



WOSON Medical System

## Технические публикации

### WOD 330

Стоматологическая установка  
Руководство по эксплуатации

REV-A

CE 0197

Эксплуатационная документация

Авторские права принадлежат © 2024 Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

# **Нормативное требование**

Данный продукт отвечает нормативным требованиям европейской Директивы 93/42/EEC для медицинских изделий.

## **История ревизий**

РЕВИЗИЯ	ДАТА ВЫПУСКА	ОСНОВАНИЕ
Rev-A	2014-12-30	Первый выпуск

Пожалуйста, убедитесь, что используете последнюю ревизию документа. Информация, относящаяся к данному документу, находится у производителя. Если вам нужно узнать о последней ревизии, обратитесь к дистрибутору, торговому представителю или в наш отдел сервиса.



Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

Адрес: No.25, Lane 300, Jinshan Road, Цзянбэй, г. Нинбо  
315032, Китай  
Тел.: 86-574-83022668  
Факс: 86-574-87639376  
Вебсайт: [www.woson.com.cn](http://www.woson.com.cn)  
E-mail: [overseas@woson.com.cn](mailto:overseas@woson.com.cn)

# Нормативные требования

## Соответствие стандартам

Содержание данной инструкции 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	

## Уполномоченный представитель в Европе

### Riomavix S.L. (ES-AR-000001202)

Адрес: Calle de Almansa 55, 1D, Мадрид 28039 Испания

Тел.: +34 658 396 230

E-mail: leis@riomavix.com

Данный продукт отвечает нормативным требованиям следующих актов:

Директива Совета 93/42/EEC для медицинских изделий:

Маркировка CE, нанесенная на продукт, свидетельствует о соответствии Директиве.

Размещение маркировки CE показано в этом руководстве.

## Сертификации

Завод-производитель сертифицирован по стандартам EN ISO 9001 и EN ISO 13485.

## Оригинальная документация

Исходный документ составлен на английском языке.

## Декларация соответствия

Директива Совета 93/42/EEC для медицинских изделий:

Маркировка CE, нанесенная на продукт, свидетельствует о соответствии Директиве.

Размещение маркировки CE показано в этом руководстве. Здесь представлены сертификация и Соответствие CE. Смотрите приложения.

# Содержание

<i>Нормативное требование</i> .....	2
<i>История ревизий</i> .....	2
<i>Нормативные требования</i> .....	3
<i>Содержание</i> .....	4
<i>Глава 1 Введение</i> .....	6
1.1 Внимание .....	6
1.2 Область применения .....	6
1.3 Противопоказания .....	6
<i>Глава 2 Безопасность</i> .....	7
2.1      Расшифровка знаков .....	7
2.2      Общие рекомендации безопасности .....	8
2.3      Компоненты безопасности .....	8
2.4      Эксплуатационные риски .....	8
2.5      Защитные средства .....	8
<i>Глава 3 Описание и характеристики</i> .....	9
3.1      Обзор устройства .....	9
3.2      Характеристики .....	9
<i>Глава 4 Приемка и подготовка к монтажу</i> .....	11
4.1      Проверка упаковки .....	11
4.2      Место для установки .....	11
4.3      Перед монтажом .....	12
4.4      Подключение электричества .....	12
<i>Глава 5 Монтаж</i> .....	14
5.1      Подготовка к монтажу .....	14
5.2      Размещение стоматологической установки .....	14
5.3      Расположение труб .....	15
5.4      Крепление стоматологической установки .....	16
5.5      Подключение труб воды и воздуха .....	16
5.6      Параметры блока коммуникаций .....	16
5.7      Монтаж светильника .....	16
5.8      Установка пневматической .....	17

Глава 6 Наладка и эксплуатация установки .....	18
6.1.    Кнопка включения/выключения .....	18
6.2.    Как расположить стоматологическое кресло.....	18
6.3.    Педаль ножного управления .....	18
6.4.    Программные клавиши.....	19
6.5 Операции.....	19
6.6 Подголовник .....	19
6.7 Фильтры воздуха и воды.....	19
6.8 Регулятор давления воздуха .....	19
6.9 Регулировка давления воздуха в блоке врача .....	20
6.10 Самотёчный дренажный вывод.....	20
6.11 Обслуживание фильтра.....	21
6.12 Как проверить фильтр воды .....	21
6.13 Проверка фильтра.....	21
6.14 Подача воды в стакан и чашу .....	21
6.15 Система подачи очищенной воды.....	21
6.16 Установка и использование наконечника.....	22
6.17 Регулировка давления воздуха и воды в наконечнике .....	22
6.18 Установка и использование трехфункционального пистолета.....	23
Глава 7 Очистка и дезинфекция .....	23
7.1 Стоматологическое кресло:.....	23
7.2 Слюноотсос: .....	23
7.3 Наконечник: .....	23
7.4 Другие металлические инструменты .....	23
Глава 8 Ремонт и техобслуживание.....	24
8.1 Ежедневное обслуживание.....	24
8.2      Очистка фильтра: .....	24
Глава 9 Меры безопасности .....	26
9.1.    Основные сведения:.....	26
8.3      Меры безопасности: .....	26
Глава 10 Гарантийные услуги.....	Ошибка! Закладка не определена.

# Глава 1 Введение

## 1.1 Внимание

Это руководство по эксплуатации содержит необходимую информацию для пользования стоматологической установкой, а именно оптимальное применение, инструкции по безопасной и надежной эксплуатации и требования к правильному регулярному обслуживанию. Нужно прочитать и понимать все инструкции в данном руководстве перед использованием продукта.

Храните устройство с установкой всё время. Периодически перечитывайте инструкции и меры безопасности.

## 1.2 Область применения

Стоматологическая установка с креслом предназначена для правильного расположения пациента и выполнения стоматологических процедур. Стоматологическая установка подает электропитание и служит основанием для других стоматологических устройств, таких как наконечники, светильник, водовоздушный пистолет, слюноотсос, аспирационное устройство и прочих стоматологических инструментов и аксессуаров.

Стоматологическая установка может применяться в стоматологических клиниках, лабораториях, больницах и т.д. врачами и другими специалистами для диагностики, осмотра и лечения.

## 1.3 Противопоказания

Противопоказаний к данному оборудованию нет.

