



WOSON Medical System

Техническая документация

Серия WODO

Стоматологическая установка
Руководство по эксплуатации

REV-A



Эксплуатационная документация

Copyright © 2025 Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

Нормативные требования

Данное изделие соответствует нормативным требованиям Европейской директивы 93/42/ЕЕС о медицинских изделиях.

История редакций

РЕД.	ДАТА ВЫПУСКА	ПРИЧИНА ИЗМЕНЕНИЯ
Rev-A	2025-11-28	Первый выпуск

Убедитесь, что вы используете последнюю редакцию этого документа. Сведения о документе хранятся у производителя. Чтобы узнать последнюю редакцию, обратитесь к дистрибьютору, торговому представителю или в наш сервисный отдел.



Ningbo Jiangbei Woson Medical Instrument Co., Ltd.

Адрес: No.25, Lane 300, Jinshan Road, Jiangbei District,
Ningbo 315032, China

Тел.: 86-574-83022668

Факс: 86-574-87639376

Сайт: www.wosongroup.com

Эл. почта: overseas@woson.com.cn

Нормативные требования

Стандарты соответствия

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

Caretechion GmbH

Адрес: Niederrheinstr. 71, 40474 Duesseldorf, Germany

Тел.: +49 211 3003 6618

Факс: +49 211 3003 6619

Данное изделие соответствует нормативным требованиям следующих документов:

Директива Совета 93/42/EEC о медицинских изделиях:

Знак CE на изделии подтверждает соответствие Директиве.

Расположение маркировки CE показано в данном руководстве.

Сертификация

Производитель сертифицирован по EN ISO 9001 и EN ISO 13485.

Исходная документация

Оригинал документа составлен на английском языке.

Декларация соответствия

Директива Совета 93/42/EEC о медицинских изделиях:

Знак CE на изделии подтверждает соответствие Директиве.

Расположение маркировки CE показано в данном руководстве. В руководстве приведены сертификат CE и декларация соответствия. См. приложения.

Содержание

<i>Нормативные требования</i>	<i>2</i>
<i>История редакций</i>	<i>2</i>
<i>Нормативные требования</i>	<i>3</i>
<i>Содержание</i>	<i>4</i>
Глава 1. Введение	6
1.1 Внимание	6
1.2 Показания к применению	6
1.3 Противопоказания	6
Глава 2. Безопасность	7
2.1 Пояснение символов	7
2.2 Общие рекомендации по безопасности	8
2.3 Защитные компоненты	8
2.4 Риски при эксплуатации	8
2.5 Средства защиты	8
Глава 3. Описание и характеристики	9
3.1 Общий вид	9
3.2 Технические характеристики	10
Глава 4. Приёмка и подготовка к установке	11
4.1 Проверка упаковки	11
4.2 Условия установки	12
4.3 Перед установкой	12
4.4 Подключение питания	12
Глава 5. Установка	14
5.1 Подготовка к установке	14
5.2 Размещение установки	14
5.3 Прокладка коммуникаций	14
5.4 Закрепление установки	16
5.5 Подключение коммуникаций и электрики: воздух, вода	16
5.6 Характеристики соединительной коробки	16
5.7 Монтаж операционного светильника холодного света	16
5.8 Монтаж плевательницы	17
Глава 6. Эксплуатация и наладка стоматологического кресла	18
6.1. Кнопка включения/выключения	18
6.2. Позиционирование кресла	18
6.3. Ножной контроллер	18
6.4. Программные кнопки	19

6.5 Работа	19
6.6 Подголовник	19
6.7 Воздушный и водяной фильтры	19
6.8 Предварительный регулятор давления воздуха	19
6.9 Регулировка давления воздуха в стоматологической установке	20
6.10 Самотечный сливной и вытяжной выпуск	20
6.11 Обслуживание фильтров	20
6.12 Как проверить засорение водяного фильтра	20
6.13 Проверка фильтра	21
6.14 Подача воды для промывки и полоскания	21
6.15 Система очистки воды	21
6.16 Установка и использование наконечника	22
6.17 Регулировка давления воздуха и воды наконечника	22
6.18 Установка и использование пистолета вода-воздух	22
Глава 7. Очистка и дезинфекция	23
7.1 Стоматологическое кресло:	23
7.2 Слюноотсос:	23
7.3 Наконечник:	23
7.4 Прочие металлические инструменты	23
Глава 8. Ремонт и обслуживание	24
8.1 Ежедневное обслуживание	24
8.2 Очистка фильтров:	24
Глава 9. Меры предосторожности	26
9.1. Основные замечания:	26
8.3 Меры безопасности:	26
Глава 10. Гарантийные обязательства	28

Глава 1. Введение

1.1 Внимание

Данное руководство содержит сведения, необходимые для эксплуатации стоматологической установки: оптимальное использование, указания по безопасной и надёжной работе, а также требования к регулярному и правильному техническому обслуживанию. Перед использованием изделия прочитайте и усвойте все указания данного руководства.

Всегда храните руководство вместе с установкой. Периодически повторяйте порядок эксплуатации и меры безопасности.

1.2 Показания к применению

Стоматологическая установка, совмещённая с креслом, предназначена для правильного позиционирования пациента при выполнении стоматологических процедур. Стоматологический блок обеспечивает питание и служит основой для других стоматологических устройств: наконечника, операционного светильника, пистолета вода-воздух, аспиратора полости рта, отсасывающего устройства и прочих стоматологических устройств и принадлежностей.

Установка может использоваться в стоматологических клиниках, лабораториях, больницах и т. п. врачами и специалистами для диагностики, лечения и осмотра.

1.3 Противопоказания

Противопоказания к применению данного оборудования отсутствуют.

Глава 2. Безопасность

2.1 Пояснение символов

Символы на устройстве

	«ВНИМАНИЕ»: указывает пользователю обратиться к руководству по эксплуатации или другим инструкциям, если полную информацию невозможно привести на этикетке.
	«ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ»: обозначает клемму защитного заземления.
	«ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ»: обозначает клемму защитного заземления.

Символы на этикетке

	Символ «СЕРИЙНЫЙ НОМЕР»		Символ «ПРОИЗВОДИТЕЛЬ»
	Символ «НОМЕР ПО КАТАЛОГУ»		Символ «УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В ЕВРОПЕЙСКОМ СООБЩЕСТВЕ»
	Символ «ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ»		Символ «ВНИМАНИЕ»

Предупреждающие указания

Примечание	Указывает, что приведённая информация облегчает работу или полезна при эксплуатации устройства.
Осторожно	Указывает на возможную опасность, которая при ненадлежащих условиях или действиях может привести к: • лёгкой травме • материальному ущербу • повреждению аппарата
Опасно	Указывает на конкретную опасность, которая при ненадлежащих условиях или действиях может привести к: • тяжёлой травме • значительному материальному ущербу • серьёзному повреждению аппарата

ВАЖНО СОБЛЮДАЙТЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И РЕКОМЕНДАЦИИ, ПРИВЕДЁННЫЕ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.

2.2 Общие рекомендации по безопасности

Пользователь отвечает за правильную эксплуатацию и обслуживание установки в соответствии с указаниями данного руководства.

