



## Технические публикации

### WOD330

Стоматологическая установка

Руководство по эксплуатации

**ASS0101  
РЕДАКЦИЯ-А**

**CE**<sub>0197</sub>

Эксплуатационная документация

Авторское право © 2017 Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.  
(Нинбо Цзянбэй Восон Медикал Инструмент Ко., Лтд.)

## Регуляторное требование

Данный продукт соответствует регуляторным требованиям Европейской Директивы 93/42/EEC относительно медицинских изделий.

## История пересмотров

Пересмотр	Дата выпуска	Причина изменения
Редакция-А	01.08.2017	Первый выпуск

Удостоверьтесь, что вы используете последнюю редакцию документа. Информация, относящаяся к этому документу, имеется у производителя. Для получения актуальной редакции документа, обратитесь к вашему дистрибутору, торговому представителю или в наш отдел обслуживания.



Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd  
(Нинбо Цзянбэй Восон Медикал Инструмент Ко., Лтд.)  
Адрес: № 25, проезд 300 Джиншан Роуд, район  
Цзянбэй, Нинбо 315032, Китай  
Тел.: 86-574-83022668  
Факс: 86-574-87639376  
Сайт: [www.woson.com.cn](http://www.woson.com.cn)  
E-mail: overseas@woson.com.cn

# Регуляторные требования

## Соответствие стандартам

Содержание данного руководства относится к стоматологической установке.

93/42/EEC	EN ISO 10993-1
EN ISO 7494-1	EN ISO 10993-5
EN ISO 7494-2	EN ISO 10993-10
EN 1640	EN 60601-1
EN 1639	EN 60601-1-1
ISO 9687	EN 60601-1-2
ISO 6875	EN 60601-1-4
ISO 9680	EN 60601-1-6
ISO 10637	EN 980
ISO 9168	EN 1041
DIN 13940-1	EN ISO 14971
EN ISO 17664	

## Европейский уполномоченный представитель

**DTF Technology s.r.l. (ДТФ Технолоджи с.р.л.)**

Адрес: виа Грессони 9, 20137 Милан

Тел.: 39 02 84893641

Факс: 39 02 84718594

Данный продукт соответствует следующим регуляторным требованиям:

Директива Совета 93/42/EEC относительно медицинских изделий:

Этикетка СЕ, помещенная на продукте, удостоверяет соответствие Директиве. Расположение маркировки СЕ показано в данном руководстве.

## Сертификации

Производитель прошел сертификацию по EN ISO 9001 и EN ISO 13485.

## Оригинальная документация

Оригинал документа был написан на английском языке.

## Декларация соответствия

Директива Совета 93/42/EEC относительно медицинских изделий:

Этикетка СЕ, помещенная на продукте, удостоверяет соответствие Директиве. Расположение маркировки СЕ показано в данном руководстве. В данном руководстве имеется сертификация СЕ и Декларация о соответствии. Пожалуйста, смотрите приложения.

# Содержание

<i>Содержание .....</i>	<b>4</b>	
<i>Глава 1 Введение.....</i>	<b>6</b>	
1.1 Внимание .....	6	
1.2 Показания к применению.....	6	
1.3 Противопоказание.....	6	
<b>2.1   Объяснение обозначений .....</b>	<b>7</b>	
<b>2.2   Общие рекомендации по безопасности</b>	<b>Пользователь несет ответственность за правильную эксплуатацию и техническое обслуживание устройства в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве.</b>	<b>8</b>
<b>2.3   Детали, обеспечивающие безопасность .....</b>	<b>8</b>	
<b>2.4   Риск при эксплуатации.....</b>	<b>9</b>	
<b>2.5   Защитные средства.....</b>	<b>9</b>	
<i>Глава 3 Описание и спецификация.....</i>	<b>10</b>	
<b>3.1   Обзор .....</b>	<b>10</b>	
3.2 Спецификация .....	15	
<i>Глава 4 Первичный осмотр.....</i>	<b>17</b>	
4.1 Проверка упаковки .....	17	
4.3 Среда инсталляции.....	19	
4.4 Перед установкой .....	19	
4.5 Подключение к сети питания .....	20	
<i>ГЛАВА 5 УСТАНОВКА.....</i>	<b>21</b>	
5.1 Соединение трубопровода .....	21	
5.2 Установка кресла и подключение распределительной коробки.....	21	
5.3 Подсоединение трубопровода и электрических деталей.....	22	
5.4 Сборка рычага лампы и рабочей лампы.....	25	
5.5 Сборка рабочей лампы.....	26	
5.6 Сборка подголовника .....	27	
5.7 Сборка подлокотника .....	27	
5.8 Сборка балансира .....	28	
5.9 Сборка наконечника и 3-х функционального впрыскивателя .....	29	
6.1 Панель управления.....	30	
6.2 Функция полоскания водой.....	31	
6.3 Функция очистки плевательницы .....	32	
6.4 Проверка подноса инструментов .....	33	
6.5 Проверка панели ассистента .....	34	
6.6 Расположение педали управления .....	35	
6.7 Негатоскоп .....	35	
6.8 Педаль управления .....	35	
6.9 Установка программы положения кресла .....	36	

6.10 Установка программ I, II, III .....	36
6.11 Экстренная остановка кресла.....	37
6.12 Система подачи воды .....	37
7.2 Очистка клапана .....	41
7.3 Очистка трубок слюноотсоса.....	41
7.4 Очистка и дезинфекция .....	42
7.5 Другое.....	42
<b>Глава 9 Основная информация .....</b>	<b>44</b>
9.1 Базовая информация .....	44
9.2 Правила техники безопасности.....	44
<b>Глава 10 Транспортировка и Хранение .....</b>	<b>46</b>
<b>Приложение 1 Схема прокладки трубопроводов и электрических сетей.....</b>	<b>47</b>
Электрическая схема.....	47

# Глава 1 Введение

## 1.1 Внимание

Данное руководство по эксплуатации содержит необходимую информацию для эксплуатации стоматологической установки, включая оптимальное использование инструкции по безопасной и надежной эксплуатации установки и информацию относительно требований к регулярному и правильному обслуживанию. Прочтите и изучите все инструкции в этом руководстве, прежде чем использовать продукт.

Держите данное руководство вблизи данного оборудования. Периодически просматривайте его для правильного и безопасного эксплуатирования.

## 1.2 Показания к применению.

Монтируемая на кресле стоматологическая установка предназначена для правильного позиционирования пациента при выполнении стоматологических процедур. Стоматологическая установка подключается к подаче электроэнергии и служит базой для других стоматологических изделий, таких, как стоматологический наконечник, стоматологическая рабочая лампа, впрыскиватель воды или воздуха и отсос из полости рта, аспиратор и другие стоматологические устройства и аксессуары.

Данная стоматологическая установка может использоваться врачами, профессионалами для диагностики, обследования и операций в стоматологических клиниках, лабораториях, больницах и т.д.

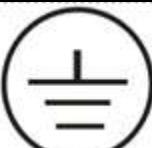
## 1.3 Противопоказание

Нет никаких противопоказаний для данного оборудования.

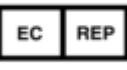
## Глава 2 Меры предосторожности

### 2.1 Объяснение обозначений

#### Описание обозначений

	Знак "ВНИМАНИЕ" – Указывает на то, что пользователю необходимо обратиться к руководству по эксплуатации или к другим инструкциям, когда полная информация не может быть представлена на этикетке.
	"ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ" – Указывает терминал защитного заземления.
	"ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ" – Указывает терминал защитного заземления.

#### Описание ярлыков

	Обозначение "Серийный номер"		Обозначение "Производитель"
	Обозначение "Номер по каталогу"		Обозначение "Уполномоченный представитель в Европейском союзе"
	Обозначение "Дата производства"		Обозначение "Внимание"

#### Подсказки при эксплуатации

<b>Примечание</b>	Указывает, что предоставленная информация облегчает использование или полезна при эксплуатации изделия.
<b>Предостережение</b>	Указывает, что может существовать потенциальная угроза, которая при неправильных условиях эксплуатации может вызвать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Небольшие травмы</li> <li>• Повреждение имущества</li> <li>• Повреждение установки</li> </ul>
<b>Предупреждение</b>	Указывает, что может существовать особая угроза, которая при неправильных условиях эксплуатации может вызвать: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Существенные травмы персонала</li> <li>• Существенное повреждение имущества</li> </ul>

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|  | • Существенное повреждение установки |
|--|--------------------------------------|

**Примечание:** Применяйте меры предосторожности или рекомендации, указанные в руководстве по эксплуатации.

## 2.2 Общие рекомендации по безопасности

Пользователь несет ответственность за правильную эксплуатацию и техническое обслуживание устройства в соответствии с инструкциями, приведенными в данном руководстве.

## 2.3 Детали, обеспечивающие безопасность

### Температурная защита

Наименование детали	Функция
Температурное защитное устройство (Баллон подогрева)	Отключает ток, когда температура баллона подогрева слишком высокая.

### Электрическая защита

Наименование детали	Функция
Плавкий предохранитель (вход питания)	Отключает ток, когда подаваемое питание слишком велико или нестабильно.
Плавкий предохранитель (Негатоскоп)	Отключает ток, когда подаваемое питание слишком велико или нестабильно.

### Управляющая часть

Наименование детали	Функция
Панель управления	Главная панель управления стоматологической установки
Педальный выключатель	Управляет подачей воздуха и воды
Педаль управления	Клавиши педали управления управляют движением стоматологического кресла
Блок управления	Система управления всем рабочим процессом

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Производитель не несет ответственность за самостоятельную разборку установки или сделанные в ней изменения неуполномоченным лицом или непрофессиональным техником.

## 2.4 Риск при эксплуатации

Обращайте внимание на риски при эксплуатации.