## Глава 2 Безопасность

### 2.1 Расшифровка знаков

#### Описание знаков на устройстве

	“ВНИМАНИЕ” – пользователь должен обратиться к руководству по эксплуатации или другим инструкциям, когда полную информацию невозможно указать на маркировке
	“ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ” – обозначает клемму защитного заземления
	“ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ” – обозначает клемму защитного заземления

#### Описание маркировки

	Символ "СЕРИЙНЫЙ НОМЕР"		Символ "ПРОИЗВОДИТЕЛЬ"
	Символ "НОМЕР ПО КАТАЛОГУ"		Символ "ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В ЕВРОПЕЙСКОМ СООБЩЕСТВЕ"
	Символ "ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ"		Символ "ВНИМАНИЕ"

#### Подсказки по эксплуатации

Примечание	Указанная информация будет полезна при пользовании устройством
Осторожно	Означает возможный фактор риска, который при неправильных условиях и действиях может привести к: <ul style="list-style-type: none"> <li>• легким травмам</li> <li>• материальному ущербу</li> <li>• повреждению устройства</li> </ul>
Предупреждение	Указывает на конкретный фактор риска, который при неправильных условиях или действиях может привести к: <ul style="list-style-type: none"> <li>• тяжелым травмам</li> <li>• значительному материальному ущербу</li> <li>• значительным повреждениям устройства</li> </ul>

**ПРИМЕЧАНИЕ ПОЖАЛУЙСТА, ПРИНИМАЙТЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ, УКАЗАННЫЕ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

## 2.2 Общие рекомендации безопасности

Пользователь несет ответственность за правильную эксплуатацию и техобслуживание установки в соответствии с инструкциями, перечисленными в данном руководстве.

## 2.3 Компоненты безопасности

### Термическая защита

Деталь	Функции
Термический протектор (бутылка с подогревом)	Отключает ток при слишком высокой температуре подогреваемой бутылки

### Электрическая защита

Деталь	Функции
Предохранитель (вход питания)	Отключает ток, если источник питания превышает нормальные параметры или нестабилен
Предохранитель (негатоскоп)	Отключает ток, если источник питания превышает нормальные параметры или нестабилен

### Компоненты управления

Деталь	Функции
Панель управления	Главная панель управления установкой
Ножной переключатель	Управляет подачей воздуха и воды
Педаль	Кнопки педали управляют движениями кресла пациента
Плата управления	Система управления всеми процессами работы

**ОСТОРОЖНО ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ МОЖЕТ НЕСТИ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ПРОИЗВОЛЬНУЮ РАЗБОРКУ И МОДИФИКАЦИИ УСТАНОВКИ ЛИЦОМ, НЕ ИМЕЮЩИМ КВАЛИФИКАЦИИ ИЛИ РАЗРЕШЕНИЯ.**

## 2.4 Эксплуатационные риски

Обращайте внимание на эксплуатационные риски во время работы с устройством.

### Риск сдавливания

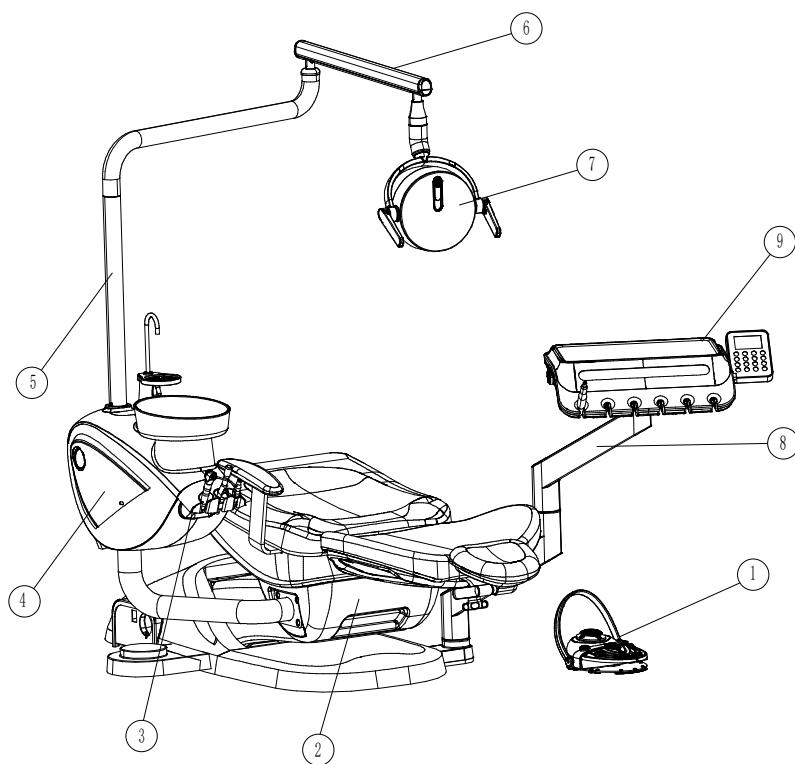
Осторожно управляйте стоматологическим креслом, когда на нем лежит пациент, чтобы избежать сдавливания.

## 2.5 Защитные средства

Наименование	Функции
Резиновые перчатки	Наденьте, чтобы защититься от инфекций
Респиратор	Наденьте, чтобы защититься от инфекций

## Глава 3 Описание и характеристики

### 3.1 Обзор устройства



#### Состав:

- Стоматологическое кресло с подголовником и двумя подлокотниками
- Модуль ассистента с панелью управления (пистолет «вода/воздух», слюноотсос, пылекровосос)
- Заднее нижнее основание кресла с джойстиком
- Штанга светильника
- Пантографический рычаг
- Светильник стандартный
- Педаль управления инструментами и креслом
- Негатоскоп (опционально)
- Напольный блок для подключения к коммуникациям
- Чаша плевательницы
- Гидроблок

- Поворотный рычаг
- Модуль врача с панелью управления на 5 инструментов
- Столик для инструментов (опционально)
- Стоматологическая помпа (опционально)
- Держатель для наконечников

## 3.2 Характеристики

### Основные параметры

Номинальное напряжение: переменный ток  $220\pm22$  В,  $50\pm1$  Гц

Номинальная мощность: 1000 Вт

Напряжение двигателя: постоянный ток 24 В

### Рабочие условия

Температура среды для работы:  $5\sim40$ °С

Относительная влажность:  $\leq80\%$

Источник воздуха: давление  $550\sim800$  кПа; объём воздуха не менее 50 л/мин.

Источник воды: давление  $200\sim400$  кПа; объём воды не менее 10 л/мин.

### Электрические параметры

Класс электробезопасности: I класс

Класс защиты от поражения током: класс В

Режим работы: прерывистый

Потребляемая мощность: 1000 ВА

Прикладные устройства: высокоскоростной наконечник (приводится в действие внешним источником), электромеханическое кресло (от двигателя постоянного тока)

Сигналы: нет ввода или вывода сигнала

Стационарное оборудование, педаль защищена от брызг воды.

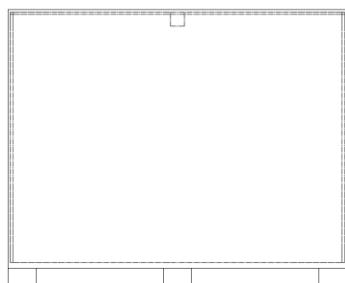
### Информация о предохранителях

Тип	Кол-во	Расположение
RT1-20 φ5×20 6.3A	2	Источник питания

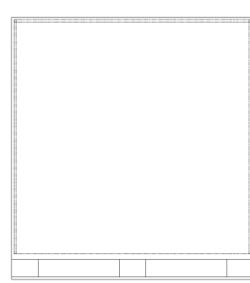
## Глава 4 Приемка и подготовка к монтажу

### 4.1 Проверка упаковки

Внимательно проверьте упаковку при доставке устройства.



