



WOSON Medical System

Паспорт

ASS0301
REV-A



WOD 730series

Стоматологическая установка
Руководство по эксплуатации

Операционная документация
Copyright © 2014 by Woson Medical Instrument Co., Ltd.

Регуляторные требования

Данный продукт соответствует регуляторным требованиям Европейской

Директивы 93/42/ЕЕС о медицинских устройствах.

Изменения	Дата издания	Причина изменения
Rev-A	2014.08.01	Первое издание

RevisionHistory

Убедитесь, пожалуйста, что Вы используете последнюю версиюданногодокумента.Информация в данном документе предоставлена заводом-изготовителем.Если Вам необходима последняя версия, свяжитесь с Вашим дистрибьютором, торговым представителем или нашим сервисным отделом.



Woson Medical Instrument Co., Ltd

No.19, Lane 346, Changxing Road, Jiangbei District,
Ningbo 315032, China

Tel: 86-574-83022668

Fax:86-574-87639376

Website:<http://www.woson.com.cn>

E-mail: overseas@woson.com.cn

Регуляторные требования

Стандарты соответствия

Содержание настоящей инструкции предназначено для описания стоматологической установки

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 авторизованный представитель

DTF Technology s.r.l.

via De Sanctus 32, 20141 Milano

Тел: 39 02 84893641

Факс: 39 02 84718594

Данный продукт соответствует регуляторным требованиям следующего

Директивы Совета 93/42/EEC о медицинских устройствах.

Маркировка CE, прикрепленная к продукту, свидетельствует о соответствии Директиве.

Местоположение CE маркировки показано в настоящей инструкции по эксплуатации.

Сертификаты

Производитель имеет сертификаты ISO 9001 и ISO 13485.

Исходная документация

Исходный документ написан на английском языке.

Декларация соответствия

Директивы Совета 93/42/EEC о медицинских устройствах.

Маркировка CE, прикрепленная к продукту, свидетельствует о соответствии Директиве.

Местоположение CE маркировки показано в настоящей инструкции по эксплуатации. Руководство содержит сертификацию CE и Декларацию соответствия. Смотрите приложения.

Содержание

Регулирующие требования	2
История изменений.....	2
Регулирующие требования.....	3
Глава 1 Введение	6
1.1. Внимание	6
1.2. Указания по использованию.....	6
1.3. Противопоказания	6
Глава 2 Безопасность.....	7
2.1. Объяснение знаков	7
2.2. Рекомендации по общей безопасности	8
2.3. Защитное оборудование.....	8
2.4. Операционный риск	8
2.5. Защитные инструменты	8
Глава 3 Описание и спецификация.....	9
3.1. Обзор	9
3.2. Спецификация.....	10
Глава 4 Установка	11
4.1. Проверка упаковки	11
4.2. Перед установкой	11
4.3. Расположение кресла.....	13
4.4. Схема трубопровода	14
4.5. Фиксированное положение кресла	16
4.6. Электронные соединения и соединение трубопроводов	
4.7.	16
4.8. Стандарт установочной коробки	16
4.9. Установка операционного света и штанги	17
Установочачаши	17
Глава 5 Работа и настройка.....	18
5.1. Вкл./ выкл. питания	18
5.2. Иконки статусов	18
5.3. Как расположить стомустановку.....	18
5.4. Педаль.....	19
5.5. Кнопка программ.....	19
5.6. Как программировать	21
5.7. Движение кресла	21
5.8. Настройка.....	22
5.9. Подголовник.....	22
5.10. Двухшарнирный подголовник.....	22
5.11. Высота	22
5.12. Вращающееся кольцо подголовника	23
5.13. Как расположить подголовник инвалидного кресла	23

