорен воздушный фильтр?	Очистка
	Изогнут впускной шланг?	Выпрямите
	Рабочее давление наконечника корректно?	Настройте правильное давление
2. Не работает наконечник	Правильно ли выполнена точная настройка воды?	Выполните регулировку
	Неисправен микропереключатель панели инструментов?	Выполните ремонт или замену

3. Когда наконечник не используется, из головки происходит утечка воды и воздуха	Засорилась катушка электромагнитного клапана?	Разберите клапан и удалите грязь из сердечника.
4. Не работает аспирация или недостаточное всасывание	Закупорена дренажная труба?	Выполните прочистку
	Засорен водяной фильтр?	Удалите грязь или замените фильтрующий элемент
	Давление воды ниже 0.2 МПа	Увеличьте давление подачи воды
	Налет на внутренней стенке слюноотсоса?	Разберите слюноотсос для очистки и удаления налета
5. Не работает фиксация блока инструментов.	Контрольный клапан тормоза поврежден?	Замените
6. Не включается светильник	Перегорела лампа, плохой контакт стыкового соединения	Замените лампочку и стыковое соединение
7. Водонагреватель не греет	Не работает реле на плате управления, нет подачи тока; перегорел нагревательный стержень; Датчик температуры вышел из строя или регулятор нечувствителен.	Проверьте и восстановите контрольное реле и замените муфту нагревателя, датчик температуры и водонагреватель
8. Не включается негатоскоп	Выключено питание, или повреждена лампа	Проверьте питание, замените лампу

### 17. СХЕМА ВОДНОЙ И ВОЗДУШНОЙ СИСТЕМ



## 18. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА





## 19. Электромагнитная совместимость



### Примечания

- Стоматологические установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10 отвечают применимым требованиям электромагнитной совместимости стандарта YY9706.102.
- Пользователь должен установить и применять оборудование в соответствии с информацией об ЭМС, приведенной в сопроводительной документации.
- Портативное и мобильное PC оборудование связи может влиять на работу стом. установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10. Избегайте сильных электромагнитных помех при пользовании, например, рядом с мобильными телефонами, СВЧ-печами и т.д.;
- Инструкции и декларация производителя подробно изложены в приложении.

### Информация о кабеле:

Наименование	Длина кабеля (м)	Экранирование
СИЛОВОЙ КАБЕЛЬ	1.4	НЕТ
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ ПЕДАЛИ	1.5	ДА
СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КАБЕЛЬ БЛОКА ИНСТРУМЕНТОВ	2.8	НЕТ



### Предупреждение:


- Стоматологические установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10 не следует использовать вплотную или в штабеле с другим оборудованием. Если этого избежать не удастся, следует понаблюдать и убедиться, что они работают нормально в такой конфигурации.
- За исключением кабелей, продаваемых как запасные части производителем стом. установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10, использование аксессуаров и кабелей кроме рекомендуемых может привести к возрастанию излучения или снижению помехоустойчивости установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10.
- Использование аксессуаров, передатчиков или кабелей, отличных от указанных для установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10, может привести к возрастанию излучения или снижению помехоустойчивости установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10.

## 20. Приложение

<b>Инструкции и декларация производителя – электромагнитная эмиссия</b>		
Стом. установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 + +, M10 +, M10 предназначены для использования в электромагнитной обстановке, указанной ниже, пользователь должен гарантировать, что они используются в такой обстановке		
<b>Испытание запуска</b>	<b>Соответствие</b>	<b>Электромагнитная обстановка - рекомендации</b>
Радиочастотное излучение GB 4824	Группа 1	Стом. установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 + +, M10 +, M10 используют РЧ энергию только для внутреннего функционирования. В результате их РЧ излучение является низким, и вероятность возникновения помех для находящегося поблизости электронного оборудования невелика
Радиочастотное излучение GB 4824	Категория Б	Стом. установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 + +, M10 +, M10 подходят для использования во всех учреждениях, включая жилые помещения, напрямую подключенные к низковольтной сети общего пользования.
Гармонические излучения GB 17625.1	Кат. А	
Колебания напряжения/фликер GB/T 17625.2	Соответствует	