Спереди



Сбоку



#### Параметр

Размер упаковки  
(мм)

Масса-брутто (кг)

#### Вся упаковка

1450×1100×1210

1330×950×1120

#### Split Package

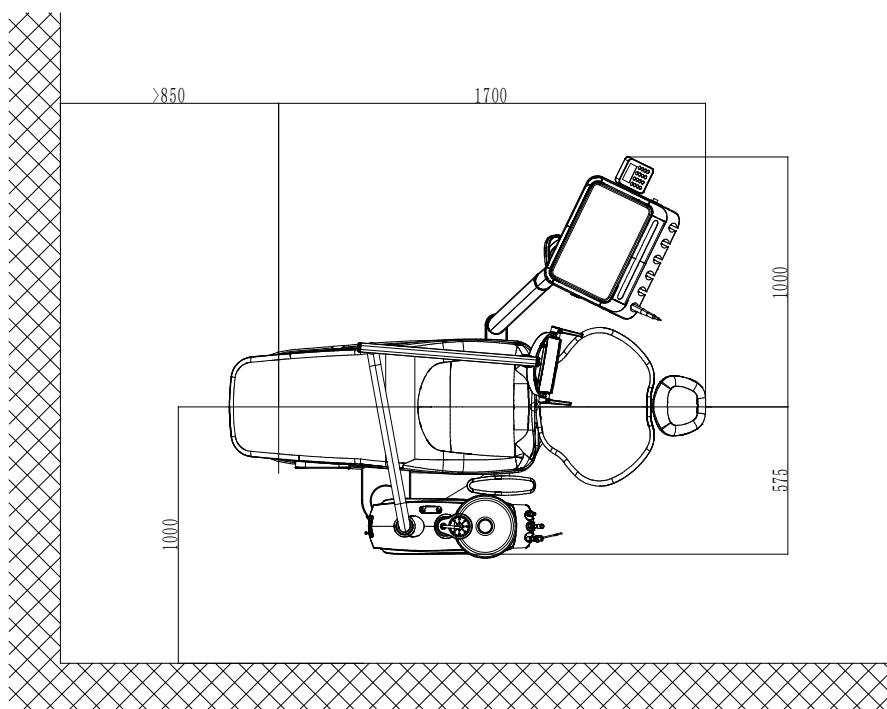
220

ОСТОРО  
ЖНО

СНИМАЯ КОРОБ, НЕ ПОВРЕДИТЕ УСТРОЙСТВО ВНУТРИ. РАЗРЕЗАЯ  
ПЛАСТИКОВЫЙ ПАКЕТ, БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ, ЧТОБЫ НЕ  
ПОРЕЗАТЬ ТРУБКИ ВНУТРИ.

### 4.2 Место для установки

Устройство нужно установить в таком месте, как на схеме:



**Рис. 4-3 Общая схема (с выносным блоком коммуникаций)**

Температура среды: 5-40°C.

Влажность воздуха: ≤80%.

Атмосферное давление: 860~1060 гПа.

Обязательно заземление.

### 4.3 Перед монтажом

- ❖ Обеспечьте место с отдельным стабильным источником электропитания.
- ❖ В месте монтажа должно быть подключение к канализации.
- ❖ В месте монтажа должен быть источник подачи воздуха.
- ❖ В месте монтажа должен быть источник воды.

### 4.4 Подключение электричества

- ❖ Стоматологическая установка должна быть подключена к отдельному стабильному источнику питания.
- ❖ Разъём питания находится сзади установки.
- ❖ Убедитесь, что источник питания отвечает характеристикам, указанным на табличке сзади установки.

**НЕ СГИБАЙТЕ ПРОВОД ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЕГО.**

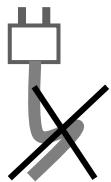
**ОСТОРОГО НЕ СТАВЬТЕ ТЯЖЕЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ НА ПРОВОД ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ**

**ЖНО ИЗБЕЖАТЬ ЕГО ПОВРЕЖДЕНИЯ.**

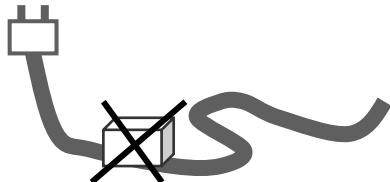
**НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГИЕ СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ, ЧТОБЫ НЕ ПОРВЕДИТЬ**

УСТАНОВКУ.

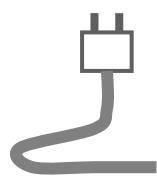
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ УДЛИНИТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ РИСКОВ.



НЕПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

# Глава 5 Монтаж

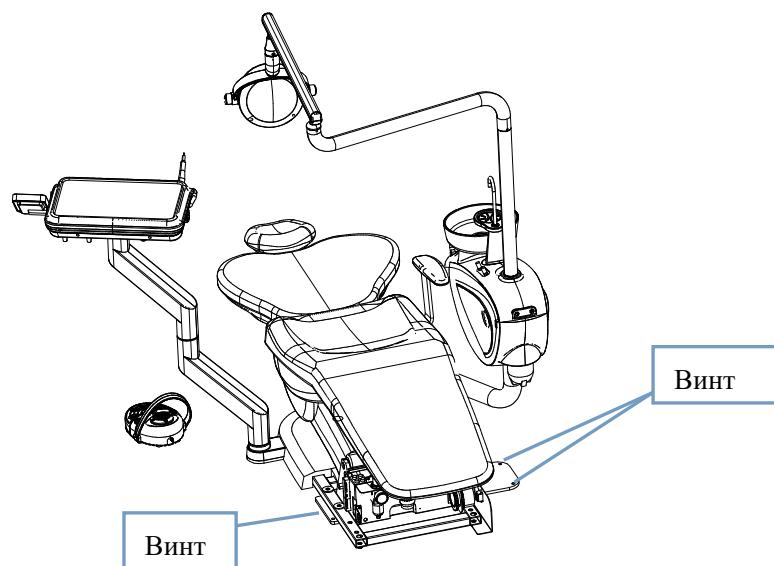
## 5.1 Подготовка к монтажу

Перед распаковкой проверьте верхнюю, нижнюю и четыре боковые стороны короба на предмет повреждений, ударов и влаги. Затем откройте короб и сверьте компоненты и аксессуары со "Списком комплектации", чтобы проверить полноту комплектации. Если есть сомнения, обратитесь к дистрибутору или в компанию производителя.