5.14.	Регулировка сжатия	23
5.15.	Подлокотник	24
5.16.	Пациент хочет сесть/ встать	24
5.17.	Замена обивки	25
5.18.	Обивка спинки	25
5.19.	Обивка сиденья	25
5.20.	Обивка подголовника	26
5.21.	Регулировка установочной коробки	26
5.22.	Удаление крышки	26
5.23.	Ручной клапан перекрытия воздуха и воды	26
5.24.	Воздушный и водяной фильтр	27
5.25.	Предкондиционер воздушного давления	27
5.26.	Регулировка воздушного давления	27
5.27.	Самотечное водоснабжение/отток воздуха	28
5.28.	Вакуумный выпуск	28
5.29.	Техобслуживание фильтра	28
5.30.	Как проверить закупоривание водного фильтра	28
5.31.	Проверка фильтра	28
5.32.	Нагревание	28
5.33.	Полоскание	29
5.34.	Прополаскивание плевательницы	29
5.35.	Бутылка с водой	29
5.36.	Наконечники	30
5.37.	Регулировка давления воздуха/ воды	31
5.38.	Пистолет воздух/ вода	31
5.39.	Сильное/ низкое давление	32
Глава 6 Дезинфекция		33
6.1.	Стоматологическая установка	33
6.2.	Слюноотсос	33
6.3.	Наконечник	33
6.4.	Другие металлические инструменты	33
Глава 7 Техобслуживание		34
7.1.	Ежедневное техобслуживание	34
7.2.	Очищение фильтра	34
7.3.	Общая некорректная работа и ее решение	35
Глава 8 Основная информация		36
8.1.	Основная информация	36
8.2.	Информация по безопасности	36
Глава 9 Транспортировка и хранение		38
Глава 10 Послепродажный сервис		38
Приложение 1 Диаграмма электрики и схема подключения коммуникаций		39
	Диаграмма электрики	39
	Схема подключения коммуникаций	40

Глава 1 Введение

1.1. Внимание

Данное руководство по эксплуатации содержит необходимую информацию по управлению стоматологической установкой, предусматривает оптимальное использование и надежную работу данной установки, инструкции по безопасности и надежной работы и информацию относительно требований регулярного и корректного сервиса. Прочитайте и примите к сведению инструкции в данном руководстве по эксплуатации перед использованием продукта. Храните данное руководство по эксплуатации постоянно с установкой. Периодически просматривайте процедуры использования и предупреждения по безопасности.

1.2. Указания по использованию

Стоматологическая установка со встроенным креслом предназначена для правильного расположения пациента во время выполнения стоматологических процедур. Стоматологическая установка предназначена, в том числе для подачи энергии и быть базой для других стоматологических устройств, таких как стоматологический наконечник, свет, воздушный или водный пистолет и эвакуатор для полости рта, аспиратор и другие стоматологические устройства и аксессуары. Стоматологическая установка может быть использована стоматологическими клиниками, лабораториями, больницами и на ней должны работать врачи и профессионалами для диагностирования, проверки и управления.

1.3. Противопоказания

Отсутствуют противопоказания данного оборудования.

Глава 2 Безопасность

2.1. Объяснение знаков

Описание знаков устройства

	“ВНИМАНИЕ” – указывает, что пользователь должен следовать руководству по эксплуатации или другим инструкциям, если полная информация не может быть указана на наклейке
	“ЗАЩИТНОЕЗАЗЕМЛЕНИЕ” – Указывает на защитное заземление.

Описание наклеек

	Символ для "СЕРИЙНОГО НОМЕРА"		Символ для "ПРОИЗВОДИТЕЛЬ"
	Символ для "НОМЕР КАТАЛОГА"		Символ для "АВТОРИЗОВАННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В ЕС"
	Символ для "ДАТА ПРОИЗВОДСТВА"		Символ для "ВНИМАНИЕ"

Примечание	Указывает на то, что предоставленная информация увеличивает простоту использования или является полезной при использовании устройства.
Внимание	Указывает на то, что может иметься потенциальная опасность из-за несоответствующих условий или работы, может явиться причиной: <ul style="list-style-type: none"> · легкую травму · повреждение имущества · повреждение механизмов
Предупреждение	Указывает на то, что может иметься особая опасность из-за несоответствующего использования, может явиться причиной: <ul style="list-style-type: none"> · повреждение персонала · сильное повреждение имущества

2.2. Общие рекомендации по безопасности

Пользователь ответственен за правильное использование и техническое обслуживание установки в соответствии с инструкциями, указанными в данном руководстве по эксплуатации.