2.3 Защитные компоненты

Защита от перегрева

Наименование	Функция
Термопредохранитель (бутыл с подогревом)	Отключает ток при слишком высокой температуре бутылки с подогревом.

Электрическая защита

Наименование	Функция
Предохранитель сети	Отключает ток при превышении или скачках напряжения.
Предохранитель (негатоскоп)	Отключает ток при превышении или скачках напряжения.

Органы управления

Наименование	Функция
Панель управления	Основная панель управления установкой
Ножной переключатель	Управляет подачей воздуха и воды
Ножное управление	Кнопки ножного управления управляют движением кресла
Плата управления	Система управления всеми рабочими процессами

ОСТОРОЖНО ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЁТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА САМОВОЛЬНУЮ РАЗБОРКУ ИЛИ ПЕРЕДЕЛКУ УСТАНОВКИ ПОСТОРОННИМ ЛИЦОМ ИЛИ НЕКВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ.

2.4 Риски при эксплуатации

Во время работы учитывайте эксплуатационные риски.

Риск заземления

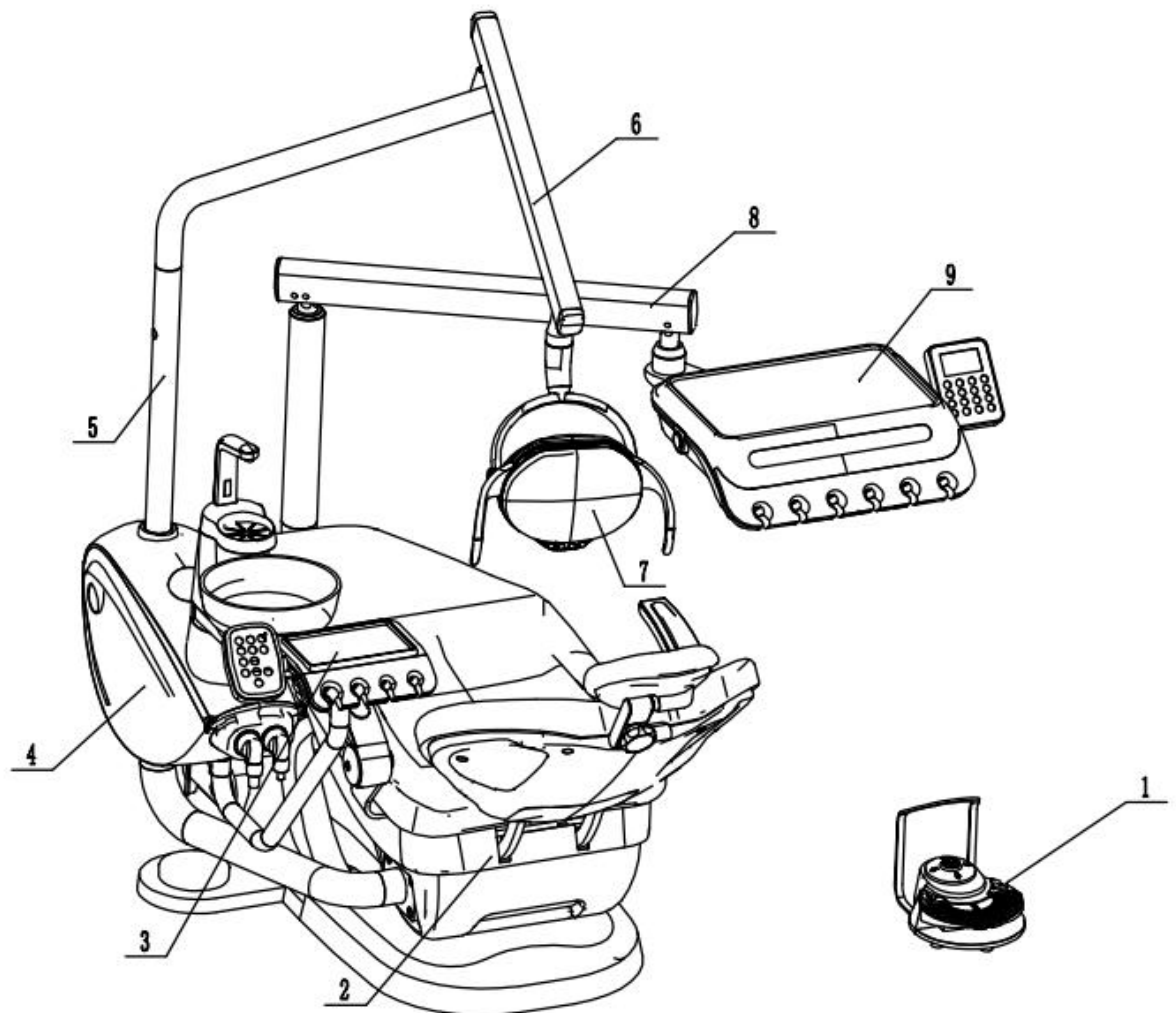
Управляйте креслом осторожно, когда на нём лежит пациент, чтобы избежать заземления.

2.5 Средства защиты

Наименование	Функция
Резиновые перчатки	Используются для защиты от инфекции
Респиратор	Используются для защиты от инфекции

Глава 3. Описание и характеристики

3.1 Общий вид



1	Ножное управление	6	Кронштейн светильника
2	Стоматологическое кресло	7	Операционный светильник
3	Блок ассистента	8	Балансирный кронштейн
4	Блок управления	9	Столик инструментов
5	Стойка светильника		

3.2 Технические характеристики

Основные характеристики

Номинальное напряжение: $\sim 220 \text{ В} \pm 22 \text{ В}$, $50 \text{ Гц} \pm 1 \text{ Гц}$

Номинальная мощность: 1000 Вт

Напряжение двигателя: 24 В пост. тока

Условия эксплуатации

Рабочая температура: $5-40 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Относительная влажность: $\leq 80\%$

Подача воздуха: давление 550-800 кПа; расход воздуха не менее 50 л/мин.

Подача воды: давление 200-400 кПа; расход воды не менее 10 л/мин.

Электрические характеристики

Класс электробезопасности: класс I

Степень защиты: тип B

Режим работы: повторно-кратковременная нагрузка, продолжительная работа

Потребляемая мощность: 1000 ВА

Применяемые устройства: высокоскоростной наконечник (с внешним приводом),
электрическое стоматологическое кресло (с приводом от двигателя пост. тока)

Сигналы: нет входных и выходных сигналов

Стационарное устройство общего назначения, брызгозащищенный ножной переключатель

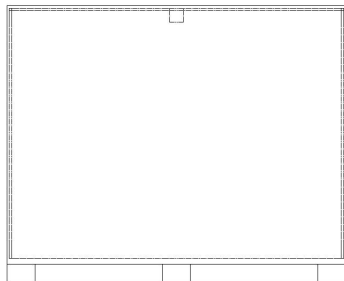
Сведения о предохранителях

Тип	Кол-во	Расположение
RT1-20 $\phi 5 \times 20$ 6.3A	2	Питание

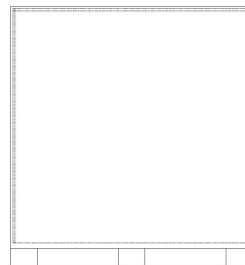
Глава 4. Приёмка и подготовка к установке

4.1 Проверка упаковки

При получении изделия внимательно проверьте упаковку.