<b>Рекомендации и декларация производителя - Электромагнитная помехоустойчивость</b>			
Стом. установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 + +, M10 +, M10 предназначены для использования в электромагнитной обстановке, указанной ниже, и покупатель или пользователь должен обеспечить их использование в такой электромагнитной среде.:			
<b>Испытание помехоустойчивости</b>	<b>Уровень испытания ИЕС</b>	<b>Уровень соответствия</b>	<b>Электромагнитная обстановка – рекомендации</b>
	60601		

Электростатические разряды GB/T 17626.2	$\pm 6$ кВ контактные $\pm 8$ кВ по воздуху	$\pm 6$ кВ контактные $\pm 8$ кВ по воздуху	Полы должны быть деревянными, бетонными или плиточными, а при покрытии синтетическими материалами отн. влажность должна составлять не менее 30%
Электрические быстрые переходные процессы/пачки GB/T 17626.4	$\pm 2$ кВ в силовых линиях	$\pm 2$ кВ в силовых линиях	Качество электросети должно соответствовать требованиям к использованию в коммерческих или больничных условиях
Выбросы напряжения GB/T 17626.5	$\pm 1$ кВ кабель-кабель $\pm 2$ кВ кабель-земля	$\pm 1$ кВ кабель-кабель $\pm 2$ кВ кабель-земля	Качество электросети должно соответствовать требованиям к использованию в коммерческих или больничных условиях
Провалы, кратковременные прерывания и изменения напряжения в линиях в вода электроэнергетики GB/T 17626.11	$< 5\%$ $U_T$ на 0.5 цикла (провал $>95\%$ $U_T$ ) $40\%$ $U_T$ на 5 циклов ( $60\%$ провал $U_T$ ) $70\%$ $U_T$ на 25 циклов ( $30\%$ провал $U_T$ ) $< 5\%$ $U_T$ на 5 с ( $> 95\%$ провал $U_T$ )	$< 5\%$ $U_T$ на 0.5 цикла ( $> 95\%$ провал $U_T$ ) $40\%$ $U_T$ на 5 циклов ( $60\%$ провал $U_T$ ) $70\%$ $U_T$ на 25 циклов ( $30\%$ провал $U_T$ ) $< 5\%$ $U_T$ на 5 с ( $> 95\%$ провал $U_T$ )	Качество электросети должно соответствовать типичному в коммерческих или больничных учреждениях. Если пользователю установки требуется непрерывная работа во время перебоев электроэнергии, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания или аккумулятор
Магнитные поля промышленной частоты (50/60 Гц) GB/T 17626.8	3 А/м	3 А/м, 50 Гц	Магнитное поле высокой частоты должно соответствовать уровню, характерному для типичного места в типичном коммерческом или больничном помещении
Прим.: $U_T$ – напряжение в сети переменного тока до применения тестового значения.			

Рекомендации и декларация производителя - Электромагнитная помехоустойчивость			
Стоматологические установки M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 + +, M10 +, M10 предназначены для использования в электромагнитной обстановке, указанной ниже, покупатель должен обеспечить их использование в такой среде:			
Испытание устойчивости	Уровень испытания	Уровень соответствия	Электромагнитная обстановка – Рекомендации
Кондуктивные РЧ помехи GB/T 17626.6	3 V RMS 150 kHz~80 MHz	3 V RMS	<p>Портативное и мобильное РЧ коммуникационное оборудование не должно использоваться ближе к любым частям установок M9+, M9, M2, M2+, M1, M1+, M8, M8+, M1++, чем рекомендуемый пространственный разнос, включая кабели. Это расстояние рассчитывается по формуле для частоты передатчика.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос:</p> $d = 1.2\sqrt{P}$ $d = 1.2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} \sim 800 \text{ MHz}$ $d = 2.3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} \sim 2.5 \text{ GHz}$ <p>где:</p> <p><b>P</b> — максимальная расчётная мощность передатчика, заявленная производителем, в Ваттах (Вт);</p> <p>D — рекомендуемое расстояние в метрах (м)</p> <p><sup>b</sup>.</p> <p>Напряженность поля стационарного РЧ передатчика определяется путем измерения электромагнитного поля <sup>a</sup> и должна быть ниже уровня соответствия в каждом частотном диапазоне <sup>b</sup>.</p> <p>Вблизи оборудования, обозначенного следующим символом, могут возникать помехи</p> 
РЧ излучение GB/T 17626.3	3 V/m 80 MHz~2.5 GHz	3 V/m	
<p>Примечание 1: при частотах 80 МГц и 800 МГц используется формула для более высокого диапазона.</p> <p>Примечание 2: эти рекомендации могут быть применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от зданий, предметов и человеческого тела.</p>			