2.3. Защитное оборудование

Температурная защита

Наименование	Функция
Защита температуры (Бутылка для нагревания)	Отключите ток, если температура бутылки слишком высока.

Защита от электричества

PartName	Функция
Предохранитель	Отключите ток, если мощность слишком высокая или нестабильная.
предохранитель (X-	Отключите ток, если мощность слишком высокая или нестабильная.

Наименование	Функция
Операционная панель	Основная контрольная панель установки
Ножной	Контролирует подачу воздуха и воды
Ножной контроль	Контролирует движение установки
Контрольная	Контрольная система для всех операций

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ ОТВЕТСТВЕН ЗА ЛЮБОЙ САМОУПРАВНЫЙ ДЕМОНТАЖ ИЛИ ИСПРАВЛЕНИЕ УСТАНОВКИ НЕАВТОРИЗИРОВАННЫМ ЛИЦОМ ИЛИ НЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ТЕХНИКОМ.

2.4. Операционный риск

Уделите внимание операционному риску во время работы.

Риск давливания

Осторожно управляйте креслом, когда пациент лежит на нем во избежание давливания.

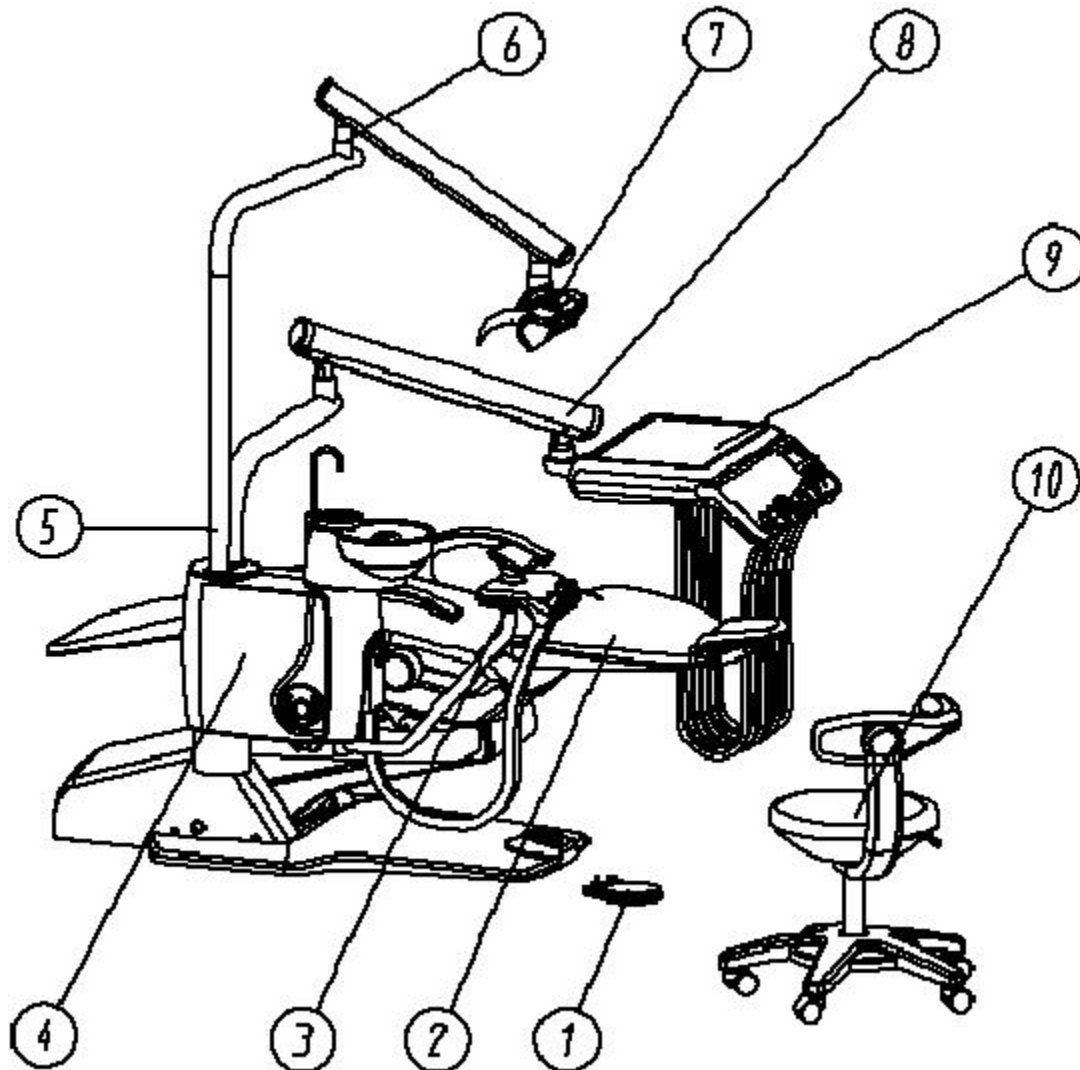
Protection Tool

Во избежание инфекции.

Name	Функция
Резиновая перчатка	Во избежание инфекции
Респиратор	Во избежание инфекции.

Глава 3 Описание и спецификация

3.1. Обзор



1	Педадь	6	Штанга светильника
2	Стоматологическое кресло	7	Операционный свет
3	Стол ассистента	8	Пантограф
4	Гидроблок	9	Панель инструментов, стол врача
5	Штанга светильника	10	Стул стоматолога

3.2. Спецификация

Электронная спецификация

Класс безопасности электроники: I класс

Класс защиты электроники: V класс

Тип энергии: Переменный ток. 220V ± 22V, 50 Гц ± 1 Гц

Входное напряжение: 1100 ВА

Вольтаж двигателя: постоянный ток 5 В

Условия окружающей среды