Спереди



Сбоку



Параметр	Вся упаковка
Размер упаковки (мм)	1510×1140×1030
Масса брутто (кг)	220

**СНИМАЯ УПАКОВКУ, СЛЕДИТЕ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ
ОСТОРОЖНО АППАРАТ ВНУТРИ. РАЗРЕЗАЯ ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЙ ПАКЕТ, БУДЬТЕ
ОСТОРОЖНЫ, ЧТОБЫ НЕ ПЕРЕРЕЗАТЬ ШЛАНГИ ВНУТРИ.**

4.2 Условия установки

Аппарат следует размещать в месте, соответствующем следующим условиям:

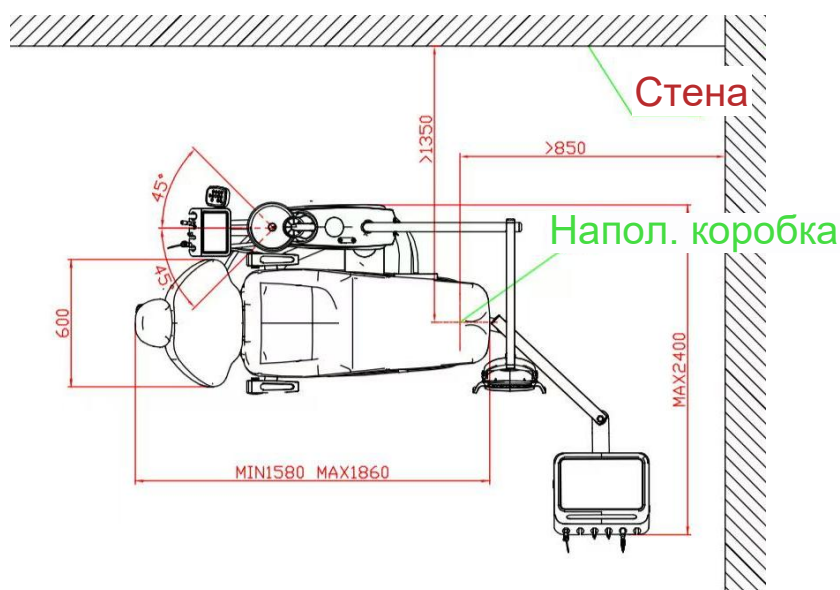


Рис. 4-3 Общая схема (соединительная коробка)

Температура окружающей среды: 5-40 °C.

Влажность окружающей среды: ≤80%.

Атмосферное давление: 860-1060 гПа.

Обязательно наличие заземления.

4.3 Перед установкой

- ❖ Убедитесь, что в месте установки есть отдельный стабильный источник питания.
- ❖ Убедитесь, что в месте установки есть канализационная труба для подключения слива.
- ❖ Убедитесь, что в месте установки есть подвод сжатого воздуха.
- ❖ Убедитесь, что в месте установки есть подвод воды.

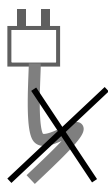
4.4 Подключение питания

- ❖ Установку следует подключать к стабильному отдельному источнику питания.
- ❖ Розетка питания находится на задней стороне установки.
- ❖ Убедитесь, что параметры сети соответствуют данным на заводской табличке на задней стороне установки.

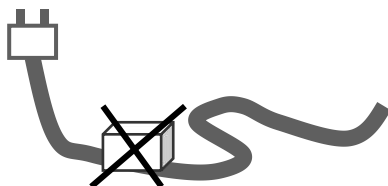
НЕ ПЕРЕГИБАЙТЕ ШНУР ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ ЕГО.

НЕ СТАВЬТЕ ТЯЖЁЛЫЕ ПРЕДМЕТЫ НА ШНУР ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ОСТОРОЖНО ПОВРЕДИТЬ ЕГО.

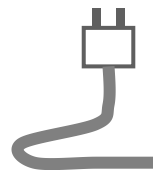
НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ДРУГОЙ ШНУР ПИТАНИЯ, ЧТОБЫ НЕ ПОВРЕДИТЬ УСТАНОВКУ. НЕ УДЛИНЯЙТЕ ШНУР ПИТАНИЯ ВО ИЗБЕЖАНИЕ АВАРИЙ И РИСКОВ.



НЕПРАВИЛЬНО



НЕПРАВИЛЬНО



ПРАВИЛЬНО

Глава 5. Установка

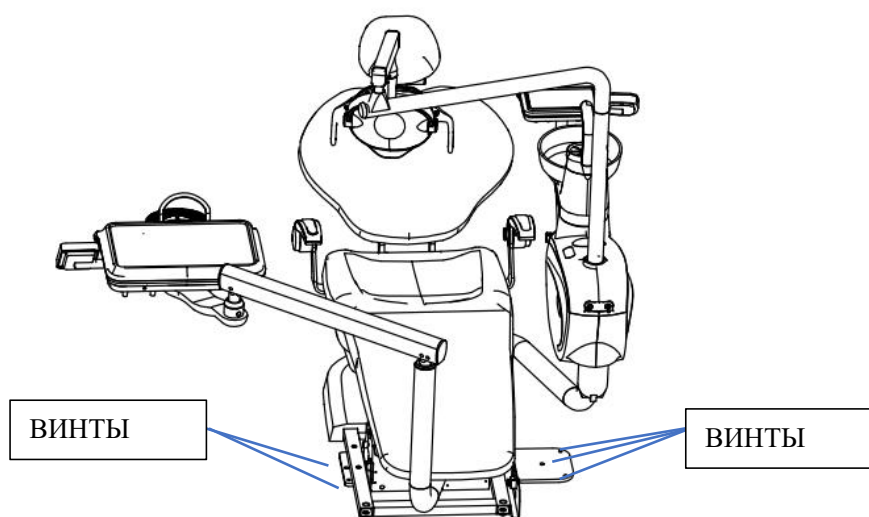
5.1 Подготовка к установке

Перед распаковкой осмотрите верх, низ и четыре стороны ящика на предмет повреждений от ударов и попадания влаги. Затем вскройте ящик и проверьте комплектность и целостность деталей и принадлежностей по упаковочному листу. При возникновении сомнений немедленно свяжитесь с дистрибьютором или с компанией.

Важно: ВСКРЫВАТЬ НАРУЖНУЮ УПАКОВКУ СЛЕДУЕТ АККУРАТНО И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО, ЧТОБЫ ИЗБЕЖАТЬ ВОЗМОЖНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ТРАВМ ПЕРСОНАЛА.

5.2 Размещение установки

Место установки стоматологического кресла определяют исходя из габаритов, общей планировки кабинета, освещения, удобства работы и других условий. Пол, на котором стоит установка, должен быть горизонтальным, прочным и ровным: конструкция аппарата рассчитана на устойчивую работу без крепления винтами. Неровный пол ухудшает работу установки и может стать причиной аварии. Если пол неровный, отрегулируйте опорную плиту установки (см. рисунок А), чтобы оборудование стояло устойчиво.