**Внимание: ОТКРЫВАТЬ ВНЕШНЮЮ УПАКОВКУ НУЖНО ПРАВИЛЬНЫМ УПОРЯДОЧЕННЫМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВОЗМОЖНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБОРУДОВАНИЯ И ПЕРСОНАЛА.**

## 5.2 Размещение стоматологической установки

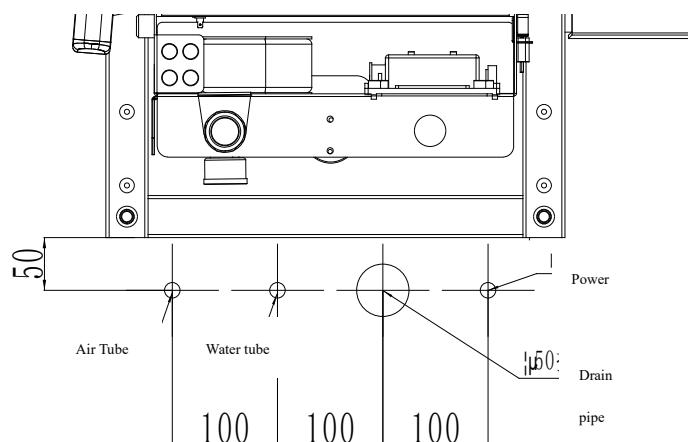
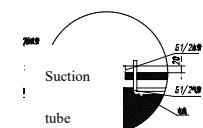
В зависимости от общих габаритов, а также планировки кабинета, освещения, удобства пользования и других обстоятельств определите место расположения стоматологического кресла. Пол, на котором будет стоять кресло, должен быть горизонтально ровным, твердым и чистым, т.к. конструкция установки подразумевает устойчивость всей машины в случаях без закрепления винтами. Если пол неровный, это повлияет на работоспособность и даже может привести к несчастным случаям. Если пол неровный, отрегулируйте нижнюю плиту установки, как на рисунке, для устойчивости оборудования.



Отрегулируйте винты, чтобы установка стояла ровно и устойчиво.

### 5.3 Расположение труб

Определив позицию оборудования, вы можете начать прокладку труб. Как правило, в нынешних стом. установках используется желобовидный способ установки со скрытым трубопроводом. В зависимости от расположения пола вы можете использовать укладочный пол ( обратите внимание на герметизацию между соседними полами), готовые пазы, нижние перегородки и другие способы возведения труб.



Труба	Параметры	Расстояние от пола	Комментарий
Труба подачи воды	φ15 мм (1/2") ПП труба	30 мм	Порт с резьбой G1/2"
Труба подачи воздуха	φ15 мм (1/2") металлопластиков	30 мм	порт с резьбой G1/2"

	ая труба		
Дренажная труба	Ф50 мм (1½") ПП труба	50 мм	
Кабель-канал	Ф15 мм (1½") ПП труба	50 мм	

Провод питания должен быть трехжильным кабелем 2 мм<sup>2</sup> с защитной изоляцией soft line, разнос проводов более 400 мм.

#### 5.4 Крепление стоматологической установки

Пол, на котором будет установлено оборудование, должен быть твердым, чистым с уклоном менее 3° (неровный пол повлияет на работоспособность установки и даже может привести к несчастным случаям).

Перед постановкой оборудования в предполагаемое место с помощью шланга выпустите воду и воздух из труб подачи воды/воздуха в канализацию, чтобы удалить грязь и примеси из труб.

**ОСТОРОЖНО КРЕПКО БЕРИТЕ УСТАНОВКУ ТОЛЬКО ЗА ЕЕ ДНО.  
ПРИДЕРЖИВАЙТЕ ПАНТОГРАФ, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ. (НИКОГДА НЕ НАДАВЛИВАЙТЕ НА ПАНТОГРАФ С СИЛОЙ.)**

#### 5.5 Подключение труб воды и воздуха

С помощью медного шарового клапана G1/2", прямоточного коннектора и ПУ трубы (Ф8×6) подключите трубу подачи воды (воздуха).

#### 5.6 Параметры блока коммуникаций

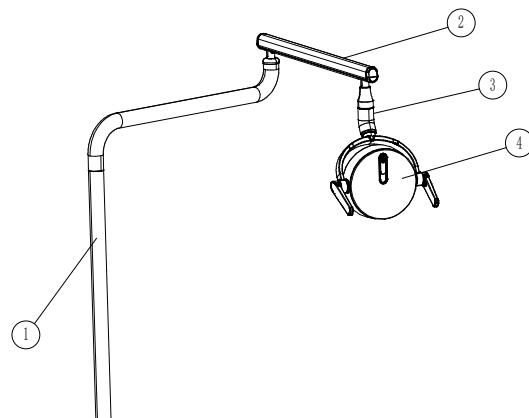
Минимальные требования к системам воздуха, воды и вакуума для нормальной работы блока инструментов установки:

Воздух	551 кПа (80 фунтов/дюйм <sup>2</sup> )	70.80 л/мин (2.50 фут <sup>3</sup> /мин)
Вода	276 кПа (40 фунтов/дюйм <sup>2</sup> )	5.68 л/мин (1.50 гал/мин)
Вакуум	339.84 л/мин (12 фут <sup>3</sup> /мин)	27 кПа (8 дюймов рт. ст.)

#### 5.7 Монтаж светильника

Пропустите провода, связанные с пантографом светильника, в стойку светильника, после чего соедините их. Соедините проводной коннектор на стойке с коннектором, расположенным в цилиндре гидроблока, уберите его в цилиндр, вставьте стойку в цилиндр и закрепите винтом, чтобы установить пантограф светильника. Осторожно, не повредите провод. Открутите винт на светильнике, соедините проводной

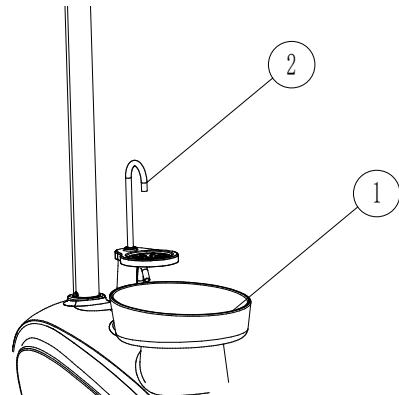
коннектор на пантографе с коннектором на светильнике (соединение должно быть плотным). Вставьте кронштейн светильника в пантограф и закрепите винтами.



1. Стойка 2. Пантограф 3. Винт 4. Светильник

## 5.8 Установка плевательницы

Установите стеклянную чашу плевательницы в посадочное место и заглушку в отверстие слива. Наденьте подстаканник и вставьте кран для полоскания рта.



1. Стеклянная чаша 2. Кран

## Глава 6 Наладка и эксплуатация установки

### 6.1. Кнопка включения/выключения

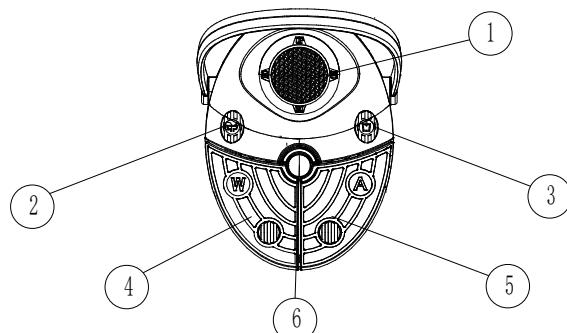
Выключатель находится внизу стоматологического кресла. Просто нажмите кнопку, чтобы включить или выключить всю установку.