Рабочая температура: 5~40°C

Относительная влажность: ≤80%

Источник газа: выход 550 кПа~800 кПа; объем газа не должен быть менее 50 л/мин.

Источник воды: выход 200 кПа~400 кПа; объем воды не должен быть менее 10L/min.

Информация о предохранителях

Тип	Размер	Спецификация	Количество	Положение
RT1-20	φ5×20	6.3A	2	Общая компетенция
RT1-20	φ5×20	2A	1	Панель инструментов
RT1-20	φ5×20	5A	2	Стоматологическое кресло
RT1-20	φ5×20	5A	2	Стоматологическое кресло

Глава 4 Установка

4.1. Проверьте упаковку

При получении продукта тщательно проверьте упаковку.



Перед



Со стороны

Предмет	Размер упаковки	Вес брутто
Коробка 1	1300X1100X1130 мм	280 кг

ПРИ УДАЛЕНИИ УПАКОВКИ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВЫ НЕ ПОВРЕЖДАЕТЕ УСТАНОВКУ ИЗНУТРИ ПРИ РАЗРЕЗАНИИ ПЛАСТИКОВОГО МЕШКА, БУДЬТЕ ОСТОРОЖНЫ, ЧТОБЫ НЕ РАЗРЕЗАТЬ ТРУБКИ ВНУТРИ.

ВНИМАНИЕ

4.2. ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Перед открытием коробки, пожалуйста, проверьте пластину коробки и коробку, убедитесь, что нет повреждений, затем проверьте запчасти и аксессуары по упаковочному листу, если у вас есть вопросы, свяжитесь с Вашим дилером.

ПРОЦЕСС ОТКРЫТИЯ ВНЕШНЕЙ УПАКОВКИ ДОЛЖЕН БЫТЬ БЕЗОПАСНЫМ ВО ИЗБЕЖАНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ПЕРСОНАЛА

Распакуйте аксессуары

Откройте упаковку и возьмите продукт, удалите пластик, а потом возьмите все стандартные части и аксессуары и проверьте в них следующее:

Предмет	Наименование	QTY	Unit	Remark
Легкий ящик	Лампа	1	Шт.	
	Кольцо	1	Шт.	
	Ручной ключ	1	Шт.	Инструмент для
Коробка для держателя лампы	Штанга для	1	Шт.	
	Кольцо штанга для светильника	1	Шт.	
	Держатель светильника	1	Шт.	