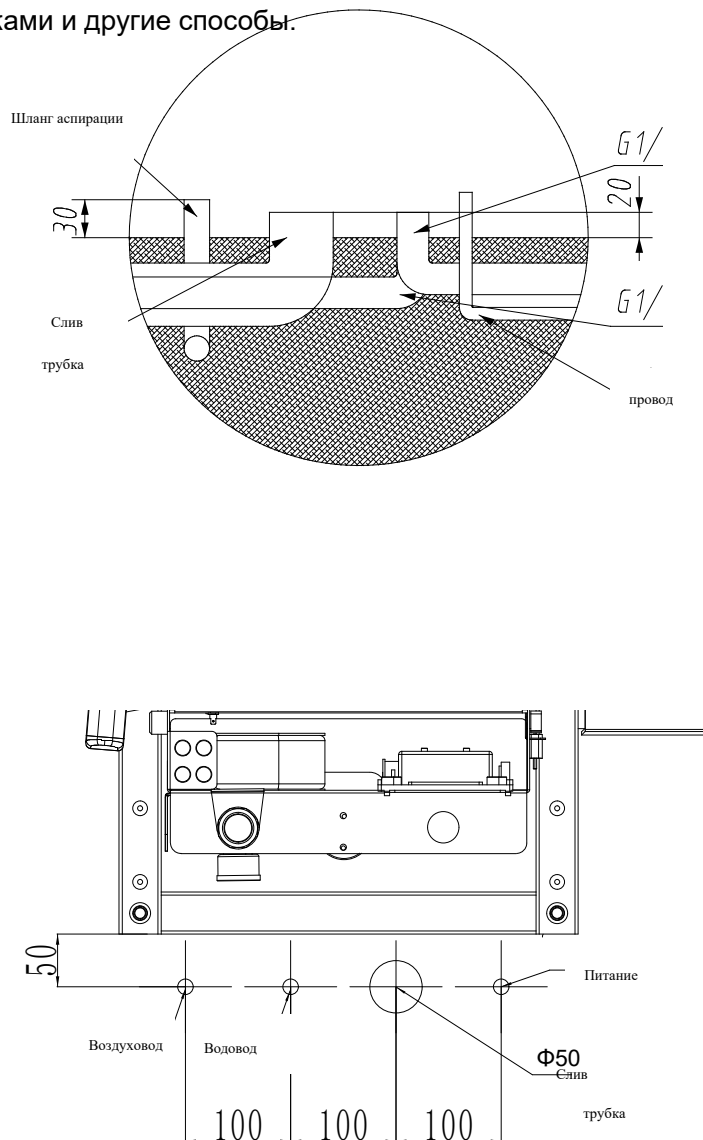


Отрегулируйте установочные винты так, чтобы установка стояла устойчиво и горизонтально.

5.3 Прокладка коммуникаций

Определив место установки оборудования, можно приступать к прокладке

коммуникаций. Как правило, современные стоматологические установки монтируются с укладкой коммуникаций в скрытые каналы. В зависимости от типа пола можно использовать укладку под напольным покрытием (обеспечьте герметичность стыков с окружающим покрытием), готовые каналы, прокладку труб под перегородками и другие способы.



Наименование	Характеристики	Высота над полом	Примечание
Подвод воды	φ15 мм (1/2") труба PPR	30 мм	Резьба патрубка G1/2"
Подвод воздуха	φ15 мм (1/2") металлопластиковая труба	30 мм	Резьба патрубка G1/2"
Сливная труба	Ф50 мм (1 1/2") труба PPR	50 мм	
Кабель-канал	Ф15 мм (1 1/2") труба PPR	50 мм	

Кабель питания: мягкий трёхжильный в защитной оболочке, сечение 2 мм², запас длины кабеля более 400 мм.

5.4 Закрепление установки

Пол, на котором размещается оборудование, должен быть прочным, ровным, с уклоном менее 3°. (Неровный пол ухудшает работу установки и может стать причиной аварии.)

Перед установкой оборудования на место с помощью шланга спустите воду и воздух из подводящих труб в сливную трубу, чтобы удалить из труб грязь и примеси.

ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ УСИЛИЕ ТОЛЬКО К НИЖНЕЙ ОСТОРОЖНО ЧАСТИ УСТАНОВКИ. ПРИДЕРЖИВАЙТЕ БАЛАНСИРНЫЙ КРОНШТЕЙН ВО ИЗБЕЖАНИЕ АВАРИЙ. (НИКОГДА НЕ ПРИКЛАДЫВАЙТЕ УСИЛИЕ К БАЛАНСИРНОМУ КРОНШТЕЙНУ.)

5.5 Подключение коммуникаций и электрики: воздух, вода

Подключите подводящие трубы воды (воздуха) через латунный шаровой кран G1/2", прямой соединитель и полиуретановую трубку (Ф8×6).

5.6 Характеристики соединительной коробки

Минимальные требования к подаче воздуха, воды и вакуума для нормальной работы стоматологической установки:

Воздух	551 кПа (80 фунтов/кв. дюйм)	70,80 л/мин (2,50 куб. фута/мин)
Вода	276 кПа (40 фунтов/кв. дюйм)	5,68 л/мин (1,50 галлона/мин)
Вакуум	339,84 л/мин (12 куб. футов/мин)	27 кПа (8 дюймов рт. ст.)

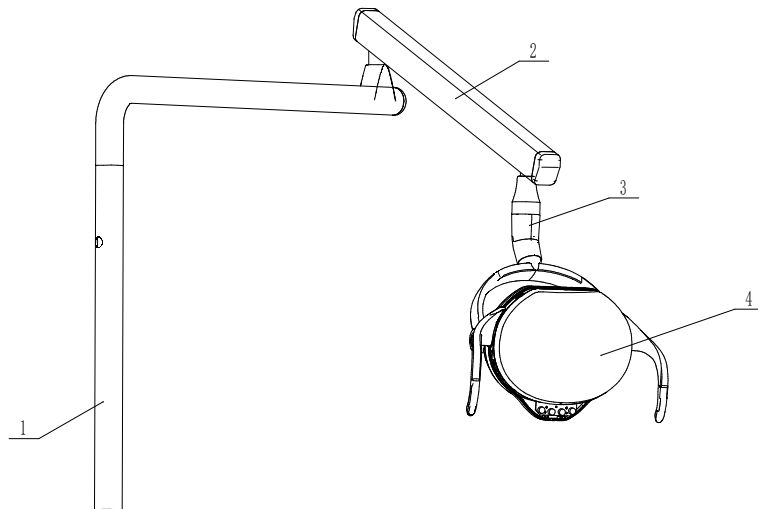
5.7 Монтаж операционного светильника холодного света

Сначала протяните провода кронштейна светильника через стойку, затем соедините их.

Соедините разъём провода кронштейна с разъёмом в колонне основания, уложите провод в колонну, вставьте стойку светильника в колонну и закрепите винтом. Будьте осторожны, не повредите провод.

Снимите винт на светильнике холодного света, соедините разъём провода кронштейна с разъёмом в светильнике (следите за надёжностью соединения).