### ***Риск зажатия***

Внимательно регулируйте рабочее кресло, когда на нем лежит пациент, чтобы избежать зажатия.

## 2.5 Защитные средства.

Наименование	Функция
Резиновые перчатки	Применяйте во избежание инфицирования
Респиратор	Применяйте во избежание инфицирования

## Глава 3 Описание и спецификация

### 3.1 Обзор



1	Педаль управления	Управление креслом ногой
2	Напольный блок для подключения к коммуникациям	Защищает переднюю часть блока
3	Напольный блок для подключения к коммуникациям	Основная система подачи стоматологической установки
4	Гидроблок и Помпа	Основная система управления стоматологической установки, включает систему подачи воды и воздуха
5	Чаша плевательницы	В плевательницу собирается использованная вода
6	Чаша плевательницы	Часть чаши, которая обеспечивает подачу воды для полоскания
7	Штанга светильника	Основной держатель рычага лампы
8	Пантографический рычаг	Регулирует угол и направление рабочей лампы
9	Светильник стандартный	Обеспечивает необходимое освещение для диагностики и лечения
10	Поворотный рычаг	Соединяет с подносом инструментов
11	Модуль врача с панелью управления на 5 инструментов, Негатоскоп, Держатель	Управление инструментами и функциями кресла

	для наконечников, Столик для инструментов	
12	Правый подлокотник	Подлокотник с правой стороны стоматологического кресла
13	Модуль ассистента: слюноотсос низкой степени всасывания	Слабое отсасывание слюны
14	Модуль ассистента: слюноотсос высокой степени всасывания	Сильное отсасывание слюны
15	Впрыскиватель воды/воздуха	Обеспечивает подачу воды, воздуха и водно-воздушной смеси
16	Левый подлокотник	Подлокотник с левой стороны стоматологического кресла
17	Стоматологическое кресло с подголовником и двумя подлокотниками	Кресло может регулироваться вверх/вниз, спинка отклоняется вперед/назад
18	Заднее нижнее основание кресла с джойстиком	Кнопка педали управления регулирует движение стоматологического кресла.

### 2.2.1 Стоматологическое кресло

- ❖ Подушка кресла не менее 520 мм и не более 680 мм;
- ❖ Угол наклона спинки кресла выше 50 °;
- ❖ Стоматологическое кресло должно быть устойчивым, подниматься бесшумно и без заклинивания при отсутствии нагрузки;
- ❖ Кнопка педали управления регулирует положение кресла;
- ❖ Материал декоративной обивки и наполнитель должны соответствовать требованиям 5.1.5 YY/T0058-2004;
- ❖ Подголовник должен соответствовать требованиям 5.2.1.1 YY/T0058-2004;
- ❖ Подлокотник должен соответствовать требованиям 5.2.2 YY/T0058-2004;
- ❖ Допустимая нагрузка должна соответствовать требованиям 5.2.3 YY/T0058-2004;
- ❖ Пиковое давление должно соответствовать требованиям 5.2.4 YY/T0058-2004;
- ❖ Добавочная нагрузка при чрезвычайных ситуациях должна соответствовать требованиям 5.2.7 YY/T0058-2004;
- ❖ Комплексный дизайн должен соответствовать требованиям 5.1.1~5.1.4. YY/T0058-2004.

### 2.2.2 Поднос инструментов

- ❖ Должен быть устойчивым в любое время, отклонение не должно превышать 3°;

- ❖ Легко поднимается на высоту более 1000 мм и остается устойчивым в любой позиции;
- ❖ Максимальная нагрузка на поднос инструментов до 2 кг.

### **2.2.3 Подача воды к устройству полоскания должна быть стабильной без протечек;**

#### **2.3.4 Слюноотсос**

- ❖ Слюноотсосы должны иметь жесткое соединение и гибкое соединение;
- ❖ Слюноотсос низкой степени всасывания: при давлении воды 200 кПа, вакуум должен быть выше 27 кПа, скорость откачивания должна быть выше, чем 400 мл/мин;
- ❖ Слюноотсос высокой степени всасывания: при давлении воды 400 кПа, вакуум должен быть выше, чем 10 кПа, скорость откачивания должна быть выше, чем 1000 мл/мин.

#### **2.3.5 Плевательница**

- ❖ Изготовлена из безопасного, прочного и устойчивого к коррозии материала, можно мыть и проводить дезинфекцию;
- ❖ Фильтр внутри плевательницы должен удерживать остатки диаметром более 2 мм;
- ❖ При давлении 200 кПа, загрязнения на плевательнице должны очиститься.

#### **2.3.6 3-х функциональный впрыскиватель**

- ❖ Хорошо герметизирован, легко открывается и закрывается, впрыскивание точно в цель, регулировка направления;
- ❖ При нажатии на соответствующую кнопку, должна выполняться заявленная функция: воздух или вода; при нажатии на обе кнопки одновременно – функция водно-воздушной смеси.

#### **2.2.7 Рабочая лампа**

- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.1 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.2 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.3 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.4 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.5 YY1120-1999;

- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.6 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.7 YY1120-1999;
- ❖ Рабочее освещение должно соответствовать требованиям 4.8 YY1120-1999.

**2.2.8 Негатоскоп молочно-белого цвета, яркость должна быть выше, чем 4000 Люкс;**

**2.2.9 Педаль управления**

- ❖ При нажатии на педаль управления осуществляется подача воздуха. Давление должно быть стабильным и соответствовать требованиям рабочего давления для любого наконечника.

**2.2.10 Стул доктора**

- ❖ Стул доктора должен свободно перемещаться при нагрузке более 1350Н;
- ❖ Стул доктора может выдержать нагрузку более, чем 180Н;
- ❖ Регулировка по высоте должна быть более 130ММ;
- ❖ Стул доктора должен опускаться менее 10 мм при нагрузке в 135 кг. (После начальной осадки);
- ❖ Материал верхнего покрытия стула и материал набивки должны соответствовать требованиям 4.2.1.5.

**2.2.11 Соединение водяной бутылки и переключателя подачи воздуха должно быть герметичным;**

**2.2.12 Воздушные и водяные системы должны быть герметичными;**

**2.2.13 Стоматологическая установка должна быть герметичной без подтеканий;**

**2.2.14 Рабочий шум должен быть менее 70 Дб (за исключением рабочего компрессора);**

**2.2.15 Пневмосистема должна быть безопасной и надежной, без подтеканий и разрывов;**

**2.2.16 Части пневмосистемы, на случай аварии, должны быть оснащены устройствами экстренного сброса давления;**

**2.2.17 Дополнительная нагрузка в экстренной ситуации**

- ❖ Стоматологическая установка должна выдерживать кратковременную

дополнительную нагрузку в 40 кг за 1 минуту с учетом интервала в 1 секунду; проведите данный тест, после которого не должно быть никаких повреждений.

**2.2.18 Скорость высокоскоростных наконечников должна быть более, чем  $260 \times 103$  об/мин в соответствии со свидетельством о регистрации медицинского оборудования;**

**2.2.19 Скорость наконечников с мотором должна быть более  $22 \times 103$  об/мин, крутящий момент должен быть более, чем 2.65Н.м, в соответствии со свидетельством о регистрации медицинского оборудования;**

**2.2.20 Полимеризационная лампа должна иметь свидетельство о регистрации медицинского оборудования;**

**2.2.21 Поток воздуха на наконечник должен быть 28 л/мин~40 л/мин;**

**2.2.22 Стоматологическая установка должна соответствовать требованиям 5.1 YY/T1043-2004;**

**2.2.23 Стоматологическая установка должна соответствовать требованиям 5.3.1 YY/T1043-2004;**

**2.2.24 Стоматологическая установка должна соответствовать требованиям 5.3.6 YY/T1043-2004;**

**2.2.25 Внешний вид и структура**

- ❖ Внешний вид не должен иметь механических повреждений, таких как: вмятины, разрывы, царапины, потертости;
- ❖ Выключатели и кнопки должны быть гладкие и твердые, без повреждений;
- ❖ Окрашенные части должны соответствовать требованиям Части 2 Признак YY/T91055-1999;
- ❖ Электрические части должны соответствовать требованиям Класса 2 YY0076-92 IV;
- ❖ Части подушки должны быть мягкими, нейтральной расцветки, без повреждений.

**2.2.26 Стоматологическая установка должна соответствовать требованиям безопасности Приложение А;**

**2.2.27 Испытания на воздействие внешних факторов**

- ❖ Стоматологическая установка должна соответствовать требованиям Группы II климатические условия и группы II механические условия, GB/T14710-93;

- ❖ Транспортировка должна осуществляться в соответствии с требованиями Главы 3, GB/T147710-93;
- ❖ Проверка напряжения источника питания должна соответствовать требованиям Главы 4, GB/T147710-93.

**2.2.28 Все кабели, трубопроводы должны быть защищены от стирания и растягивания;**

**2.2.29 Регулировочное устройство должно быть упаковано отдельно;**

**2.2.30 Все выступающие части должны быть очищены и продезинфицированы без нанесения повреждений на поверхность установки.**

## **3.2 Спецификация**

### **Основная спецификация**

Номинальное напряжение: переменный ток 220 В±22 В, 50 Гц±1 Гц

Номинальная мощность: 1100 Вт

Напряжение мотора: постоянный ток 5 В

### **Рабочие условия**

Рабочая температура: 5~40°C

Относительная влажность: ≤85%

Источник сжатого воздуха: Выходное давление 550 кПа~800 кПа; Объем воздуха должен быть не менее 50 л/мин.

Водный источник: Выходное давление 200 кПа~400 кПа; Объем воды должен быть не менее 10 л/мин.