<sup>a</sup>Стационарные передатчики, такие как базовые станции для беспроводных (сотовых/радио) телефонов и наземных мобильных радиостанций, любительские радиостанции, AM и FM радио и телевизионные передатчики, имеют напряженность поля, которую теоретически невозможно рассчитать точно. Для оценки электромагнитной обстановки около стационарного РЧ передатчика необходимо выполнить измерение электромагнитного поля. Если измеренная напряженность поля в месте расположения стом. установок M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10 выше применимого уровня соответствия, за установкой нужно понаблюдать и убедиться, что она функционирует нормально. Если есть нарушения в работе, могут потребоваться дополнительные меры, например переориентация или перемещение установки.

<sup>b</sup>Напряженность поля должна быть ниже 3 В/м во всем частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц.

Рекомендуемый пространственный разнос между портативным и мобильным РЧ оборудованием и стоматологическими установками M9 +, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1++, M10+, M10

Стом. установки M9+, M9, M2, M2 +, M1, M1 +, M8, M8 +, M1++, M10+, M10 предназначены для использования в электромагнитной среде с контролируемыми излучаемыми РЧ помехами. Зная макс. расчетную выходную мощность коммуникационного устройства, пользователь может содержать портативные и мобильные РЧ устройства (передатчики) и стом. установки M9+, M9, M2, M2 +, M1, M1+, M8, M8 +, M1 ++, M10 +, M10, избегая ЭМ помех.

Макс. расчетная выходная мощность передатчика, Вт	Пространственный разнос в зависимости от частоты передатчика, м		
	150 кГц ~ 80 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	80 МГц ~ 800 МГц $d = 1.2\sqrt{P}$	800 МГц ~ 25 ГГц $d = 2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Если макс. номинальная выходная мощность передатчика не указана в данной таблице, рекомендуемое расстояние  $d$  в метрах (м) можно рассчитать по формуле для соответствующей частоты передатчика, где  $P$  – максимальная выходная мощность передатчика, указанная его производителем, в ваттах (Вт).

Примечание 1: при частотах 80 МГц и 800 МГц применяется формула для более высокого частотного диапазона.

Примечание 2: эти рекомендации могут быть применимы не во всех случаях. На распространение электромагнитных волн влияет поглощение и отражение от зданий, предметов и людей.

## 21. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Уважаемый пользователь! ООО «Новгодент» является официальным импортёром данного оборудования и выражает Вам глубокую признательность за Ваш выбор. Для того, чтобы уточнить Ваши права относительно ремонта Вашего аппарата в гарантийный период, пожалуйста, изучите гарантийный талон и, в случае Вашего согласия условиями, указанными ниже, подпишите его.