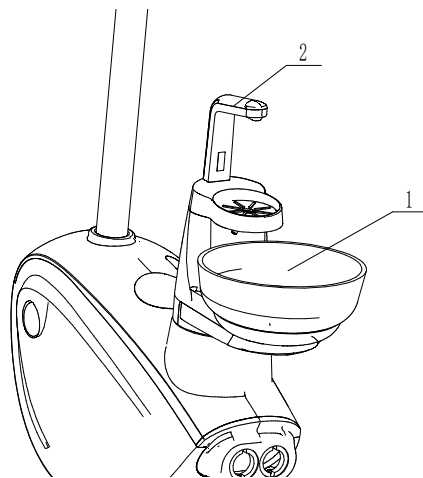
Вставьте светильник холодного света в кронштейн и закрепите винтами.



1. Стойка светильника 2. Кронштейн светильника 3. Винт 4. Головка светильника

5.8 Монтаж плевательницы

Сначала установите стеклянную плевательницу на основание и подключите шланг смыва. Закройте держатель стакана и вставьте трубку наполнения стакана.



1. Стеклянная плевательница 2. Трубка наполнения стакана

Глава 6. Эксплуатация и наладка стоматологического кресла

6.1. Кнопка включения/выключения

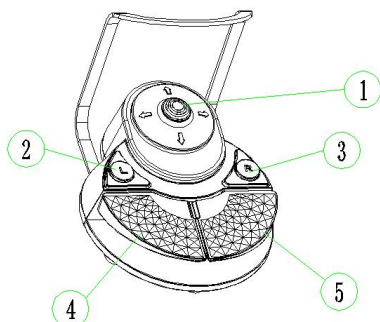
Кнопка включения/выключения расположена в нижней части кресла. Нажатием одной кнопки включается или выключается вся установка.

6.2. Позиционирование кресла

Креслом можно управлять кнопками или ножной педалью: с помощью стрелок вручную управляются подъём/опускание спинки (наклон), подъём/опускание основания (высота) и другие функции.

6.3. Ножной контроллер

Функции ножного контроллера:



1. UP - подъём, DN - опускание, BD - опускание спинки, BU - подъём спинки;
2. Смыв плевательницы;
3. Наполнение стакана;
4. Управление приводом наконечника;
5. Продувка (нажмите обе педали одновременно, чтобы подать рабочий воздух);

6.4. Программные кнопки

Функции программных кнопок столика инструментов:



	Подъём сиденья		Опускание сиденья		Подъём спинки
	Опускание спинки		Экстренное положение		Наполнение стакана
	Светильник		Подогрев		Смыв плевательницы

6.5 Работа

- Во время движения кресла и спинки нажатие любой кнопки (относящейся к спинке кресла) автоматически останавливает движение.
- Аппарат и кресло заблокированы между собой: кресло и спинка не двигаются, пока работает наконечник.

6.6 Подголовник

Подголовник регулируется, что облегчает врачу проведение процедур в полости рта и повышает комфорт пациента.

6.7 Воздушный и водяной фильтры

Фильтр препятствует попаданию твёрдых частиц в стоматологическую установку.

6.8 Предварительный регулятор давления воздуха

Предварительный регулятор управляет давлением воздуха в стоматологической установке.

6.9 Регулировка давления воздуха в стоматологической установке

Предварительный регулятор давления воздуха находится в соединительной коробке. Перед любой регулировкой убедитесь, что компрессор включён и давление в ресивере поддерживается на уровне 551-689 кПа (80-100 фунтов/кв. дюйм). Если компрессор не включён, обратитесь к инструкции по компрессору.

Важно: ПРИ СНИЖЕНИИ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА ИЛИ ВОДЫ В УСТАНОВКЕ ПОКАЗАНИЯ МАНОМЕТРА В СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ НЕ ИЗМЕНЯТСЯ, ПОКА ДАВЛЕНИЕ В УСТАНОВКЕ НЕ БУДЕТ СБРОШЕНО. ПРОВЕРЬТЕ МАНОМЕТР ЧЕРЕЗ НЕСКОЛЬКО СЕКУНД ПОСЛЕ ВКЛЮЧЕНИЯ ПРОМЫВКИ. ПОВТОРЯЙТЕ ЭТУ ПРОЦЕДУРУ ПРИ КАЖДОЙ РЕГУЛИРОВКЕ СНИЖЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ.

Таблица 5. Порядок регулировки давления воздуха и воды

Шаг	Действие
1	Полностью откройте ручной запорный кран (против часовой стрелки).
2	Включите установку и проверьте манометр в соединительной коробке. Давление воздуха должно быть 483-551 кПа (70-80 фунтов/кв. дюйм).
3	Одновременно с проверкой манометра включите промывку. Если давление воздуха в установке падает более чем на 103 кПа (15 фунтов/кв. дюйм), фильтр засорён.
4	Если давление воздуха необходимо отрегулировать, поверните ручку предварительного регулятора по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелки для уменьшения.
5	Редукционный клапан воздуха предназначен для бутылки с водой, давление воздуха должно составлять 200 кПа

6.10 Самотечный сливной и вытяжной выпуск

Самотечный сливной выпуск подключается к канализации помещения и служит для отвода сточных вод и остатков из стоматологической установки.

Если установка оснащена плевательницей, выходящий из плевательницы шланг подключается к самотечному сливному выпуску.

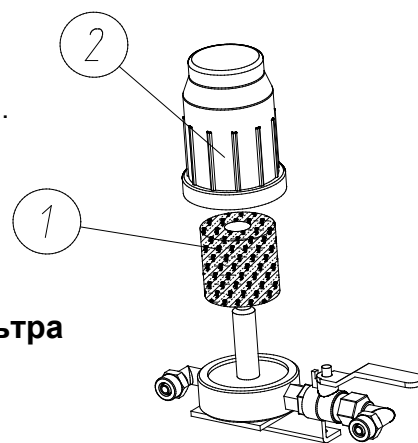
6.11 Обслуживание фильтров

Поток воды проходит через соответствующие фильтры.

Если фильтр сильно засорён и поток воды к регулятору ограничен, фильтр необходимо заменить.

6.12 Как проверить засорение водяного фильтра

Если при смыве плевательницы вода



Стр. 20 из 30

поступает неравномерно, проверьте, не засорён ли водяной фильтр.

6.13 Проверка фильтра

Чтобы проверить или заменить фильтр, переведите шаровой кран в закрытое положение. Затем отверните крышку фильтра, извлеките фильтрующий элемент и промойте или замените его. При установке нового фильтра обращайте внимание на направление входа воды. **ВНИМАНИЕ:** ПРИ НЕПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКЕ ФИЛЬТРА УСТАНОВКА НЕ БУДЕТ РАБОТАТЬ НОРМАЛЬНО.