### **Спецификация электрических частей**

Класс электронной защищенности: I Класс

Класс электронной защиты: B Класс

Работа: кратковременное включение и длительная работа

Потребляемая мощность: 1100 ВА

Принадлежности к устройству: высокоскоростной наконечник (приводимый в движение внешним источником), электрическое стоматологическое кресло (приводимое в движение от двигателя постоянного тока)

Конструкция не подвижная

### **Характеристики плавких предохранителей**

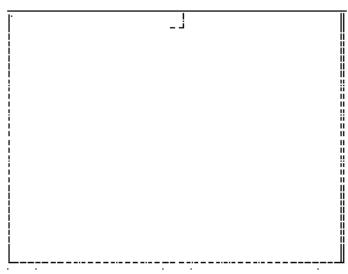
Тип	Кол-во	Расположение
-----	--------	--------------

RT1-20	φ5×20	6.3A	1	Источник питания
RT1-20	φ5×20	2A	1	Поднос инструментов
RT1-20	φ5×20	5A	2	Стоматологическая установка
RT1-20	φ5×20	5A	2	Стоматологическая установка

## Глава 4 Первичный осмотр

### 4.1 Проверка упаковки

Внимательно проверьте упаковку при получении товара.



Вид спереди

Вид сбоку



Позиция	Размер упаковки	Вес нетто	Вес брутто
Ящик Один	1450Х1100Х1210 мм	220 кг	220 кг

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При вскрытии упаковки убедитесь, что не нанесете вред оборудованию, которое находится внутри. Вскрывая пластиковый мешок, убедитесь, что не повредите трубы, находящиеся внутри.

### 4.2 Распаковка аксессуаров

Откройте упаковку, удалите пластиковый мешок, проверьте наличие следующих аксессуаров:

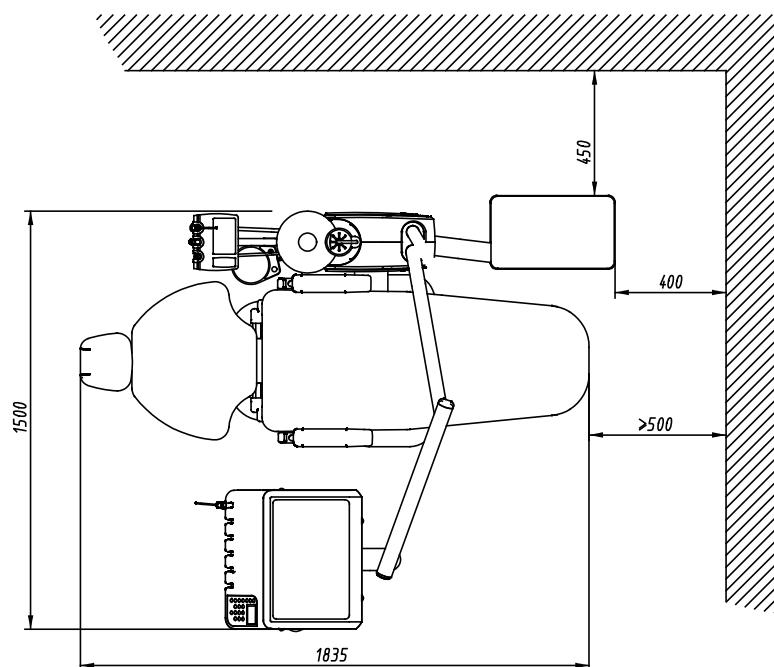
Позиция	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
Ящик с лампой	Стоматологическая лампа	1	шт	
	Декоративное кольцо	1	шт	
	Галогенная лампа	1	шт	
	Ключ шестигранник ф2	2	шт	Инструмент для сборки
	Ключ шестигранник ф2.5	1	шт	Инструмент для сборки
	Ключ шестигранник ф4	1	шт	Инструмент для

				сборки
Ящик с рычагом лампы	Стойка лампы	1	шт	
	Декоративное кольцо стойки лампы	1	шт	
	Рычаг лампы	1	шт	
	Декоративное кольцо рычага лампы	1	шт	
Ящик с аксессуарами	Аспирационная трубка высокого уровня всасывания	2	шт	
	Аспирационная трубка низкого уровня всасывания	1	шт	
	3-сторонняя распылительная трубка	4	шт	
	Соединитель 1/4"- 8 и гайка	2	комплект	Запасной
	Соединитель 1/2"-1/4	2	шт	Запасной
	Плавкий предохранитель 2 А	1	шт	Запасной
	Трубчатый плавкий предохранитель 6.3 А	1	шт	Запасной
	Кран для полоскания с уплотнительным кольцом	1	шт	
	Фильтр плевательницы	1	шт	
	Фильтр аспиратора высокого уровня всасывания	1	шт	
	Водяной фильтр	1	шт	
	Болты М6×25	6	шт	Запасной
	Водяной соединитель	1	шт	Запасной
	Пластмассовая петля φ4	5	шт	Запасной
	Пластмассовая петля φ6	5	шт	Запасной
	Пластмассовая петля φ8	5	шт	Запасной
Документы	Руководство по эксплуатации	1	шт	
	Сертификат качества	1	шт	
	Упаковочный лист	1	шт	



#### 4.3 Среда инсталляции

Оборудование необходимо установить в помещении в соответствии со следующими параметрами:



**Рис 4-1 Общее расположение (Внешняя распределительная коробка)**

Температура окружающей среды: 5-40°C

Относительная влажность: ≤85%.

Атмосферное давление: 860 гПа ~ 1060 гПа.

Необходимо заземлить.

#### 4.4 Перед установкой

- ❖ Убедитесь, что место, в котором собираетесь установить оборудование, имеет отдельный и стабильный источник электропитания.

- ❖ Убедитесь, что в помещении есть канализация.
- ❖ Убедитесь, что есть источник подачи воздуха.
- ❖ Убедитесь, что есть источник подачи воды.

#### **4.5 Подключение к сети питания**

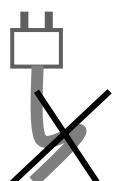
- ❖ Стоматологическая установка должна быть подключена к стабильному и постоянному источнику питания.
- ❖ Разъем питания находится позади стоматологической установки.
- ❖ Убедитесь, что напряжение в сети соответствует напряжению, указанному в таблице технических характеристик, расположенной позади стоматологической установки.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ ПЕРЕГИБАЙТЕ КАБЕЛЬ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ.**

**НЕ СТАВЬТЕ ТЯЖЕЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ НА КАБЕЛЬ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ.**

**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГИЕ КАБЕЛИ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ.**

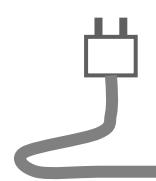
**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ УДЛИНИТЕЛЬ ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ И ИНЫХ РИСКОВ.**



**НЕВЕРНО**



**НЕВЕРНО**



**ВЕРНО**

# ГЛАВА 5 УСТАНОВКА

После завершения подготовки, необходимо установить оборудование согласно следующим рекомендациям:

## 5.1 Соединение трубопровода

Соедините все трубопроводы (трубки подачи воздуха, трубки подачи воды, сливные трубы, электрические защитные трубы) с напольной консолью, как показано на Рис. 4-1.

Наименование	Спецификация	Расстояние до основания	Примечания
Трубка для входа воды	Полипропиленовая трубка φ15мм ( $\frac{1}{2}$ "")	30 мм	Резьба отверстия трубы G $\frac{1}{2}$ "
Трубка для входа воздуха	Полипропиленовая трубка φ15мм ( $\frac{1}{2}$ "")	30 мм	Резьба отверстия трубы G $\frac{1}{2}$ "
Трубка для слива воды	Полипропиленовая трубка φ40 мм (1 $\frac{1}{2}$ "")	30 мм	
Электрические защитные трубы		50 мм	3 жилы по 2 мм <sup>2</sup>

Силовой кабель должен быть 2 мм<sup>2</sup> 3-х жильным с защитной мягкой оболочкой, свободная часть проводов питания должна быть более 400 мм.

## 5.2 Установка кресла и подключение распределительной коробки.

Установка кресла стационарно. Используйте 6-мм анкерные болты для фиксации кресла, как показано на Рис. 4-1. Поверхность, на которую устанавливается оборудование, должна быть твердой, ровной и чистой, уклон менее 3°.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Убедитесь, что оборудование установлено на ровной горизонтальной поверхности, в противном случае это может повлиять на его работу и даже привести к несчастному случаю.

Перед тем, как установить распределительную коробку, используйте шланг для выкачки грязной воды и воздуха, находящихся внутри трубы.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПЕРЕМЕЩАЙТЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНУЮ КОРОБКУ, ПОДДЕРЖИВАЯ СНИЗУ.**

**ПРИ ДВИЖЕНИИ КРЕСЛА, ЗАФИКСИРУЙТЕ РЫЧАГ ЛАМПЫ, ЧТОБЫ**

**ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ.  
НЕ ПОДНИМАЙТЕ РЫЧАГ ЛАМПЫ, КОГДА ПЕРЕДВИГАЕТЕ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ КРЕСЛО.**

## **5.3 Подсоединение трубопровода и электрических деталей.**

### **Сборка соединительного патрубка.**

Как показано на рис. 5-1 соедините водный и воздушный патрубок.