Наименование и модель оборудования	Серийный номер	Дата производства	Дата ввода в эксплуатацию	Срок истечения гарантии
Dental unit Mercury Safety M10+	Зав.№ _____			

Пользователь подтверждает нормальную работу купленного аппарата с даты его продажи _____ / _____ Подпись пользователя
---

**Штамм и подпись импортёра**

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ **М. П.**

Данным гарантийным талоном ООО «Новгодент» подтверждает, что качество данного оборудования соответствует стандартам качества, действующим в РФ, а также его исправность и отсутствие дефектов изготовления. Гарантийный срок на данное оборудование устанавливается в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и составляет 12 месяцев со дня подписания Акта ввода в эксплуатацию. Однако импортёр оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения условий гарантии, изложенных в руководстве пользовател

**УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ**

1. Гарантия действительна при наличии настоящего гарантийного талона с указанием серийного номера изделия, срока гарантии и печатью продавца, а так же подписанного Акта ввода в эксплуатацию.
2. Гарантийные обязательства снимаются в случае нарушения правил эксплуатации, указанных в инструкции по эксплуатации, а также при использовании реагентов, отличных от тех, на которых была проведена инсталляция прибора и обучение персонала, силами инженера сервисного центра компании.
3. Бесплатный ремонт производится только в течении гарантийного срока, указанного в настоящем талоне.
4. Изделие снимается с гарантии в случаях:
  - изделие имеет следы постороннего вмешательства;
  - следы самостоятельного ремонта, согласие на проведение которого не было получено от продавца.
5. Гарантия не распространяется:
  - В случае монтажа или ремонта 3-ми лицами, без письменного разрешения продавца или сервисной компании имеющей лицензию на техническое обслуживание медицинской техники.
  - При несоблюдении правил транспортировки и условий хранения, технических требований по эксплуатации, указанных в инструкции по эксплуатации на данное оборудование.
  - На неисправности, вызванные ремонтом или модификацией оборудования лицами или организациями, не уполномоченными на это продавцом.
  - На повреждения, вызванные попаданием внутрь оборудования посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых, грызунов и т.д., (в том числе случаи нахождения грызунов и насекомых внутри прибора).
  - На оборудование, имеющее внешние дефекты (явные механические повреждения, трещины, сколы на корпусе и внутри устройства, сломанные контакты разъемов).
  - На повреждения, вызванные стихией, пожаром, бытовыми факторами.
  - В случае обнаружения следов механических и термических повреждений электронных компонентов на платах.
  - На повреждения вызванные нестабильностью местной электрической сети (при подключении оборудования без источника бесперебойного питания).
  - При использовании расходных материалов и запчастей, качество которых не соответствует требованиям, изложенных в инструкциях фирм-производителей или качество которых не соответствует стандартам, обычно применяемым к материалам подобного рода.
  - В случае нарушения пломб фирмы-производителя в устройствах или узлах изделия, включая цели изменения модификации.
  - На лампы, шланги, прокладки, щетки, расходные материалы и другие узлы и детали подверженные естественному износу в процессе работы.
6. Условия гарантии не предусматривают чистку и профилактическое обслуживание стоматологического оборудования силами и за счет продавца.
7. Ни при каких обстоятельствах продавец не несет ответственности за любые убытки, включая потерю данных, потерю прибыли и другие случайные, последовательные или косвенные убытки, возникшие вследствие некорректных действий по инсталляции, сопровождению, эксплуатации либо временной неработоспособностью стоматологического оборудования.
8. Решение о наступлении гарантийного случая принимается только после осмотра оборудования инженером сервисного центра.

**С условиями гарантии ознакомлен:**\_\_\_\_\_  
(должность)\_\_\_\_\_  
(подпись)\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)



Производитель:

«Фошань Сейфти Медикал Эквипмент Ко, Лтд.»

(Foshan Safety Medical Equipment Co., Ltd.)

Этажи 1-3, Здание №6, переулок 1, Восточная дорога Дяньбянь, Наньюэ, Шанган, город Данзао, район Наньхай, город Фошань, провинция Гуандун, КНР, 528223

(Floor1-3 Building No.6, lane 1, Dianbian East Road, Nanyue, Shangan,

Danzao Town, Nanhai District, Foshan City, Guangdong P.R, China, 528223)

Уполномоченный представитель: ООО «Новгодент»

355003, Ставрополь, улица Мира 367/21

Телефон: 8(8652)71 99 77

bodrin@novgodent.ru