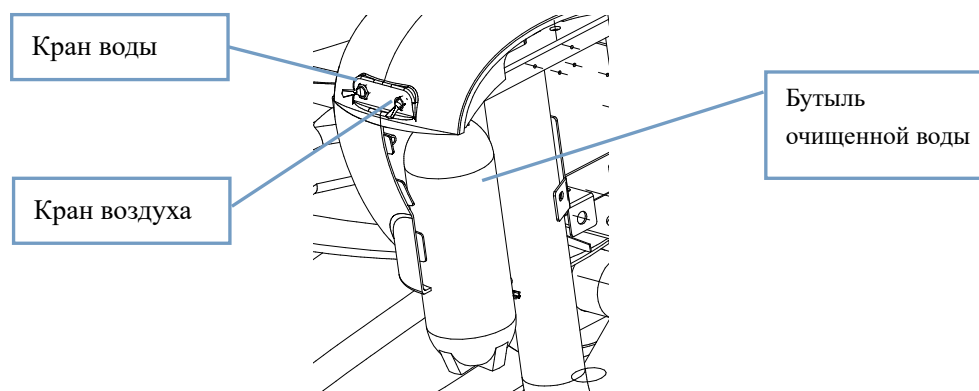
6.14 Подача воды для промывки и полоскания

Управление поворотными переключателями: смыв плевательницы и наполнение стакана включаются вручную и вручную отключаются после подачи нужного количества воды.

6.15 Система очистки воды

Аппарат оснащён системой очистки воды. Вода для наконечника и всех остальных инструментов столика поступает из бутылки с очищенной водой. При использовании бутылки своевременно доливайте в неё чистую или медицинскую дистиллированную воду. Когда вода в бутылке закончится, необходимо залить в неё очищенную или медицинскую дистиллированную воду. Порядок доливки воды:

- а. Перекройте переключатель подачи воздуха;
- б. Перекрыв подачу воды, слегка сожмите бутылку рукой и, когда бутылка станет мягкой, открутите её;
- с. Наполнив бутылку водой, закрутите её против часовой стрелки и откройте оба переключателя для начала работы.



6.16 Установка и использование наконечника

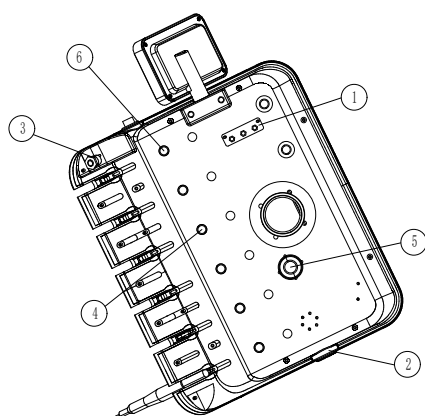
Совместите четыре отверстия сердечника разъёма с соответствующими штуцерами наконечника. Аккуратно наверните гайку разъёма на резьбу наконечника и затяните умеренно, без протечек.

Внимание: КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ЗАПУСКАТЬ НАКОНЕЧНИК ВХОЛОСТУЮ ИЛИ ПРИ ПОВЫШЕННОМ ДАВЛЕНИИ.

Снимите турбинный наконечник с держателя и нажмите рабочую педаль: турбина начнёт вращаться. В комплекте используется четырёхканальный наконечник, поэтому он имеет функции продувки и обратного воздуха. Чтобы использовать только продувку, нажмите переключатель продувки: нажали - включено, отпустили - выключено. Если включить переключатель работы без воды, наконечник будет работать без водяного охлаждения.

6.17 Регулировка давления воздуха и воды наконечника

На задней стороне столика находятся регуляторы приводного и охлаждающего воздуха и охлаждающей воды наконечника. При необходимости давление воздуха и воды наконечника можно отрегулировать соответствующими регуляторами. Вращение по часовой стрелке уменьшает давление, против часовой стрелки увеличивает. Выполняйте регулировку аккуратно и медленно.



- 1 Мембранный клапан (регулировка приводного воздуха)
- 2 Манометр
- 3 Рукоятка (воздушный выключатель)
- 4 Регулятор воды
- 5 Баллон обратного воздуха
- 6 Регулятор воздуха (распыление)

6.18 Установка и использование пистолета вода-воздух

Нажмите на выпуклое кольцо и вставьте наконечник. Когда кольцо вернётся в исходное положение, наконечник зафиксируется.

Нажмите  - воздух,  - вода, обе кнопки одновременно - спрей.

Проверьте, нормально ли подаются вода, воздух и спрей.



Глава 7. Очистка и дезинфекция

Работы выполняются в соответствии с техническими правилами дезинфекции стоматологических диагностических инструментов и медицинских изделий.

Оборудование необходимо регулярно очищать и дезинфицировать.

7.1 Стоматологическое кресло:

Поверхность кресла рассчитана на очистку и дезинфекцию: применены пластик и бесшовная обивка. Её можно очищать и дезинфицировать средствами для чистки кожи и медицинским спиртом. Не используйте сильные окислители.

7.2 Слюноотсос:

Если использовался слюноотсос, перед окончанием рабочего дня налейте в ёмкость 2-3 литра воды и опустите в неё слюноотсос, чтобы удалить остатки из шланга.

7.3 Наконечник:

См. инструкцию к наконечнику. Для дезинфекции и стерилизации используйте паровой стерилизатор (режим: 121 °С, давление 0,1 МПа, не менее 30 минут).

7.4 Прочие металлические инструменты

Наконечник пистолета вода-воздух, шланги смыва и наполнения стакана, наконечник пылесоса и т. п. также необходимо дезинфицировать и стерилизовать после снятия неметаллических деталей (можно использовать тот же метод, что и для наконечников).

Глава 8. Ремонт и обслуживание

8.1 Ежедневное обслуживание

Требования к обслуживанию	Ответственный
Ежедневно	
Очистить столик инструментов	Пользователь
Очистить поверхность кресла	Пользователь
Фильтр пылесоса и слюноотсоса	Пользователь
Еженедельно	
Пропустить через систему аспирации более 500 мл воды, промыть шланги	Пользователь
Проверить скопление воды в фильтре-редукторе	Пользователь
Ежемесячно	
Очистить обивку кресла	Пользователь
Очистить фильтр	Пользователь
Удалить воду из фильтра-редуктора; в зависимости от интенсивности использования сливать воду из компрессора 1-4 раза.	Пользователь
Ежегодно	
Проверка работоспособности и обслуживание; комплексная проверка старения электропроводки и трубопроводов	Квалифицированный сервисный персонал
По необходимости	
Заменить фильтр	Пользователь
Очистить трубопроводы	Пользователь

8.2 Очистка фильтров:

Водяные и воздушные магистрали, а также линии пылесоса и слюноотсоса аппарата оснащены фильтрами (сетками). Регулярно очищайте и обслуживайте их в соответствии с требованиями эксплуатации, чтобы засорение не ухудшало работу и не сокращало срок службы аппарата.

Устранение типичных неисправностей

№	Неисправность	Причина	Устранение
1	При частом использовании кресло внезапно останавливается, а управление	Сработала защита двигателя от перегрева, работа остановлена	После отдыха в течение полудня работа восстанавливается.