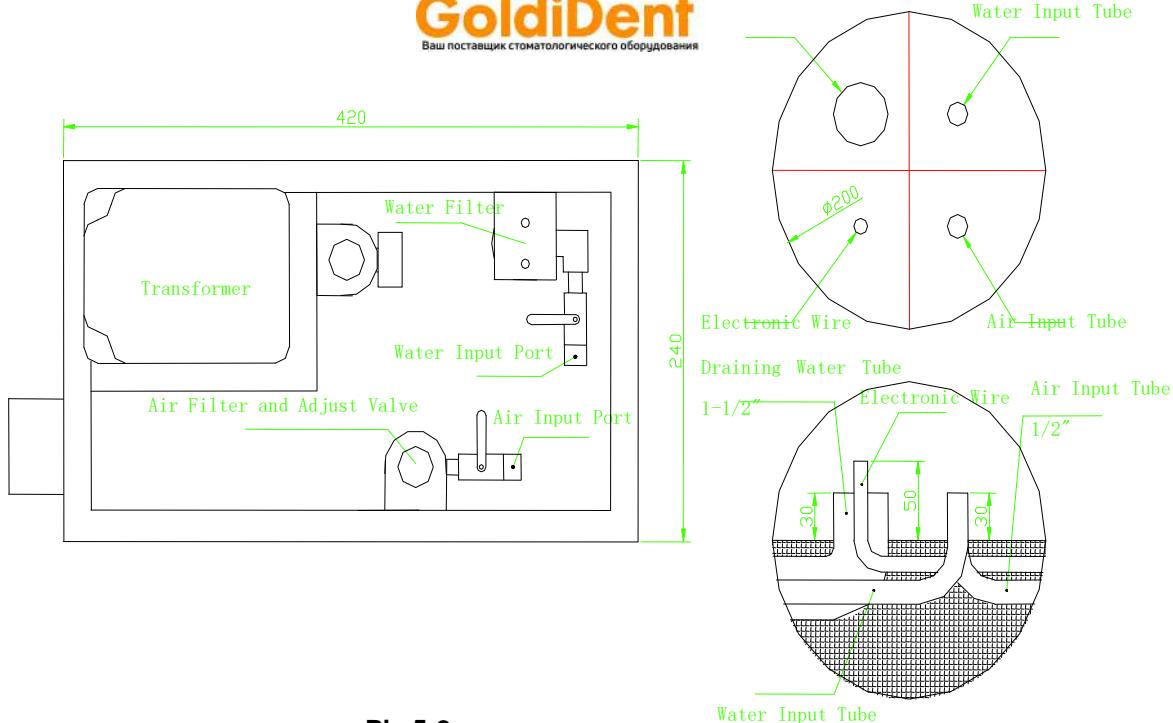


**Рис. 5-1 Описание сборки соединительного патрубка.**

### **Подсоединение водяной и воздушной трубки.**

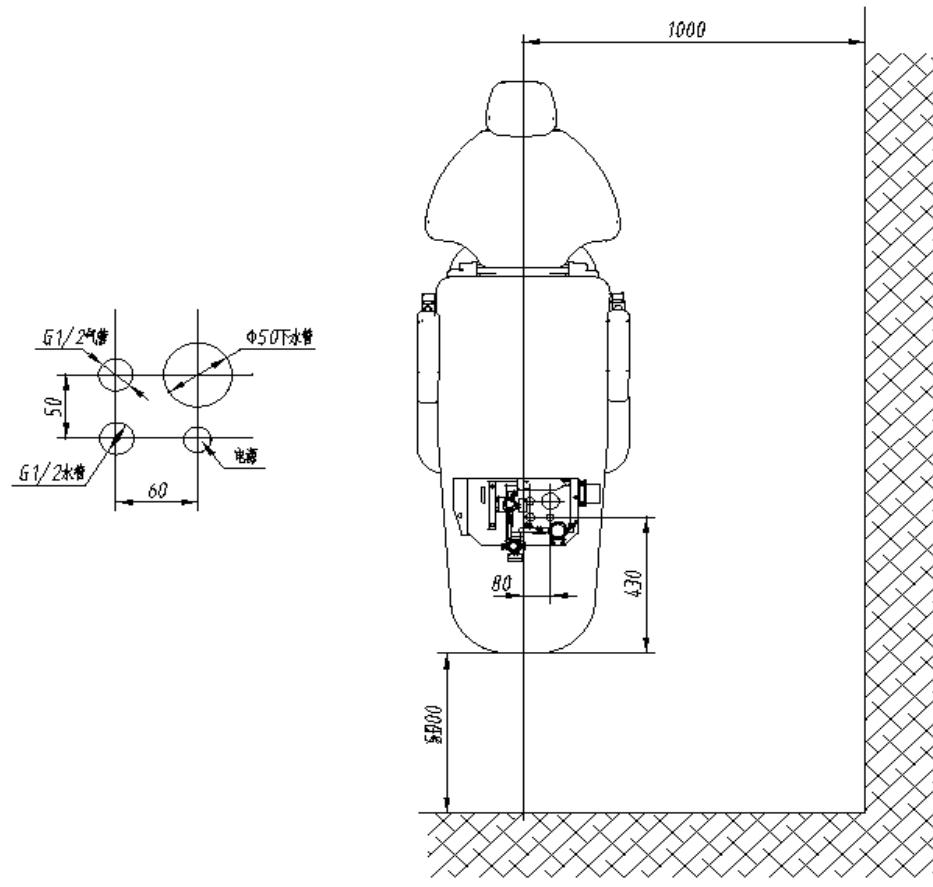
Проверьте внутреннее устройство распределительной коробки, как показано на рис. 5-2.

Подключите водяную трубку, сливную трубу, кабель питания к соответствующим портам.

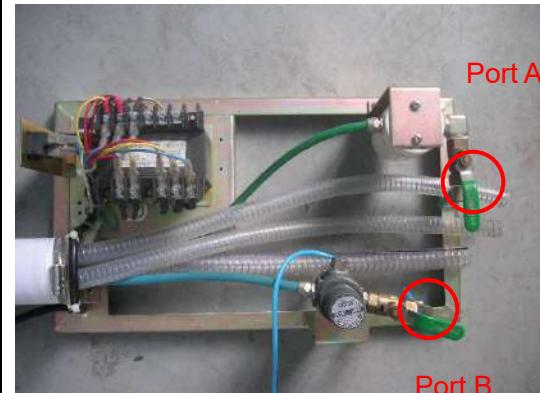
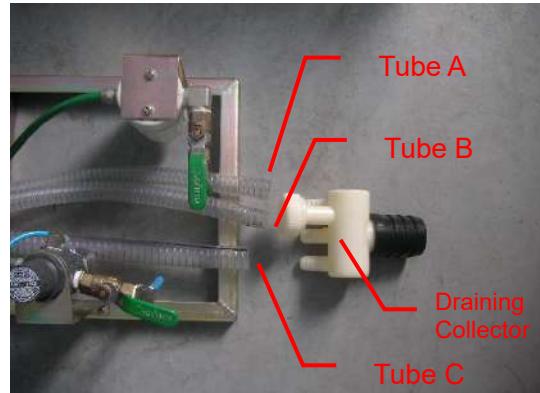


**Pic 5-2**

Transformer	Трансформатор
Water filter	Водяной фильтр
Water input port	Место подключения воды
Air filter and Adjust valve	Воздушный фильтр и присоединительный клапан
Air input port	Место подключения воздуха
Water input tube	Трубка подачи воды
Air input tube	Трубка подачи воздуха
Electronic wire	Электрический кабель
Draining Water Tube	Сливная трубка



Проверьте коробку с аксессуарами, используйте внешний соединительный порт G<sup>1</sup>/<sub>4</sub>" X G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>", прямой порт и полиуретановую трубку для подсоединения воды (голубая трубка) и воздуха (черная трубка). Как показано на рис. ниже:

	
<p>Порт А: Порт для соединения с водой, соедините с трубкой подачи воды. Голубая трубка.</p> <p>Порт В: Порт для соединения с воздухом, соединяет с трубкой подачи воздуха. Черная трубка.</p>	<p>Трубка А: Аспирационная трубка высокого уровня всасывания</p> <p>Трубка В: Аспирационная трубка низкого уровня всасывания</p> <p>Трубка С: Трубка слюноотсоса</p> <p>Дренажный коллектор: соединяет три слиновые трубы в одну.</p>

Снимите дренажный коллектор и соедините 3 трубы, как показано на рисунке выше.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ НЕ ПРОПУСКАЮТ ВОДУ. ЗЕЛЕНАЯ ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ТРУБКА - ДЛЯ ПОДАЧИ ВОДЫ, ГОЛУБАЯ ПОЛИУРЕТАНОВАЯ ТРУБКА – ДЛЯ ПОДАЧИ ВОЗДУХА.**

Проведите соединение согласно Приложению 1. Убедитесь, что силовая часть и сигнальная часть соединены верно между стоматологической установкой и креслом.

## 5.4 Сборка рычага лампы и рабочей лампы.

### Сборка рычага лампы

Чтобы собрать рычаг лампы необходимо два человека. Один человек должен держать подпорку и рычаг, второй человек соединяет рычаги, как показано на рис. 5-3.

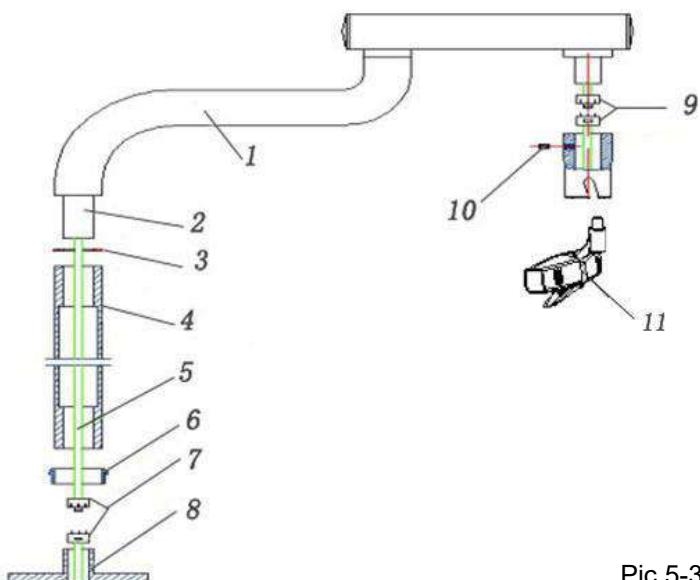


Рис 5-3

№	Наименование
1	Рычаг лампы
2	Соединительная трубка рычага
3	Уплотнительное кольцо
4	Стойка лампы
5	Кабель электропитания
6	Декоративное кольцо
7	Коннектор (а.)
8	Основание лампы
9	Коннектор (б.)
10	Набор соединителей
11	Лампа

- а) Установите декоративное кольцо на рычаг лампы;

- b) Затем протяните кабель питания через стойку лампы и декоративное покрытие;
- c) Установите стойку лампы на рычаг лампы, чтобы закончить сборку держателя лампы с силовым кабелем внутри;



Декоративное кольцо и  
покрытие

Протягивание через втулку

Рычаг в сборке

- d) Соедините кабель питания рычага лампы с кабелем питания соединительного патрубка, который находится внутри удерживающей втулки.
- e) Окончательно установите рычаг на удерживающую втулку.