Кольцо держателя для светильника					
Аспирационный шланг высокого давления		1	Шт.		
Аспирационный шланг низкого давления		1	Шт.		
3-точечный тубинг		2	Шт.		
		4	Шт.		
Соединительный патрубок 1/4"-8 и гайка		2	Шт.		
Соединительный патрубок 1/2"-1/4		2	Шт.		
Предохранитель 2А		1	Шт.		
Тубинг предохранителя 6.3А		1	Шт.		
Гидрант для полоскания с о-образным кольцом		1	Шт.		
Фильтр чаши		1	Шт.		
Крышка фильтра чаши		1	Шт.		
			Шт.		
			Шт.		
			Шт.		
			Шт.		
Коробка с аксессуарами	1	Шт.	ф6	Устройство для полоскания	
Фильтр сильного разряжения	1	Шт.	Ф2.5*1.8	пластиковый обруч	
Фильтр	1	Шт.	ф8	Резиновая прокладка	
Рулон труб отвода воды Ф8*6	1	Шт.	пластиковый обруч	Спецификация	
Рулон газовой трубы Ф8*6		Шт.	О-		
		Шт.	образная		
		Шт.	труба для		
		Шт.	полоскан		
		Шт.	ия		
		Шт.	Кольцо		
		Шт.	Ф6.30*1.8		
		Шт.	Труба		
		ф4	чаши О		
		пласт	type		
		иков			
		ый	Кольцо		
		обруч	Ф5.0*1.5		



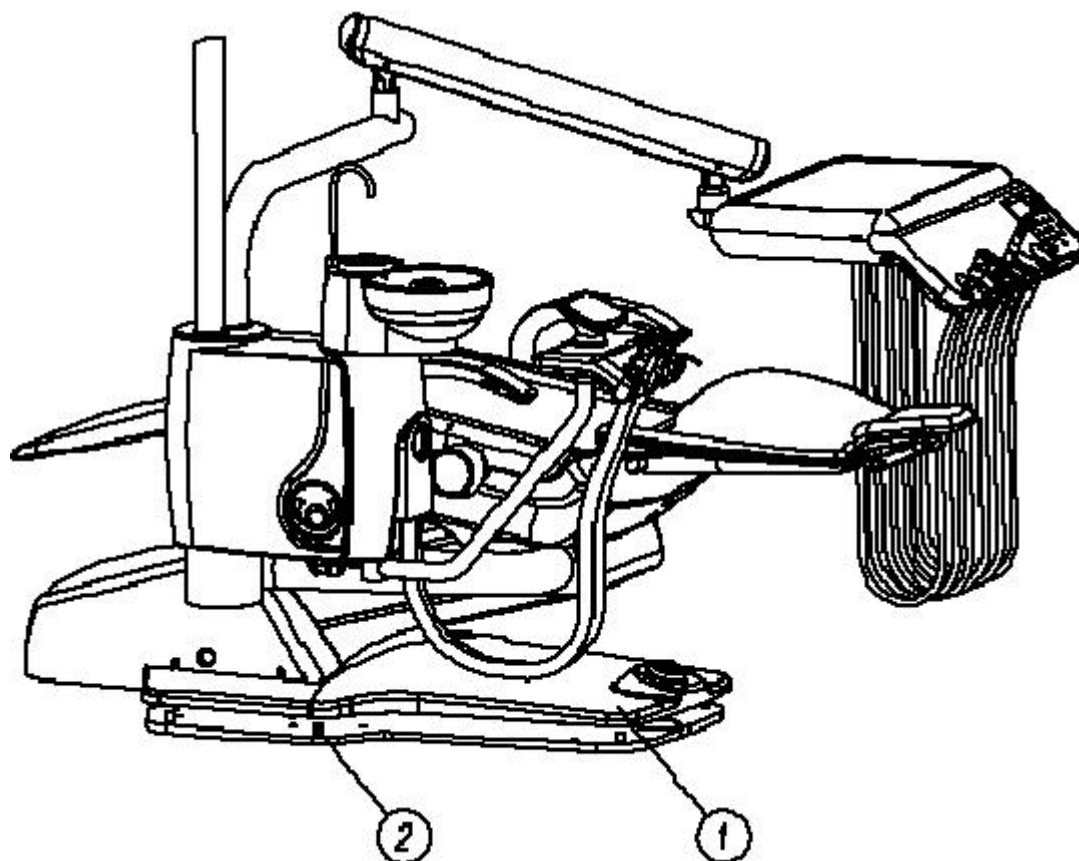
4.3. Установка стоматологической установки