№	Неисправность	Причина	Устранение
	работает нормально.		
2	Наконечник не подаёт воду.	Засорено отверстие подачи воды наконечника. Не включён водяной переключатель ножного контроллера. Не открыт регулятор воды наконечника.	Прочистите отверстие подачи воды. Поверните водяной переключатель педали вправо. Откройте регулятор воды наконечника и настройте подачу.
3	Наконечник вращается слабо или не вращается.	Слишком низкое давление воздуха наконечника. Повреждён подшипник наконечника. Бор изношен или не зажат. Засорён канал наконечника. Утечка воздуха в воздушном канале наконечника.	Отрегулируйте рабочее давление воздуха наконечника (подробнее см. инструкцию). Замените подшипник наконечника. Замените бор и зажмите его. Снимите подшипниковый узел и прочистите канал наконечника. Замените корпус наконечника
4	Утечка у кнопки пистолета	Кольцо изношено, состарилось.	Замените уплотнительное кольцо, смажьте силиконовой смазкой.
5	Пистолет вода-воздух плохо распыляет.	Перепутаны шланги воды и воздуха пистолета. Слишком много воды или слишком мало воздуха.	Поменяйте местами шланги воды и воздуха пистолета. Отрегулируйте подачу воды и воздуха пистолета.
6	Установка не реагирует.	Вилка питания не вставлена или плохой контакт. Перегорел предохранитель питания. Повреждён трансформатор напольной коробки. Повреждён выключатель питания.	Подключите вилку или замените розетку. Выясните причину перегорания и замените предохранитель. Замените трансформатор коробки. Замените выключатель питания.
7	В установку не поступает вода.	Засорён водяной фильтр Пережат водяной шланг.	Очистите фильтрующий элемент грубой очистки Устраните пережатие
8	Вместе с воздухом выходит вода.	Не затянут разъём наконечника. Фильтр-редуктор заполнен водой.	Затяните разъём наконечника Слейте скопившуюся воду из фильтра-редуктора.
9	Светильник не горит.	Перегорела лампа. Плохой контакт в кабеле светильника. Плохой контакт выключателя светильника. Плохой контакт выводов трансформатора коробки.	Замените лампу. Найдите плохое соединение. Замените выключатель светильника. Переподключите кабель трансформатора или замените трансформатор.
10	Кресло не двигается, звуковые сигналы в норме, остальные кнопки работают нормально.	Плохой контакт реле или повреждена катушка. Повреждён двигатель или оборван соединительный провод.	Очистите контакты реле или замените реле. Найдите обрыв и восстановите соединение или замените двигатель.

Глава 9. Меры предосторожности

9.1. Основные замечания:

- ❖ Во время работы установки следите, чтобы в зоне хода подвижных частей не было посторонних предметов.
- ❖ Своевременно удаляйте застоявшуюся воду из фильтра-редуктора.
- ❖ Своевременно очищайте или заменяйте картридж водяного фильтра.
- ❖ Фильтр слюноотсоса необходимо очищать раз в месяц.
- ❖ При непосредственном управлении подъёмом и опусканием установки удерживайте кнопку нажатой до достижения нужного положения.
- ❖ После регулировки подголовника перед использованием убедитесь, что он зафиксирован.
- ❖ При замене электрических компонентов необходимо отключить питание.
- ❖ При обслуживании и очистке аппарата также сначала отключите питание.

- ❖ Слив сточных вод и удаление отходов должны соответствовать местным природоохранным требованиям.
- ❖ Обслуживание данной модели должен выполнять квалифицированный сервисный персонал, уполномоченный компанией. Самостоятельная разборка и ремонт могут привести к серьёзному повреждению аппарата и лишают права на гарантийное обслуживание компании.
- ❖ Перед эксплуатацией оборудования внимательно прочитайте данное руководство. Работать на оборудовании должен обученный специалист (врач-стоматолог) строго в соответствии с требованиями руководства.
- ❖ Срок службы оборудования составляет 15 лет.
- ❖ Перед обслуживанием обязательно отключите питание.
- ❖ Если температура в помещении ниже 0 °C, после окончания работы необходимо перекрыть подачу воды и слить воду из трубопроводов, чтобы замерзание не повредило оборудование.

8.3 Меры безопасности:

- ❖ Используйте отдельную трёхполюсную розетку с защитным заземлением и убедитесь в надёжном подключении клеммы защитного заземления.
- ❖ Подключайте вилку питания оборудования к сетевой розетке. Не используйте питание с напряжением, отличным от указанного.

- ❖ Не вставляйте и не вынимайте вилку шнура питания мокрыми руками.
- ❖ Не повреждайте, не переделывайте, не тяните, не перегибайте и не перекручивайте шнур питания, не ставьте на него тяжёлые предметы.
- ❖ Не кладите на оборудование посторонние предметы
- ❖ Если во время работы появился посторонний запах или необычный шум, немедленно отключите питание и обратитесь к местному дилеру или в наш отдел послепродажного обслуживания.
- ❖ Если оборудование долго не используется, отключите его от сети.

- ❖ Во время работы категорически запрещается вскрывать корпус устройства.

Важно: ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ БЕЗОПАСНУЮ РАБОТУ ОБОРУДОВАНИЯ.

Опасно: НЕСОБЛЮЖДЕНИЕ ЭТИХ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОРАЖЕНИЮ ТОКОМ, ПОЖАРУ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ.