Удерживающая втулка

Установка рычага лампы на  
удерживающую втулку

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СБОРКУ ЛАМПЫ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬ НЕ МНЕЕЕ ДВУХ ЧЕЛОВЕК, ЭТО ПОЗВОЛИТ ИЗБЕЖАТЬ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ.**

## 5.5 Сборка рабочей лампы.

- a) Используйте шестигранник, который находится в ящике с лампой, чтобы снять ограничители.
- b) Соедините электрические провода с рычагом лампы. Внутри рычага лампы есть три провода разного цвета.



3 Цветных провода



Соединение завершено

- c) Вставьте рабочую лампу в рычаг лампы, затем зафиксируйте ограничительные

болты.



Ограничительные болты

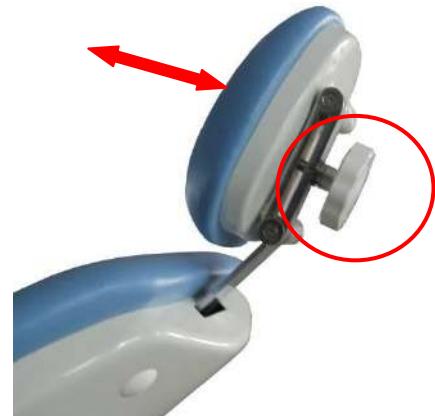


Сборка завершена

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ВСЕ ПРОВОДА СОЕДИНЕНЫ ХОРОШО И НЕ БЫЛИ ПЕРЕДАВЛЕНЫ ИЛИ СОГНУТЫ ВО ВРЕМЯ СБОРКИ.**

## 5.6 Сборка подголовника

- Снимите упаковку;
- Нажмите на рычаг подголовника и вставьте подголовник в спинку. Отпустите рычаг, чтобы защелкнуть подголовник;
- Нажмите на кнопку подголовника, которая находится позади него, чтобы отрегулировать угол наклона подголовника.



## 5.7 Сборка подлокотника.

Поднимите рычаг подлокотника вверх до упора, затем отрегулируйте и надавите для фиксации.



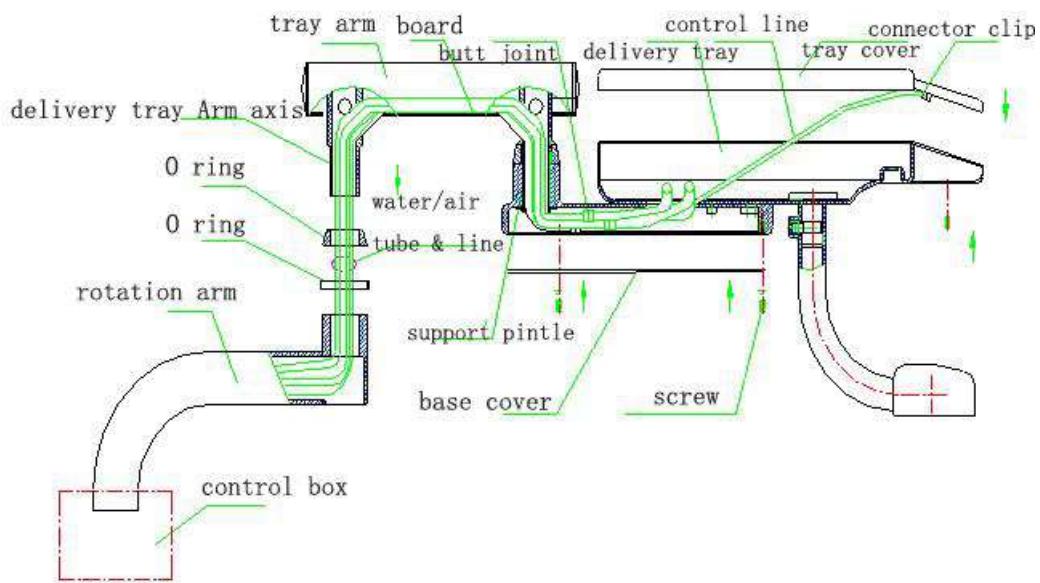
Поднимите рычаг держателя вверх и поверните



Нажмите после того, как отрегулируете

## 5.8 Сборка балансира

Поднимите держатель до вращения, затем отрегулируйте держатель напрямую и нажмите вниз для блокировки.



Control box	Блок управления
Rotation arm	Поворотный рычаг
O ring	Уплотнитель
Tube and Line	Трубки и провода
Water/Air	Вода/Воздух
Delivery tray arm axis	Ось рычага подноса инструментов
Tray arm	Рычаг подноса
Board	Доска

Butt joint	Фланцевое соединение
Delivery tray	Поднос инструментов
Control line	Провод управления
Tray cover	Крышка подноса
Connector clip	Соединительная клипса
Support pintle	Удерживающий стержень
Base cover	Кожух основания
Screw	Винт

- Установите трубопровод из блока управления через декоративное кольцо и декоративный кожух;
- Соедините ось подноса инструментов с пазом поворотного рычага, чтобы завершить сборку балансира с кабелем внутри;
- Соедините трубы балансира с трубками, которые находятся под подносом инструментов;
- Сперва откройте нижний кожух подноса инструментов, затем подсоедините провода управления к подносу инструментов.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: СБОРКУ БАЛАНСИРА ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬ МИНИМУМ ДВА ЧЕЛОВЕКА ВО ИЗБЕЖАНИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ.**

## 5.9 Сборка наконечника и 3-х функционального впрыскивателя.

Соедините трубы подноса инструментов с наконечником и 3-х функциональным впрыскивателем. Убедитесь, что:

- Устройства надежно соединены с трубками.
- Соединительный порт герметичен и не подтекает.
- Бур зафиксирован в наконечнике перед началом работы.
- 3-х функциональный впрыскиватель должен быть соединен с распылителем перед началом работы.



# Глава 6 Эксплуатация и тестирование

## 6.1 Панель управления

Установка имеет две панели управления:



III

No.	Button	Name	Function
1	SET	Кнопка настройки	Кнопка настройки позиции кресла и плевательницы.
2	1	Кнопка предустановки (no.1)	Автоматически возвращает положение к запрограммированной ранее позиции.
3	2	Кнопка предустановки (no.2)	Автоматически возвращает положение к запрограммированной ранее позиции.
4	3	Кнопка предустановки (no.3)	Автоматически возвращает положение к запрограммированной ранее позиции.
5	RESET	Кнопка сброса	Возврат к начальным настройкам.

6		Кнопка нагрева	Включает нагрев воды, индикатор нагрева рядом с кнопкой.
7		Кнопка очистки пневмательницы	При нажатии кнопки производится смыв пневмательницы.
8		Кнопка наполнения стакана водой	Вода начинает течь в стакан при нажатии на эту кнопку.
9		Кнопка негатоскопа	Включает и выключает негатоскоп.
10		Кнопка промывки	Служит для промывки неподвижных частей.
11		Включение рабочего освещения	Включает и выключает рабочее освещение.
12		Кнопка поднятия кресла	Пока нажата кнопка кресло поднимается.
13		Кнопка опускания кресла	Пока нажата кнопка кресло опускается.
14		Кнопка подъема спинки кресла	Пока нажата кнопка поднимается спинка кресла.
15		Кнопка опускания спинки кресла	Пока нажата кнопка опускается спинка кресла.
16		Индикатор питания	Сигнализирует о том, что установка включена.
17		Индикатор настроек	Индикатор светится или мигает в процессе настройки.
18		Индикатор нагрева	Индикатор светится или мигает в процессе нагрева воды.

## 6.2 Функция полоскания водой

Вода для полоскания подается при нажатии на кнопку "Кнопка наполнения стакана водой" (останавливается автоматически при достижении установленного объема).

При нажатии на кнопку «Кнопка нагрева», индикатор загорается и активируется функция нагрева воды. Нагревание автоматически останавливается, когда достигается заданная температура нагрева, индикатор продолжает гореть. Когда температура опускается на несколько градусов, нагревание автоматически запускается, и индикатор загорается

снова. При повторном нажатии на кнопку нагрева, функция нагрева останавливается, и индикатор выключается.

#### **Установка времени подачи воды для полоскания.**

Время подачи воды для полоскания может быть установлено от 3 до 60 секунд. Процесс следующий:

- 1) Удерживайте кнопку “Кнопка наполнения стакана водой” в течение 3 сек. и запустится программа установки времени подачи воды. При достижении необходимого значения отпустите кнопку, данное значение сохранится. Каждый раз при нажатии на эту кнопку, будет происходить подача воды в объеме установленного ранее значения.
- 2) Возможно установить объем воды по времени в пределах значения от 3 до 60 секунд. По истечении 60 секунд подача воды прекращается автоматически.
- 3) Подачу воды можно остановить при повторном нажатии на кнопку.