В соответствии с размерами, общим планом хирургии, освещением для более простого использования, таких как особые обстоятельства, все это определяет место расположения стоматологического кресла.

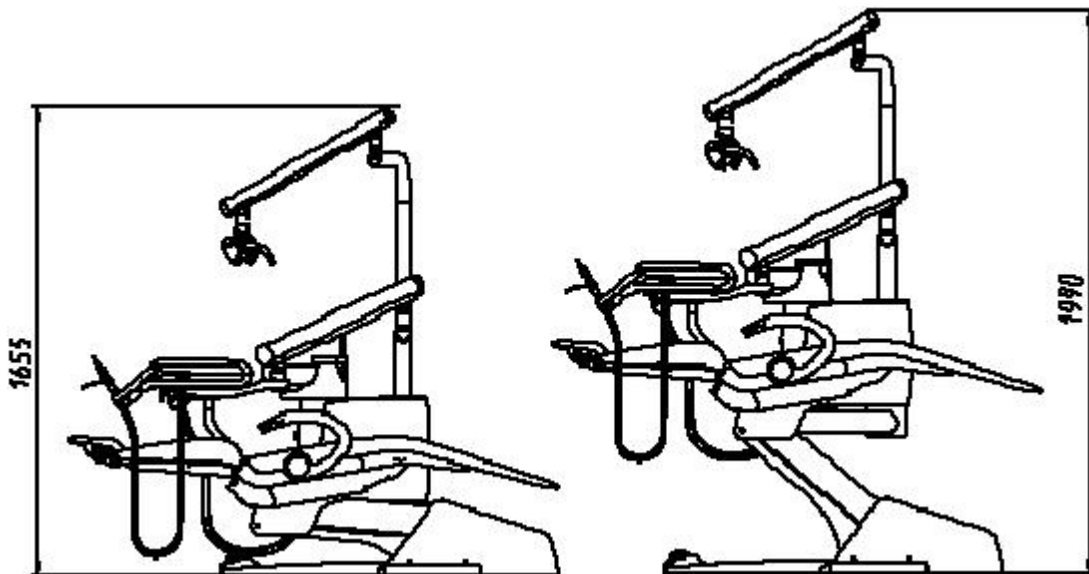
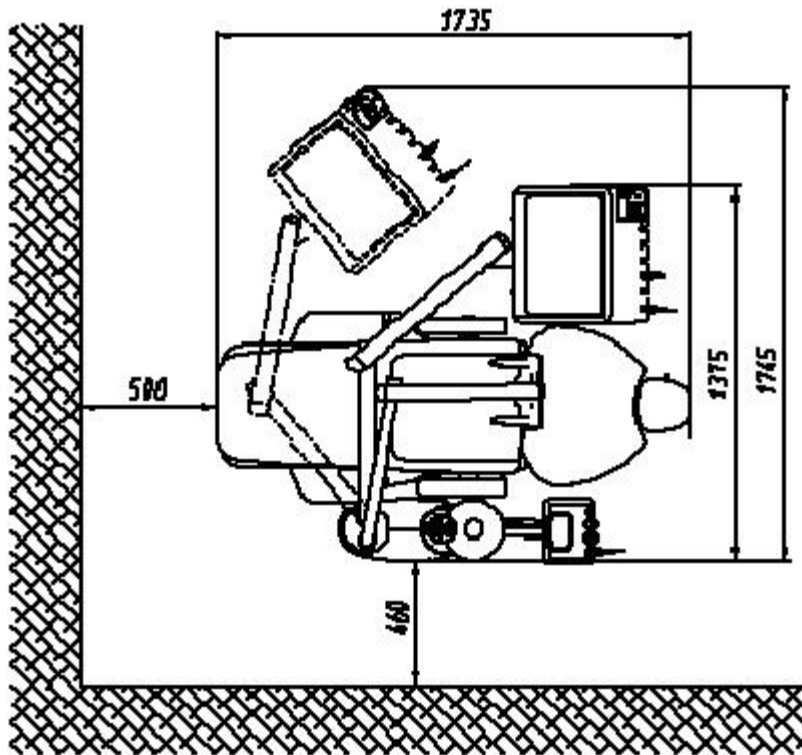
Нижний слой стоматологической установки должен быть ровным, твердым и чистым, потому что машина разработана с учетом стабильности и не имеет винтового якоря. При расположении на неровной поверхности данный факт повлияет на работу, может даже вызвать операционный риск.