### 6.2. Как расположить стоматологическое кресло

Стом. креслом можно управлять с кнопок, или, нажимая на джойстик ножной педали, вручную управлять подъёмом/опусканием спинки кресла (pitch), подъёмом/опусканием сиденья (lift) и другими функциями.

### 6.3. Педаль ножного управления

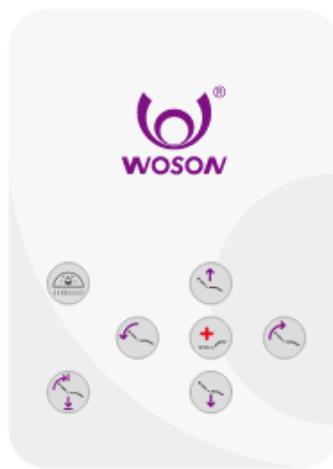
Описание функций педали:



1. UP- поднять кресло, DN- опустить кресло, BD- опустить спинку, BU- поднять спинку;
2. Функция сброса (кресло переводится в крайнее нижнее положение, а спинка – в верхнее);
3. Управление стом. светильником;
4. Управление подачей воды из наконечника;
5. Управление приводом наконечника;
6. Только продувка воздухом.

## 6.4. Программные клавиши

Описание функций программных кнопок блока врача:



⊕	Подъем кресла	⊖	Опустить кресло	⊖	Поднять спинку
⊖	Опустить спинку	⊕	Экстренная помощь	⊖	Сброс
⊕	Светильник				

## 6.5 Операции

- Во время управления креслом и спинкой нажмите любую кнопку (из кнопок движения кресла), установка автоматически остановит движение.
- Установка и кресло взаимосвязаны, кресло и спинка не будут работать во время включения и выключения (также при работе наконечника).

## 6.6 Подголовник

Подголовник регулирует свое положение, позволяя пациенту комфортнее располагаться в кресле, а врачу удобнее выполнять операции.

## 6.7 Фильтры воздуха и воды

Фильтр предотвращает попадание твердых частиц в стом. установку.

## 6.8 Регулятор давления воздуха

Предварительный регулятор позволяет контролировать давление воздуха в стом. установке.

## 6.9 Регулировка давления воздуха в блоке врача

Регулятор давления находится в блоке коммуникаций. Перед настройкой убедитесь, что компрессор воздуха включен, а давление в воздушном баллоне поддерживается на 551-689 кПа (80-100 фунтов/дюйм<sup>2</sup>). Если компрессор не включен, обратитесь к инструкции для компрессора.

**Внимание: СНИЖАЯ ДАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА ИЛИ ВОДЫ В СТОМ. УСТАНОВКЕ, ВЫ НЕ УВИДИТЕ ИЗМЕНЕНИЙ НА МАНОМЕТРЕ В БЛОКЕ КОММУНИКАЦИЙ, ПОКА ДАВЛЕНИЕ СТОМ. УСТАНОВКИ НЕ БУДЕТ СБРОШЕНО. ПРОВЕРЬТЕ МАНОМЕТР ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД ПОСЛЕ ЗАПУСКА ИРРИГАЦИОННОГО КАТЕТЕРА. ЭТУ ПРОЦЕДУРУ НУЖНО ПОВТОРЯТЬ КАЖДЫЙ РАЗ, КОГДА ВЫПОЛНЯЕТСЯ РЕГУЛИРОВКА ДЕКОМПРЕССИИ.**

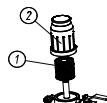
**Таблица 5 Регулировка давления воздуха и воды**

Шаг	Действие
1	Полностью откройте ручной запорный клапан (против часовой стрелки).
2	Запустите установку и проверьте манометр в блоке коммуникаций. Давление воздуха должно составлять 483-551 кПа.
3	Для проверки манометра одновременно запустите ирригационный канал. Если давление воздуха в установке падает более чем на 103 кПа, вероятно фильтр засорен.
4	Если нужно настроить давление воздуха, ручку регулятора нужно вращать по часовой стрелке, чтобы повысить давление; или против часовой стрелки, чтобы понизить.
5	Клапан снижения давления воздуха предназначен для бутылки с водой, давление воздуха должно быть 200 кПа.

## 6.10 Самотёчный дренажный вывод

Самотёчный дренажный вывод подключается к системе канализации помещения и используется для удаления сточной воды и остатков из стом. установки.

Если установка оборудована плевательницей, шланг от чаши подсоединяется к выходу самотёчного дренажа.



## 6.11 Обслуживание фильтра

Водоток идет через соответствующий фильтр. Когда фильтр сильно засорен, это приводит к ограничению потока воды к регулятору – фильтр нужно заменить.

## 6.12 Как проверить фильтр воды

Если поток воды затруднен при полоскании плевательницы, проверьте, не засорен ли фильтр воды.

## 6.13 Проверка фильтра

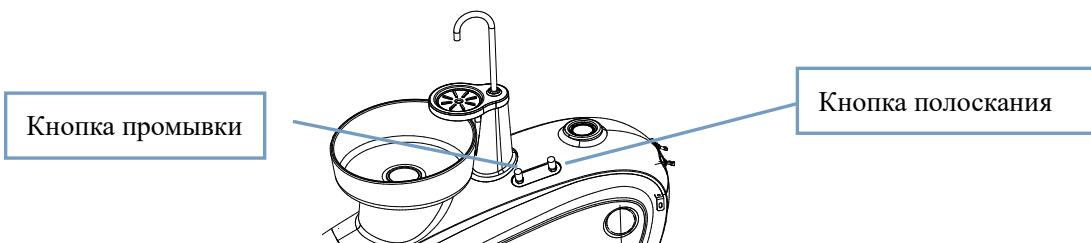
1 фильтр 2- колпачок

Чтобы проверить или заменить фильтр, переведите шаровой кран в закрытое положение. Затем поверните колпачок фильтра, достаньте фильтрующий элемент, промойте или замените его. При установке нового фильтра обращайте внимание на место входа воды в него.

**ВНИМАНИЕ: ЕСЛИ ФИЛЬТР УСТАНОВЛЕН НЕПРАВИЛЬНО, СТОМ. УСТАНОВКА НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ НАДЛЕЖАЩИМ ОБРАЗОМ.**

## 6.14 Подача воды в стакан и чашу

Переключатель вращательного типа, ручное управление промывкой чаши и подачей воды в стакан для полоскания рта, ручное отключение, когда достигнут заданный объём воды.