### **6.3 Функция очистки плевательницы**

Для очистки плевательницы можно использовать кнопку «Очистка плевательницы». Для начала очистки – нажмите один раз, для остановки – нажимаете второй раз. Объем воды для очистки можно отрегулировать при помощи клапана, как показано на рис.



**Рис. 6-1**

Время очистки плевательницы имеет 4 режима, которые можно регулировать (1, 5, 30 минут и постоянная подача), процесс установки следующий:

Удерживайте кнопку «Настройка», каждый раз при нажатии на кнопку «Очистка плевательница» добавляется новый режим очистки, это происходит циклически. Лампочка рядом с кнопкой «Настройка» будет загораться в соответствии с выбранным режимом времени очистки. Отпустите «Настройка», чтобы сохранить установленный режим.

Например, по умолчанию 2 уровень установлен 5 минут, удерживая кнопку «Настройка» вы сможете установить режим согласно таблице:

Кол-во нажатий на кнопку «Очистка пневматической системы»	Добавляемый уровень	Сколько раз загорается лампочка	Текущий уровень
1 раз	Увеличить на 1 уровень	3 раза	Уровень 3 (30 минут)
2 раза	Увеличить на 2 уровня	4 раза	Уровень 4 (Постоянная подача)
3 раза	Увеличить на 3 уровня	1 раз	Уровень 1 (1 минута)
4 раза	Увеличить на 4 уровня	2 раза	Уровень 2 (5 минут)

Отпустите кнопку «Настройка», чтобы сохранить выбранный режим.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПОЖАЛУЙСТА НЕ ОТПУСКАЙТЕ КНОПКУ «НАСТРОЙКА» В ПРОЦЕССЕ УСТАНОВКИ.**

**УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ «ОЧИСТКА ПЛЕВАТЕЛЬНИЦЫ» В ТЕЧЕНИЕ 7 СЕКУНД, ЧТОБЫ ВЫЙТИ В НОВЫЙ РЕЖИМ УСТАНОВКИ.**

## 6.4 Проверка подноса инструментов

### Проверка наконечника

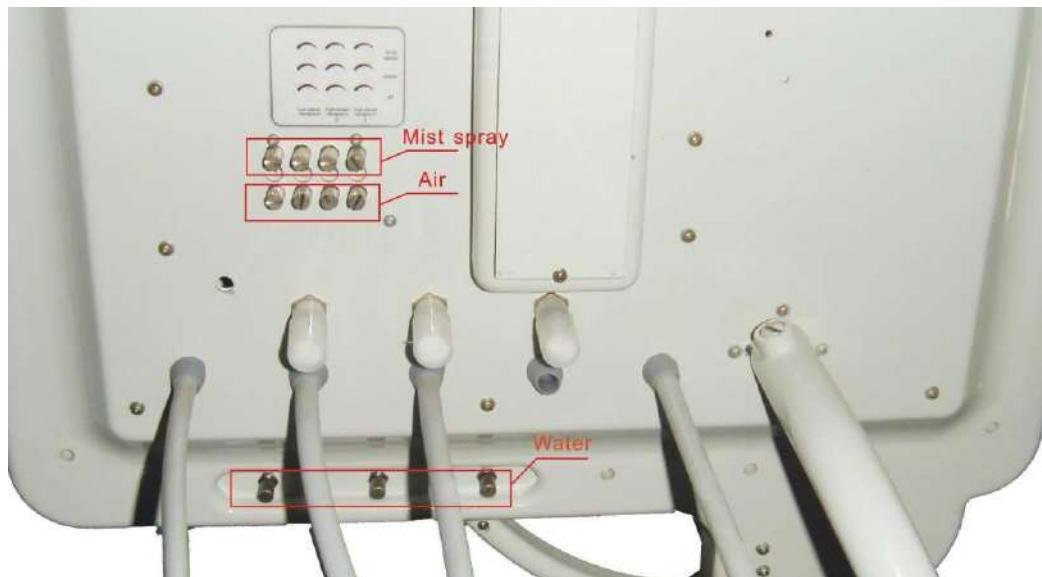
- Снимите наконечник с подноса инструментов.
- Затем нажмите на педали управления (с функцией и принципом работы педали управления ознакомьтесь в приложении II) и проверьте, идет ли подача воздуха через наконечник.
- Нажмите на панели кнопку управления процессом охлаждения, чтобы проверить работает ли функция обдувки и водно-воздушной смеси.
- Нажмите на кнопку очистка воздухом на педали управления для проверки продувки наконечника.

### 3x функциональный впрыскиватель

- Снимите 3x функциональный впрыскиватель с подноса инструментов.

- Затем нажмите на кнопку подачи воды, чтобы проверить, происходит ли подача воды на впрыскиватель.
- Нажмите на кнопку подачи воздуха, чтобы проверить, происходит ли подача воздуха.
- Нажмите на две кнопки одновременно, чтобы проверить, происходит ли подача водно-воздушной смеси.

Объем подачи воздуха и воды можно отрегулировать при помощи регулировочного клапана, который находится под консолью подноса инструментов, как показано на рисунке ниже:



Mist spray – Водно-воздушная смесь; Air – Воздух; Water – Вода.

## 6.5 Проверка панели ассистента

### 3х функциональный впрыскиватель

См. инструкцию выше.

### Аспирационная трубка низкого уровня всасывания

Снимите аспирационную трубку низкого уровня всасывания и убедитесь, что она подключена к верному порту.

### Аспирационная трубка высокого уровня всасывания

Снимите аспирационную трубку высокого уровня всасывания и убедитесь, что она подключена к верному порту.

## 6.6 Расположение педали управления

Стоматологическая установка может также регулироваться кнопками педали управления, которая находится на установке снизу. Регулируется в направлениях, как показано на рисунке:



Рис 6-4 Направления регулировки педали

## 6.7 Негатоскоп

Кнопка автономного управления на верхней части негатоскопа предназначена для открывания и закрывания. Закройте, если он не используется длительное время.

## 6.8 Педаль управления

А.Обдув: Нажмите на кнопку пока наконечник не вращается.

Б.Распыление: поверните переключатель в нужном направлении, произойдет подача водно-воздушной смеси для охлаждения, либо воздуха для продувки.



Рис 6-5

## 6.9 Установка программы положения кресла

Неправильное управление приводит к заклиниванию кресла.

- 1) Удерживайте кнопку «Настройка» в течение 8 секунд, засветится индикатор.



2) Нажмите на кнопку  кресло поднимется на максимальную высоту;



3) Нажмите на кнопку  чтобы немного опустить кресло;



4) Нажмите на кнопку  чтобы наклонить спинку кресла максимально вперед;



5) Нажмите на кнопку  чтобы немного отклонить назад спинку кресла;

**Максимально высокая позиция кресла сохранится в памяти при нажатии на кнопку «Настройка».**



6) Нажмите на кнопку  чтобы максимально опустить кресло вниз;



7) Нажмите на кнопку  чтобы немного приподнять кресло;



8) Нажмите на кнопку  чтобы максимально отклонить спинку кресла назад;



9) Нажмите на кнопку  чтобы немного наклонить спинку кресла вперед;

**Максимально низкая позиция кресла сохранится в памяти при нажатии на кнопку «Настройка».**

## 6.10 Установка программ I, II, III

Кнопки “I, II, III” на панели позволяют запрограммировать 3 различные позиции кресла.

Установите позиции кресла, как описано ниже (Установка позиции № 1):

- 1) Нажмите на кнопки  и  чтобы отрегулировать нужную высоту кресла;
- 2) Нажмите кнопку  и  чтобы отрегулировать угол наклона спинки кресла;
- 3) Удерживайте кнопку «Настройка», затем нажмите кнопку “I” в течение 1- 2 секунд,

Индикатор настройки начнет мигать, это означает, что позиция кресла сохранена в памяти. Отпустите обе кнопки пока мигает лампочка.

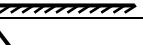
**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ УДЕРЖИВАЙТЕ КНОПКУ «НАСТРОЙКА» ДОЛЬШЕ 7 СЕКУНД, В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ АКТИВИРИУЕТСЯ ПРОГРАММА УСТАНОВКИ**

### **МАКСИМАЛЬНЫХ ПОЗИЦИЙ КРЕСЛА.**

- 4) Можете протестировать, установив другую позицию, после чего нажать на кнопку “1” и кресло вернется в позицию №.I, которую вы запрограммировали ранее.

Способ установки позиций №.II и №.III такой же, как и №.I.

Ознакомьтесь с таблицей ниже:

Пример позиции кресла	Удерживайте кнопку «Настройка», а затем нажмите кнопку соответствующей позиции	Кол-во миганий для программирования позиции
	Кнопка позиции “I”	1 раз
	Кнопка позиции “II”	2 раза
	Кнопка позиции “III”	3 раза

### **6.11 Экстренная остановка кресла**

Если нужно экстренно остановить кресло, можете нажать любую кнопку на панели управления, за исключением кнопок «Очистка плевательницы», «Наполнение стакана» «Нагревание».

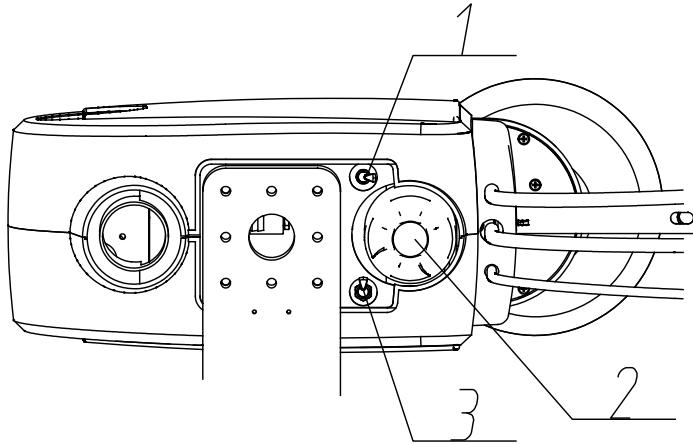
### **6.12 Система подачи воды**

Стоматологическая установка имеет две системы подачи воды, первая – подача воды из бутылки, вторая – внешняя подача воды.