При расположении на неровной поверхности, настройте пластину установки методом, указанным на рис. А.

Рис. А

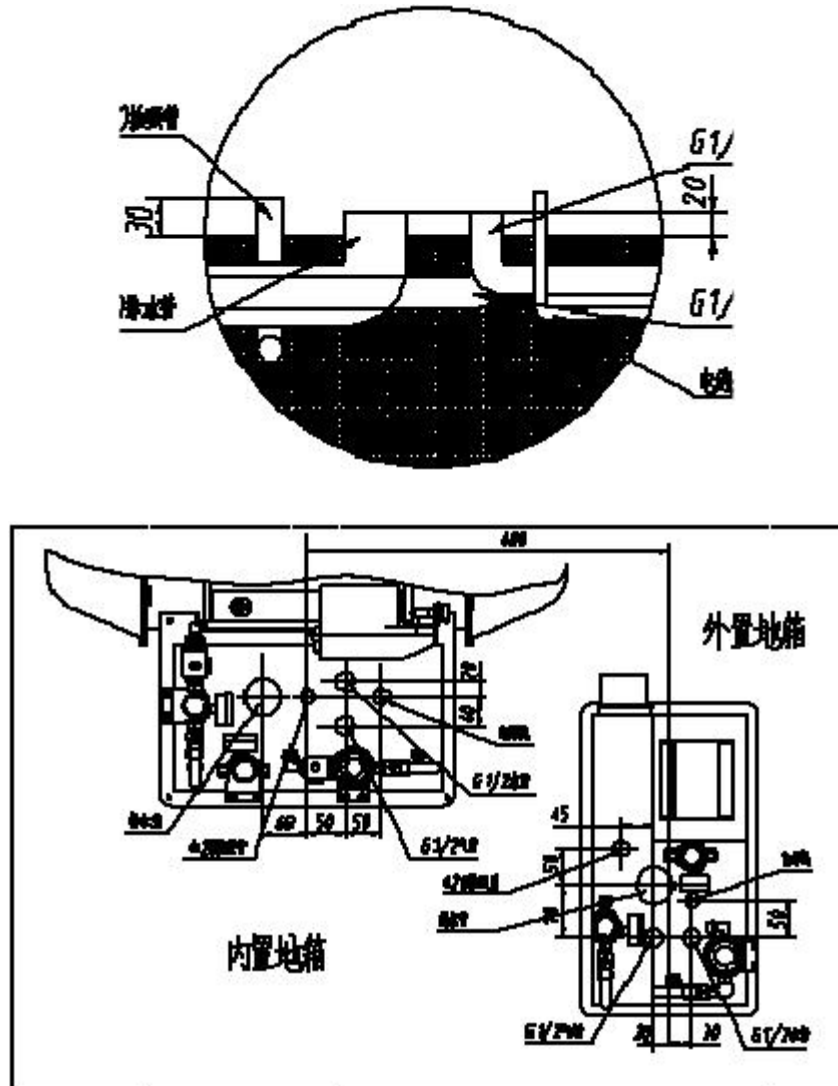


(1) Поднимите основание установки; (2) Настройте шесть винтов



4.4. Схема трубопроводов

После определения места расположения устройства Вы можете начать устанавливать трубопровод. Установка разработана таким образом, чтобы спрятать трубопроводы. В зависимости от положения пола можно использовать выложенный пол.