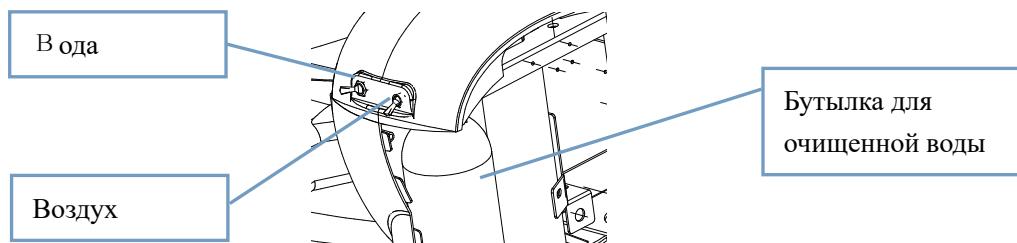


## 6.15 Система подачи очищенной воды

Устройство оборудовано системой подачи очищенной воды. Вода в наконечники и остальные инструменты блока врача поступает из бутылки с очищенной водой. Нужно своевременно добавлять очищенную или медицинскую дистиллированную воду в бутылку. Когда вода в бутылке заканчивается, нужно добавить очищенной или медицинской дистиллированной воды. Способ добавления:

- Перекройте переключатель воздуха;
- Перекройте источник воды, слегка сожмите бутылку рукой, открутите её, когда станет мягкой;
- Наполните водой и прикрутите бутылку против часовой стрелки, откройте два

переключателя, чтобы использовать её снова.



## 6.16 Установка и использование наконечника

Выровняйте четыре отверстия в разъеме тюбинга с соответствующим разъемом наконечника. Аккуратно прикрутите тюбинг к резьбе наконечника и умеренно затяните так, чтобы не было утечек.

**Внимание:**

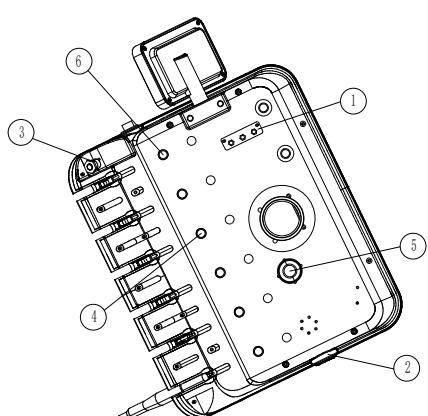
**СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО ЗАПУСКАТЬ НАКОНЕЧНИК БЕЗ ИНСТРУМЕНТА ИЛИ С ПРЕВЫШЕННЫМ НАПРЯЖЕНИЕМ.**

Снимите турбинный наконечник с держателя, нажмите рабочую педаль, наконечник начнет вращение. С данным оборудованием применяется четырехканальный наконечник, поэтому он имеет функции продувки и возврата воздуха. Если нужно использовать только продувку воздухом, нажмите соответствующий переключатель. Наступите, чтобы включить, отпустите ногу, чтобы выключить. Если нажать кнопку работы без воды, наконечник будет работать без воды.

## 6.17 Регулировка давления воздуха и воды в наконечнике

Сзади блока врача находятся регулирующие клапаны воздуха и воды для регулировки рабочего воздуха, охлаждающего воздуха и охлаждающей воды в наконечнике. Если нужно отрегулировать давление в наконечнике, настройте эти клапаны.

Соответствующие клапаны регулировки воздуха/воды. Вращайте по часовой стрелке, чтобы понизить давление, и против часовой, чтобы повысить. Пожалуйста, регулируйте медленно и осторожно.



- 1 Мембранный клапан (регуляция рабочего воздуха)
- 2 Датчик давления
- 3 Рукоятка (переключатель пневмомотора)
- 4 Клапан регулировки воды
- 5 Возвратный пневмоцилиндр

6 Регулирующий клапан  
воздуха (распыление)

## 6.18 Установка и использование трехфункционального пистолета

Зажмите выпуклое кольцо и вставьте носик пистолета. Если кольцо вернулось в исходное положение, значит носик зафиксирован.

Нажмите отдельно  для выделения воздуха, нажмите  для подачи струи воды, нажмите одновременно кнопку спрея для распыления водовоздушной смеси.



# Глава 7 Очистка и дезинфекция

Оборудование должно эксплуатироваться согласно *Техническим параметрам дезинфекции стоматологических инструментов и медицинских изделий*.

Оборудование нужно регулярно очищать и дезинфицировать.

## 7.1 Стоматологическое кресло:

Кресло пациента изготовлено с учетом необходимости очистки и дезинфекции, поэтому в нем применена технология бесшовного соединения обшивки из пластиковых материалов. Её можно очищать и дезинфицировать средствами для кожи и медицинским спиртом. Не используйте сильные окислители.

## 7.2 Слюноотсос:

При использовании слюноотсоса, наполните контейнер 2-3 л воды в конце рабочего дня и положите слюноотсос в воду, чтобы удалить остатки в трубке.

## 7.3 Наконечник:

Пожалуйста, обратитесь к инструкции для наконечника. Используйте паровой стерилизатор (настройки: температура 121°C, давление 0.1 МПа, время более 30 мин) для стерилизации.

## 7.4 Другие металлические инструменты

Трехфункциональный пистолет, кран промывки плевательницы, кран подачи воды в стакан, аспиратор и т.д. нужно также дезинфицировать и стерилизовать, сняв перед этим неметаллические детали (можно применить способ дезинфекции и стерилизации наконечников).

# Глава 8 Ремонт и техобслуживание

## 8.1 Ежедневное обслуживание

Требования к обслуживанию	Ответственное лицо
<b>Ежедневно</b>	
Очистка блока врача установки	Пользователь
Очистка поверхности стом. кресла	Пользователь
Фильтры сплюноотсоса и пылесоса	Пользователь
<b>Еженедельно</b>	
Очистка трубопроводов абсорбирующей водой, более 500 мл	Пользователь
Проверить накопление воды в фильтре редукционного клапана	Пользователь
<b>Ежемесячно</b>	
Очистка обшивки стом. кресла	Пользователь
Очистка фильтра	Пользователь
Слить воду из фильтра редукционного клапана; В зависимости от частоты пользования компрессор воздуха выпускает воду 1-4 раза.	Пользователь
<b>Раз в год</b>	
Проверка рабочих характеристик и обслуживание; Комплексная проверка износа электрических проводов и труб	Квалифицированный сервисный персонал
<b>По мере необходимости</b>	
Замена фильтра	Пользователь
Очистка труб	Пользователь

## 8.2 Очистка фильтра:

Водопроводы, воздуховоды и шланги аспирации в этой установке оснащены фильтрами (сетчатыми). Регулярно очищайте и обслуживайте их для предотвращения засоров, которые могут влиять на работоспособность и срок службы всей установки.