#### **6.12.1 Система подачи воды из бутылки**

Система подачи воды из бутылки включает в себя: бутылку для воды, переключатель воздуха и воды и воздушную систему воздухопровода; для бутылки используется дистиллированная вода или очищенная питьевая вода.

См. рисунок 6-5:



- 1.Переключатель источника воды
2. Бутылка для воды
- 3.Переключатель

- ❖ Переключатель источника воды: позволяет выбрать источник подачи воды: из бутылки, либо из водопровода;
- ❖ Переключатель подачи воздуха в бутылку: регулирует воздух в бутылке, а также вкл/выкл подачу воды;
- ❖ Если вы хотите использовать функцию подачи воды из бутылки, убедитесь, что переключатель включен;
- ❖ Если вам нужно добавить воды в бутылку, убедитесь, что переключатель подачи воздуха выключен, прежде чем снимите бутылку с модуля управления.

### 6.12.2 Внешняя система подачи воды

Внешняя система подачи воды должна быть соединена с распределительной коробкой, затем включите переключатель, чтобы перейти с системы подачи воды из бутылки на внешнюю систему подачи воды.

## Глава 7 Обслуживание

Профилактическое обслуживание	Ответственный за обслуживание
<b>Ежедневно</b>	
Очищение крела	Пользователь
Очищение подноса инструментов	Пользователь
Очищение слюноотсоса	Пользователь
<b>Ежнедельно</b>	
Очищение слюноотсоса	Пользователь
Очистка труб системы полоскания	Пользователь
Очищение плевательницы	Пользователь
<b>Ежемесячно</b>	
Очистка водяного фильтра	Пользователь
Очистка воздушного фильтра слюноотсоса	Пользователь
<b>Ежегодно</b>	
Смазка установки	Квалифицированный сервисный специалист
Проверка двигательной функции принципов работы	Квалифицированный сервисный специалист
<b>По требованию</b>	
Стерилизация наконечника	Пользователь
Стерилизация Зх функционального впрыскивателя	Пользователь

### 7.1 Очистка фильтра

#### 7.1.1 Очистка водяного фильтра

Водяной фильтр расположен в конце впускного водяного отверстия напольной консоли, предназначен для фильтрации примесей и загрязнений. При длительном использовании фильтра загрязнения, оседающие на сердечнике фильтра, блокируют поток воды.

Фильтр необходимо менять или очищать в следующих случаях:

- 1) Используется дольше двух недель;
- 2) Выходящая вода становится мутной;

**Очистите или замените сердечник фильтра, как показано на рисунке ниже:**

- 1) Отключите электропитание установки;
- 2) Откройте напольную консоль, открутите крышку водяного фильтра против часовой

стрелки, используя отвертку;

- 3) Удалите сердечник фильтра, чтобы очистить или заменить его, также очищайте крышку фильтра;
- 4) Для сборки фильтра, повторите описанные выше действия в обратном порядке;



Filter cover – Крышка фильтра, Filter – Фильтр, Seal Ring – Уплотнительное кольцо, Filter Core – Сердечник фильтра.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ ЗАКРУЧИВАЙТЕ КРЫШКУ ФИЛЬТРА СЛИШКОМ ТУГО  
ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОЛОМКИ СЕРДЕЧНИКА ФИЛЬТРА.**

### 7.1.2 Очистка воздушного фильтра

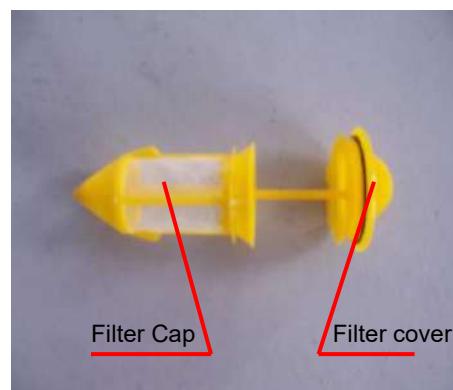
Воздушный фильтр желтого цвета находится внутри блока управления, см. рисунок ниже.

Слюноотсос в процессе работы может засосать большое количество пыли и грязи, которая оседает на воздушном фильтре. Его необходимо очищать два раза в месяц.

Процесс очистки следующий:



Откройте блок управления и найдите  
фильтр



Откройте воздушный фильтр

- 1) Отключите электропитание установки;
- 2) Откройте блок управления и найдите фильтр;

- 3) Достаньте фильтр из блока управления;
- 4) Откройте фильтр и очистите крышку и чехол;
- 5) Соберите фильтр и поместите его обратно в блок управления.

## 7.2 Очистка клапана

### 7.2.1 Предохранительный клапан

Водяной фильтр расположен в распределительной коробке, необходимо спустить давление в следующих случаях:

Используется дольше недели;

Воды в чаше фильтра более, чем 3/4;

Вода в чаше фильтра не чистая.

**Спустите давление следующим способом:**

Отключите подачу электропитания;

Откройте крышку распределительной коробки, поднимите сердечник на предохранительном клапане на 10 мм;

Дождитесь падения давления до 0.5 МПа на манометре, после чего можно перекрыть.

**Спустите воду, как указано ниже:**

Откройте крышку распределительной коробки. Поднимите вверх нижнюю часть сердечника клапана, спустите воду; отпустите, как только вода уйдет;

В) Используйте впитывающий материал, такой как ткань, полотенце, либо губки для просушки портов.

### 7.2.2 Фильтр бутылки

Фильтр бутылки расположен в распределительной коробке;

Отключите подачу электропитания;

Откройте крышку распределительной коробки, потяните вверх ручку клапана на 10 мм, дождитесь падения давления до 0.2 МПа на манометре, после чего можно перекрыть.

## 7.3 Очистка трубок слюноотсоса

После окончания рабочего дня, поместите все части слюноотсоса в воду, чтобы вышла пыль и грязь, находящаяся внутри трубок.

## 7.4 Очистка и дезинфекция

- ❖ Ежедневно очищайте поверхность установки;
- ❖ Наконечники необходимо очищать, смазывать и дезинфицировать после каждого использования;
- ❖ Бур Зх функционального впрыскивателя необходимо стерилизовать в автоклаве при 121°C, 20 минут, давление 1.1 бар;
- ❖ Плевательницу необходимо очищать и дезинфицировать спиртосодержащими растворами каждую неделю;
- ❖ Очищайте или меняйте сердечник водяного фильтра каждые две недели;
- ❖ Очищайте и стерилизуйте слюноотсос каждую неделю.

## 7.5 Другое.

- ❖ Приведите установку в первоначальную позицию, если она не используется длительное время
- ❖ Проводите смазку узлов своевременно;
- ❖ Регулярно проверяйте давление в компрессоре и сливайте воду из бака;
- ❖ Убедитесь, что отключена подача питания перед тем, как заменить какую-либо часть установки.

## Глава 8 Общие неисправности и способы их устранения

No.	Неисправность	Причина для справки	Способо устранения
1	Все системы не работают	Не подключено питание, либо нарушен контакт	Проверьте подключение к сети питания
2	Не работает панель управления	Нарушенено соединение с панелью управления	Проверьте подключение к блоку управления
3	Посторонний шум при работе	Повреждены подвижные части, не соответствуют требуемым, либо попали посторонние части	Очистите от посторонних предметов, установите соответствующие подвижные части
4	Реле работает, а мотор нет	Перегрев мотора	Остановите на несколько часов пока мотор не остынет
5	Негатоскоп не работает	Перегорела лампа, либо нарушен контакт	Замените лампу, проверьте электрические соединения
6	Ход кресла очень маленький	Некорректно установлены максимальные положения кресла	Изучите главу 6 для сброса настроек позиций кресла
7	Не подается водно-воздушная смесь в наконечник для охлаждения	Перекрыт кран для охлаждения	Обратитесь к приложению II и откройте соответствующий клапан
8	Неудовлетворительная работа слюноотсоса	Заклинило клапан внутри консоли	Откройте консоль, проверьте состояние клапана и при необходимости почистите его или замените
		Давление воды или воздуха недостаточное	Отрегулируйте давление с помощью кнопки регулировки на напольной консоли
9	Недостаточная подача воды или воздуха на наконечник	Не отрегулирована подача воды и воздуха	Обратитесь к пункту 6.4 для регулировки
		Недостаточное давление воды или воздуха	Отрегулируйте давление с помощью кнопки регулировки на напольной консоли
10	Протечка воздуха или воды	Не герметичные соединения, либо обрыв трубок	Восстановите герметичность соединений, при необходимости замените трубы

## Глава 9 Основная информация

### 9.1 Базовая информация

- ❖ Убедитесь, что в рабочей зоне установки не находятся посторонние объекты, которые могут помешать движению кресла;
- ❖ Проводите обслуживание согласно главы 7;
- ❖ Убедитесь, что подголовник зафиксирован после регулировки;
- ❖ Убедитесь, что нет подачи электропитания во время обслуживания установки;
- ❖ Убедитесь, что использованные части утилизируются согласно стандартам охраны окружающей среды;
- ❖ Стоматологическая установка может использоваться стоматологами, медицинскими сестрами и другими сотрудниками, имеющими соответствующую квалификацию;
- ❖ Ежегодное обслуживание установки должно проводиться квалифицированными сервисными специалистами;
- ❖ Срок службы данной установки 5 лет.