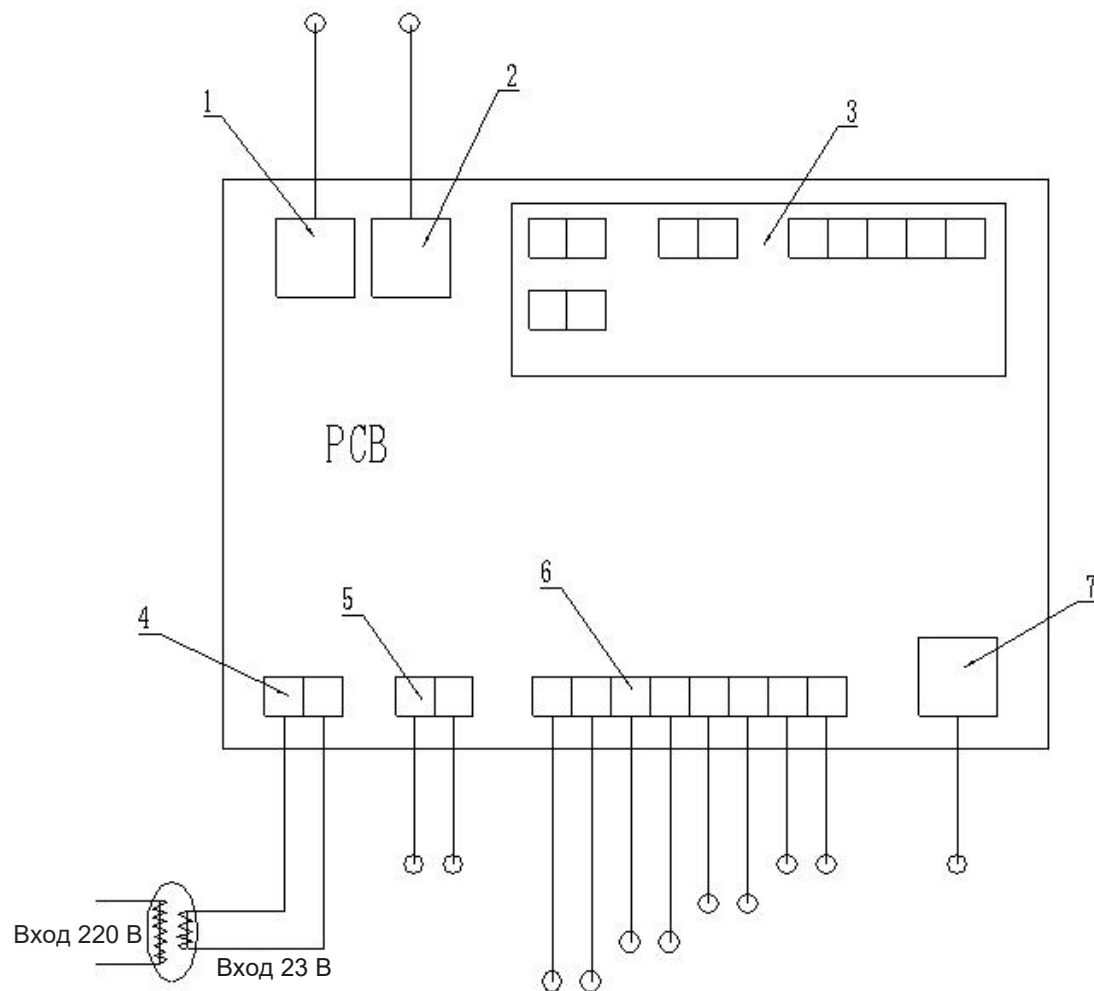
Транспортировка и хранение

- ❖ При перемещении стоматологической установки, смонтированной на кресле, опустите основание кресла в самое нижнее положение, а спинку поднимите полностью.
- ❖ Закрепите корпус кресла на основании; при подъёме кресла не беритесь за корпус кресла.
- ❖ Расположите блок установки на сиденье, а светильник посередине над креслом.
- ❖ Зафиксируйте блок установки и светильник от смещения. Переместите оборудование на транспортное средство и для устойчивости снова установите штатные транспортировочные фиксаторы кресла.
- ❖ При транспортировке не допускайте ударов, сильной вибрации и попадания влаги. Требования к транспортировке определяются договором поставки.
- ❖ Условия транспортировки и хранения: упакованное оборудование хранить в хорошо проветриваемом помещении с относительной влажностью не более 93%, без агрессивных газов.

Глава 10. Гарантийные обязательства

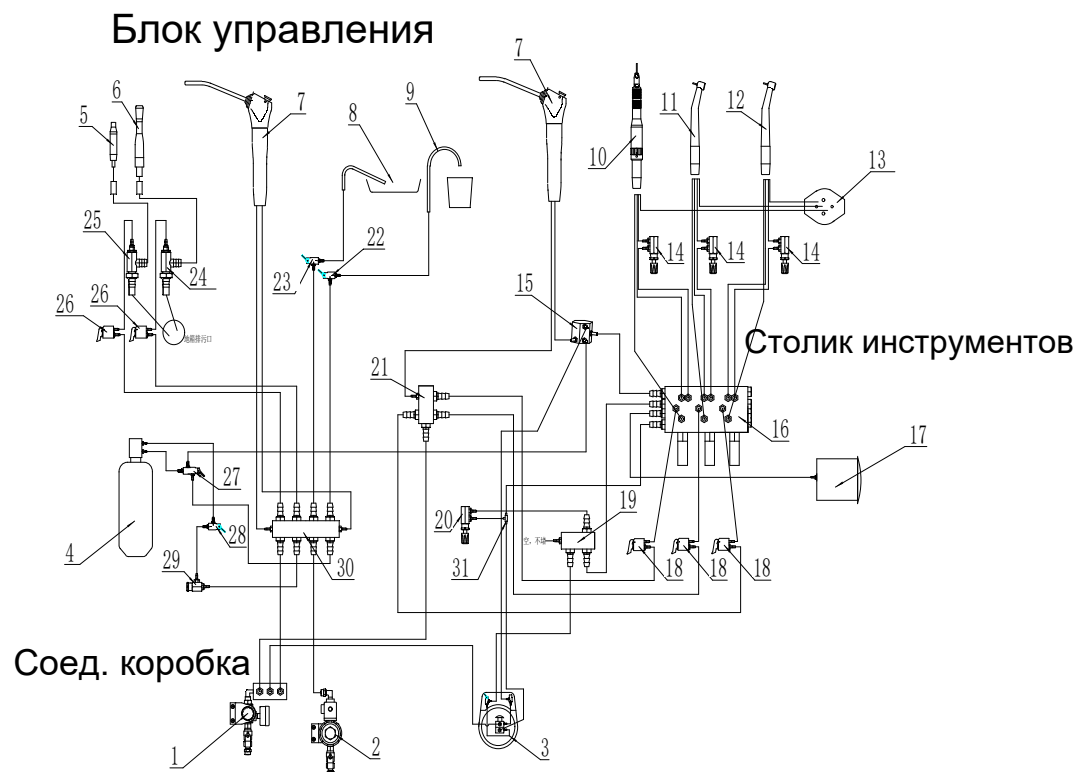
- ❖ Компания обеспечивает гарантию и контроль качества продукции.
- ❖ При соблюдении правил хранения и эксплуатации, если упакованное оборудование не может нормально работать в течение двух лет с даты выпуска с завода, производитель бесплатно отремонтирует или заменит детали (кроме расходных) или изделие.
- ❖ Продукция, гарантийный срок которой истёк, обслуживается пожизненно на льготных условиях в зависимости от конкретной ситуации.
- ❖ Ответственность за повреждения, вызванные самостоятельной разборкой изделия пользователем без согласия компании, несёт пользователь.
- ❖ Срок службы оборудования составляет 15 лет.

Приложение I. Электрическая схема



1	Двигатель подъёма	2	Двигатель опускания	3	Многофунк. педаль	4	Вход 23 В
5	Светодиодная лампа	6	Концевые выключатели (верхний и нижний сиденья, верхний и нижний спинки)	7	Главное управление		

Приложение II. Пневмогидравлическая схема



1	Фильтр-редуктор воздуха	2	Водяной фильтр	3	Ножной переключатель	4	Бутыль очищенной воды
5	Рукоятка слюноотсоса	6	Рукоятка пылесоса	7	Пистолет вода-воздух	8	Шланг смыва
9	Трубка наполнения стакана	10	Низкоскор. наконечник	11	Высокоскор. наконечник	12	Высокоскор. наконечник
13	Баллон обратного воздуха	14	Дроссель	15	Шестигранный клапан давления	16	Тройной мембр. клапан
17	Манометры	18	Клапан держателя	19	Воздуховыпуски	20	Дроссель
21	Распредел. клапан воздуха	22	Клапан наполнения стакана	23	Клапан смыва плевательницы	24	Генератор пылесоса
25	Генератор слюноотсоса	26	Клапан держателя пылесоса и слюноотсоса	27	Переключатель источника воды	28	Воздушный клапан бутылки очищенной воды
29	Простой регулятор	30	Разделительный клапан воды и воздуха	31	Тройник 6.2-6.2-3.2		