## Устранение неполадок

№	Проблема	Возможные причины	Решение
1	При частом использовании внезапно перестает работать стом.	Защита мотора от перегревания, прекращение работы	Если не использовать устройство полдня, оно вернется к нормальной работе

№	Проблема	Возможные причины	Решение
	кресло, но система управления в норме		
2	Наконечник не распыляет воду	Отверстие для воды в наконечнике заблокировано. Не включен тумблер воды на педали. Не открыт регулирующий клапан воды в наконечнике.	Прочистите отверстие для воды в наконечнике. Переведите переключатель воды на педали вправо. Включите управляющий клапан воды наконечника и настройте его на подходящий расход воды.
3	Наконечник не вращает или вращает слабо.	Слишком низкое давление воздуха в наконечнике. Поврежден подшипник наконечника. Бор изношен или не зажат. Засор в трубке наконечника. Утечка воздуха в трубке наконечника.	Отрегулируйте рабочее давление воздуха, см. инструкции здесь. Замените подшипник. Замените бор и зафиксируйте его. Снимите подшипник в сборе и прочистите трубку наконечника. Замените наконечник
4	Утечка на кнопке трехфункционального пистолета	Изношено уплотнительное кольцо.	Замените кольцо и смажьте его силиконовым герметиком.
5	Плохое выделение пара из пистолета.	Перепутаны входы воды и воздуха в пистолете. Слишком большой объём воды или малый объём воздуха.	Корректно подключите воду и воздух к пистолету. Отрегулируйте подачу воды и воздуха в пистолет.
6	Стоматологическая установка не реагирует на управление	Штекер питания не вставлен в розетку или плохой контакт. Расплавлен предохранитель ввода питания. Поврежден трансформатор напольного блока. Поврежден выключатель питания.	Поправьте/замените штекер питания или розетку. Установите причину расплавления, затем замените предохранитель. Замените трансформатор блока коммуникаций. Замените выключатель.
7	Нет воды в установке.	Закупорен водяной фильтр Пережат водяной шланг.	Очистите фильтрующий элемент Устранимте сжатие
8	Из выхода воздуха идет вода.	Неплотно соединен коннектор наконечника. Фильтрующий редукционный клапан переполнен водой.	Затяните коннектор наконечника Слейте накопившуюся воду из фильтра
9	Не включается светильник.	Повреждена лампа светильника. Плохой контакт соединительного кабеля светильника. Плохой контакт выключателя светильника. Плохой контакт ведущего кабеля трансформатора блока коммуникаций.	Замените лампу. Найдите слабое соединение. Замените выключатель. Заново подключите кабель трансформатора блока или замените трансформатор
10	Невозможно перемещать кресло, хотя звуковые подсказки в норме, и остальные кнопки работают нормально.	Плохой контакт реле или повреждена катушка. Поврежден мотор или соединительная линия.	Очистите контакты реле или замените реле. Найдите место обрыва цепи и переподключите или замените мотор.

## Глава 9 Меры безопасности

### 9.1. Основные сведения:

- ❖ В процессе эксплуатации стоматологической установки работайте в пределах рабочего хода, в этой зоне она не должна контактировать с другими предметами.
- ❖ Своевременно удаляйте скопившуюся воду из фильтра редукционного клапана.
- ❖ Своевременно очищайте или меняйте сердечник водяного фильтра.
- ❖ Фильтр слюноотсоса нужно очищать ежемесячно.
- ❖ Если вы напрямую управляете подъемом и опусканием кресла, кнопка должна совершать непрерывное управление до желаемого положения.
- ❖ Отрегулировав позицию подголовника, убедитесь, что он зафиксирован перед использованием.
- ❖ Перед заменой электрических деталей нужно отключить питание.
- ❖ Перед обслуживанием и очисткой установки нужно также отключить питание.
- ❖ Утилизация сточных вод и отходов должна отвечать местным требованиям защиты окружающей среды.
- ❖ Техобслуживание данной модели должен выполнять профессиональный персонал, одобренный компанией. Самостоятельная разборка и техобслуживание могут нанести серьезный вред устройству, которое в таком случае снимается с гарантии производителя.
- ❖ Перед работой с данным оборудованием внимательно прочитайте это руководство и работайте в строгом соответствии с требованиями инструкций.
- ❖ Срок службы данного оборудования составляет 15 лет.
- ❖ Перед обслуживанием обязательно обесточьте устройство.
- ❖ Если температура в помещении ниже 0°C, перекройте переключатель подачи воды по завершении работы, чтобы слить накопившуюся воду из трубы, которая может замерзнуть и повредить оборудование.

### 8.3 Меры безопасности:

- ❖ Используйте отдельную трехконтактную розетку с защитным заземлением, убедитесь, что клемма защитного заземления надежно подключена.
- ❖ Вставьте штекер питания оборудования в розетку. Не используйте питание с другим напряжением кроме указанного.
- ❖ Не беритесь за шнур питания влажными руками.
- ❖ Нельзя портить, модифицировать, тянуть, перегибать или перекручивать шнур питания, не ставьте на него тяжелые предметы.

- ❖ Не ставьте другие предметы на стом. установку
- ❖ Если во время работы вы заметили странный запах или шум от устройства, немедленно отключите питание и обратитесь к местному дилеру или в наш отдел послепродажного обслуживания.
- ❖ Если установка не используется длительное время, нужно отключить питание.
- ❖ Во время использования строго запрещено открывать корпус устройства.

**Вниман** **ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ие:** **ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, УКАЗАННЫЕ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ, ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВКОЙ.**

**Предуп** **ИГНОРИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВОДИТЬ К режден** **ПОРАЖЕНИЮ ТОКОМ /ПОЖАРАМ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ УСТАНОВКИ.**  
ие:

#### Транспортировка и хранение

- ❖ Перед переноской установки обязательно опустите кресло в нижнюю позицию и поднимите спинку кресла в крайнее верхнее положение.
- ❖ Зафиксируйте кресло пациента на основании, поднимая кресло, не беритесь за основной корпус кресла.
- ❖ Расположите блок врача на сиденье, а светильник – посередине над креслом.
- ❖ Блок врача и светильник зафиксированы, чтобы предотвратить их движение. Поставьте всю установку на транспортное средство, нужно вставить оригинальный стопорный штифт для транспортировки кресла для устойчивости.
- ❖ При транспортировке избегайте ударов, сильных вибраций и влаги. Требования к транспортировке соответствуют договору заказа.
- ❖ Условия транспортировки и хранения: упакованная установка должна храниться в помещении с относительной влажностью не более 93%, без коррозионных газов и с хорошей вентиляцией.
- ❖ Срок службы стом. установки составляет 10 лет.

Образец маркировки

 Стоматологическая установка  
Модель: WOD 330  
Потр. мощность: ~220В, 50Гц

CE 0197

Сер. №: DW2012E0001

2020-12



Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd  
Address: No.25, Lane 300, Jinshan Road,  
Jiangbei District, Ningbo 315032,  
China, Китай