### 9.2 Правила техники безопасности

- ❖ Убедитесь, что вилка силового провода вставлена до конца;
- ❖ Не дотрагивайтесь влажными или мокрыми руками до электрических частей установки и проводов;
- ❖ Не ставьте тяжелые предметы на стоматологическую установку;
- ❖ Если вы обнаружите какой-либо аномальный шум или запах, отключите подачу электропитания и свяжитесь с агентом для дальнейшей помощи;
- ❖ Отключите электропитание, если в течение длительного времени не используете установку;
- ❖ Не открывайте никакую консоль во время работы.

**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ.**

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ЕСЛИ ВЫ ПРОИГНОРИРУЕТЕ ДАННУЮ ВАЖНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ЭТО МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ К НЕСЧАСТНОМУ СЛУЧАЮ, СВЯЗАННОМУ С ЭЛЕКТРИЧЕСТВОМ, КОТОРЫЕ МОГУТ ПОВРЕДИТЬ УСТАНОВКУ ИЛИ НАНЕСТИ ВРЕД ЧЕЛОВЕКУ.**

## **Глава 10 Транспортировка и Хранение**

Соблюдайте следующие требования транспортировки и хранения стоматологической установки:

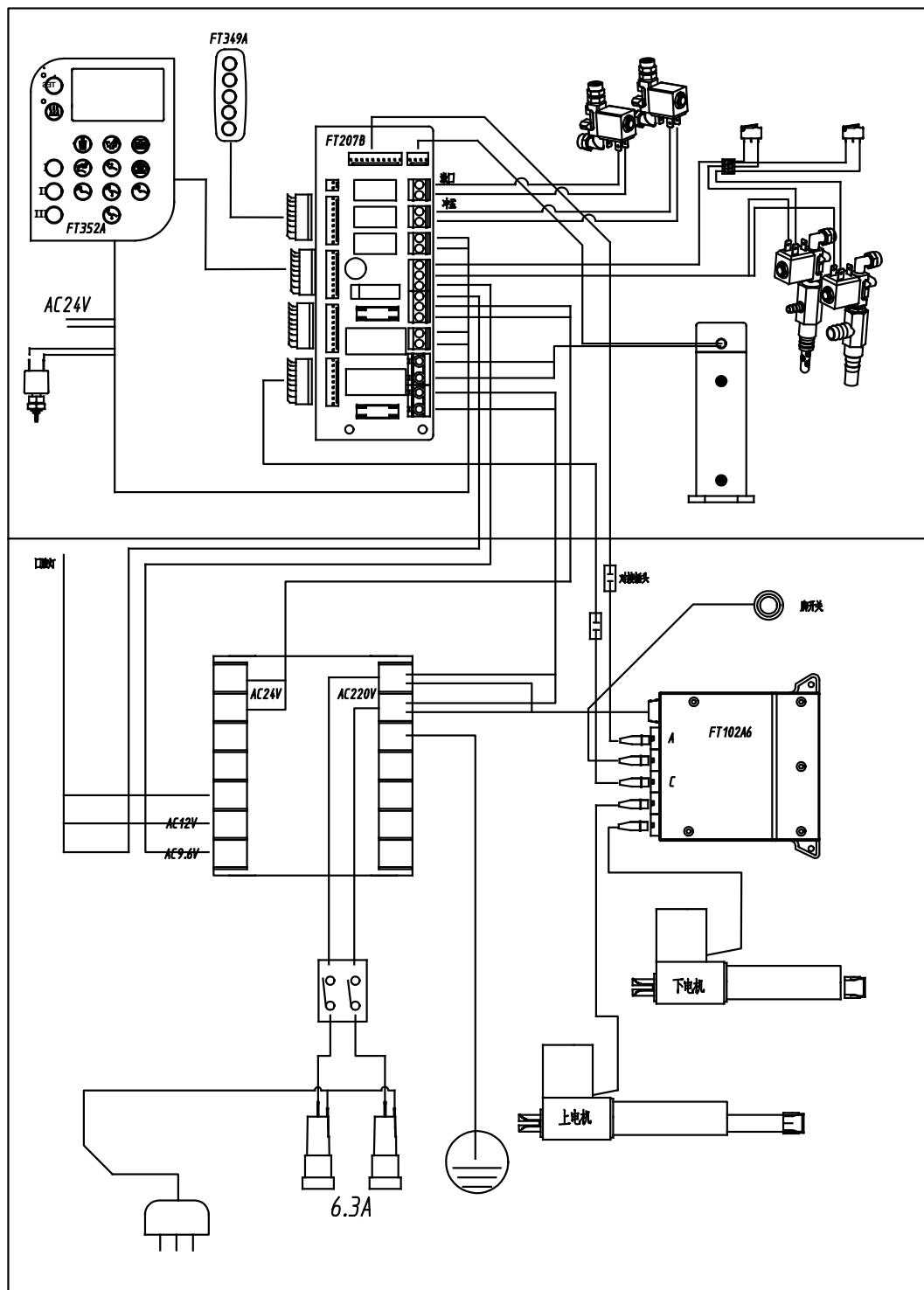
- ❖ Переведите установку в превоначальную позицию;
- ❖ Отключите питание, выдерните шнур из розетки;
- ❖ Отключите все дополнительные устройства, такие как компрессор, скалер и т. д.
- ❖ Слейте воду из труб;
- ❖ Отключите держатель лампы, лампу и упакуйте все по отдельности;
- ❖ Используйте упаковочную пленку, чтобы хорошо и плотно зафиксировать установку;
- ❖ Стоматологическая установка должна быть хорошо закреплена и защищена во время транспортировки.

### **Транспортировка и условия хранения**

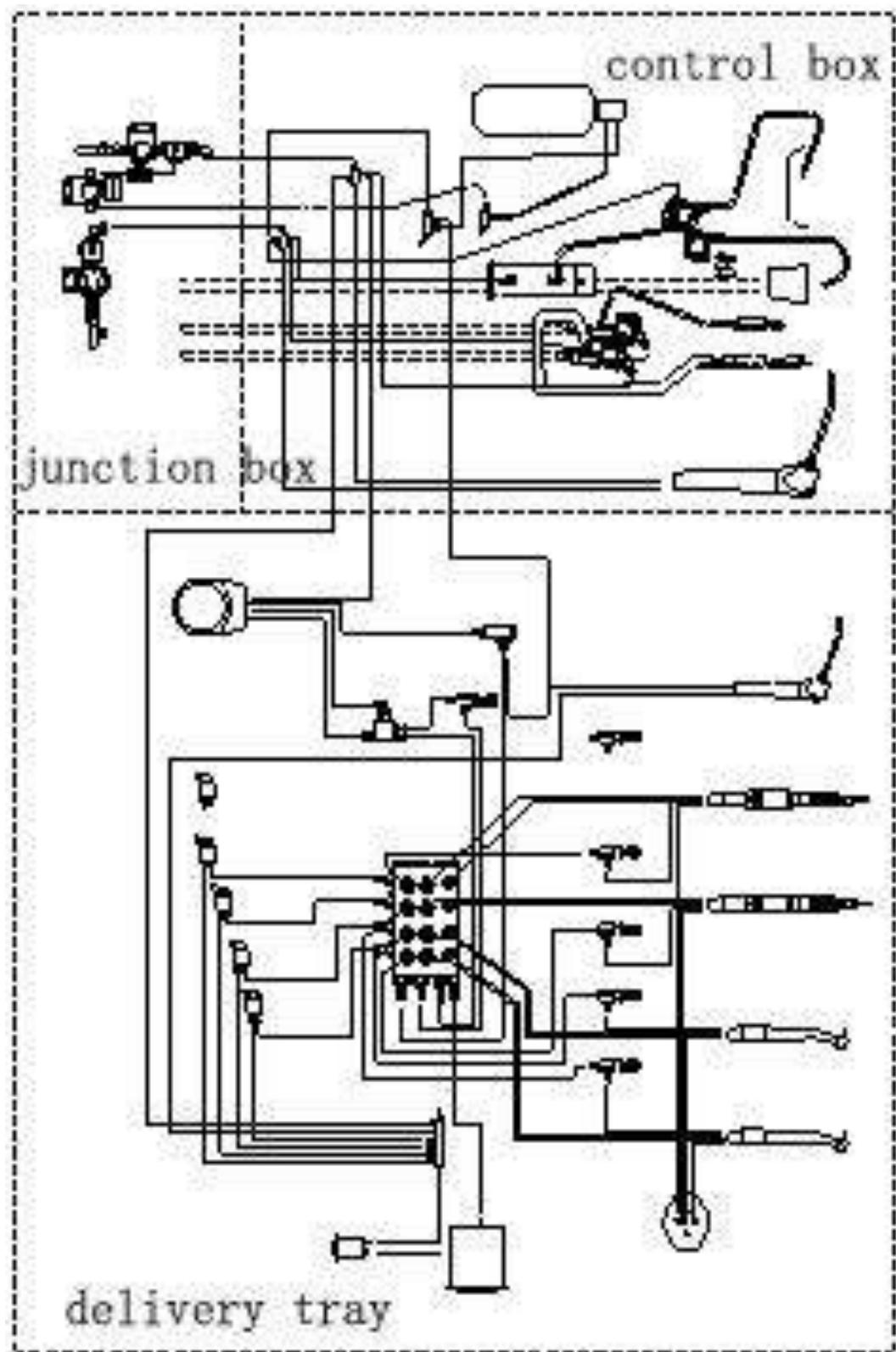
- ❖ Температура: -5 °C ~ +55°C
- ❖ Относительная влажность: ≤93%
- ❖ Атмосферное давление: 500 ГПа~1060 ГПа

## Приложение 1 Схема прокладки трубопроводов и электрических сетей

### Электрическая схема



## Электрическая схема



Control box – Блок управления, Junction box – Распределительная коробка, Delivery tray – Поднос инструментов.