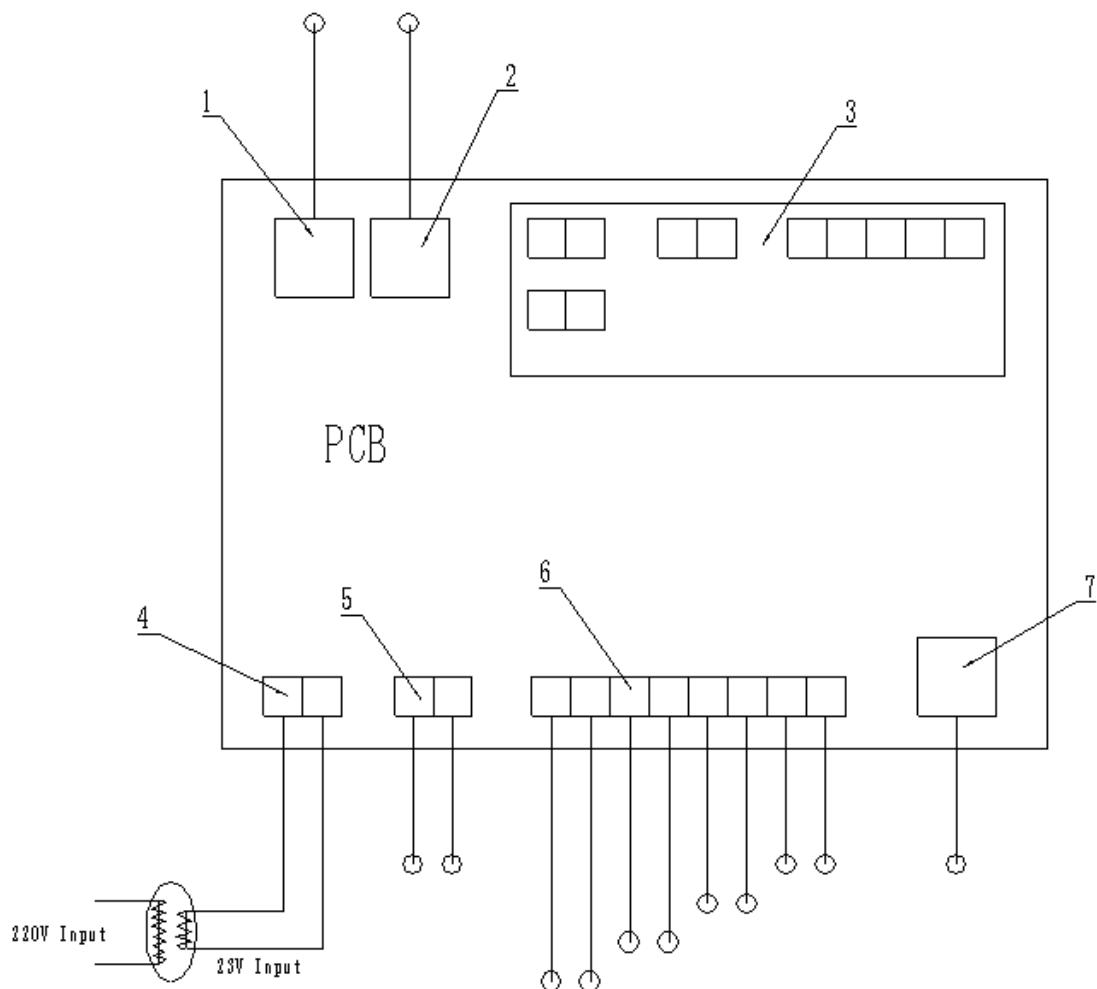


DTF TECHNOLOGY srl  
VIA UMBRIA 10, 20090 SEGRATE  
TEL: 022135517

EAC

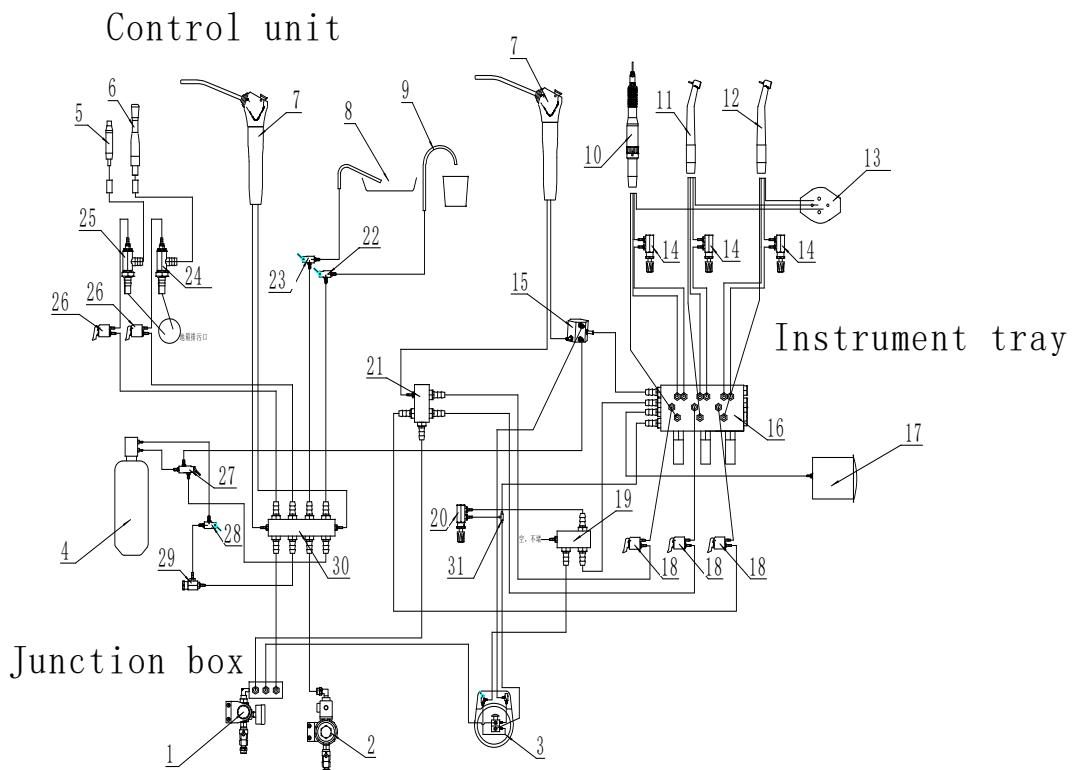


## Приложение I. Электрическая схема



1	Верхний мотор	2	Нижний мотор	3	Многофункциональная педаль	4	Ввод 23 В
5	Светильник	6	Ограничители хода кресла (Верхний предел сиденья, нижний предел сиденья, верхний предел спинки, нижний предел спинки)	7	Главное управление		

## Приложение II: Схема трубопроводов



1	Редукционный клапан с фильтром воздуха	2	Фильтр воды	3	Ножная педаль	4	Бутылка для очищенной воды
5	Ручной блок слюноотсоса	6	Ручной блок пылесоса	7	Трехфункциональный пистолет	8	Кран промывки чаши
9	Кран подачи воды в стакан	10	Низкоскоростной наконечник	11	Высокоскоростной наконечник	12	Высокоскоростной наконечник
13	Цилиндр обратного хода	14	Дроссельный клапан	15	Шестигранный клапан давления	16	Тройной мембранный клапан
17	Датчики давления	18	Shelf клапан	19	Вентиляция воздуха	20	Дроссельный клапан
21	Воздухораспределительный клапан	22	Клапан вкл/выкл подачи воды в стакан	23	Клапан вкл/выкл промывки плевательницы	24	Генератор сильной аспирации
25	Генератор слабой аспирации	26	shelf клапан сильной и слабой аспирации	27	Клапан переключения источника воды	28	Клапан воздуха в бутылке для воды
29	Простой регулятор	30	Делительный клапан воды и воздуха	31	6.2-6.2-3.2 три канала		

**Сноска к рисунку:**

Control unit – гидроблок, instrument tray – блок врача, junction box – напольный блок