Наимено	Спецификация	Высота над	Комментарий
Труба входа	φ15mm(1/2")PPR труба	30 мм	Tubeportthread G 1/2" ¹
Труба входа	φ15mm(1/2")Polyethylene-aluminum pipe	30 мм	Tubeportthread G 1/2" ¹
Выход водыPipe	φ40mm(1 1/2")PPR труба	50 мм	
Electronic	φ15mm(1 1/2")PPR pipe	50 мм	

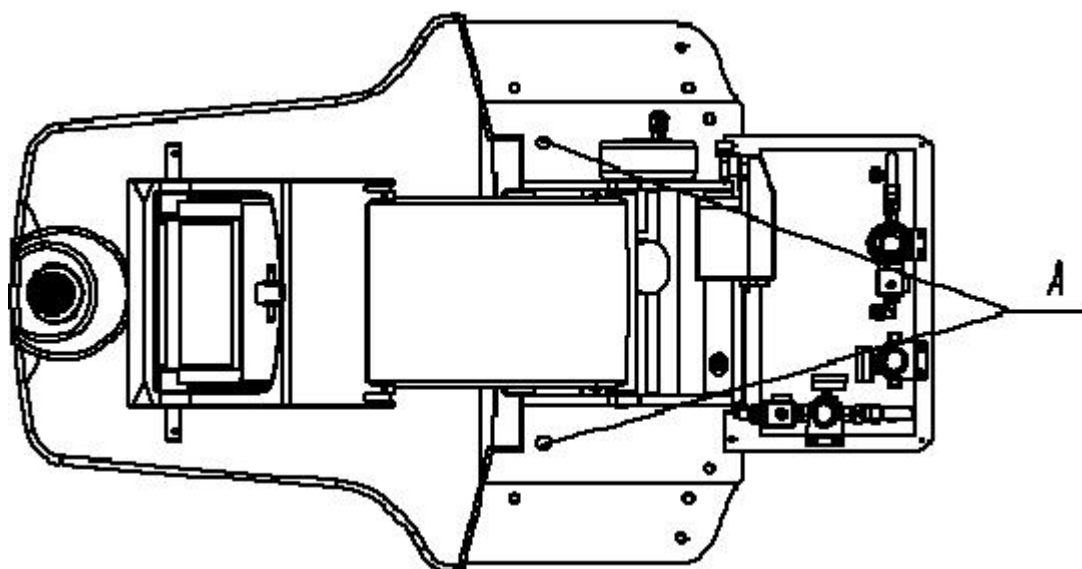
Электропроводадолжныбыть 2 мм 3 провода с защитной изоляцией

4.5. Фиксированное положение стоматологического кресла

Используйте болтовое крепление для фиксации стоматологического кресла в подходящем месте.

. Уклон должен быть менее 3°. (убедитесь, что пол горизонтален, в противном случае это будет влиять на работу, что даже может вызвать несчастные случаи)

Постоянное положение А



Перед установкой используйте шланг для подсоединения воды, чтобы удалить грязь и нечистоты, которые остаются в трубопроводе.

ВНИМАНИЕ : При транспортировке усилии не прилагать к нижней части прибора.

Необходимо сохранять баланс в держателе, иное обращение может вызвать повреждения.

4.6. Соединение трубопроводов и электрических соединений

Вытащите латунный шариковый клапан G1/2", соединительную муфту (Ф8х6) и растянутую трубу для соединения с водяным (воздушным) трубопроводом.

4.7. Стандарт монтажной коробки

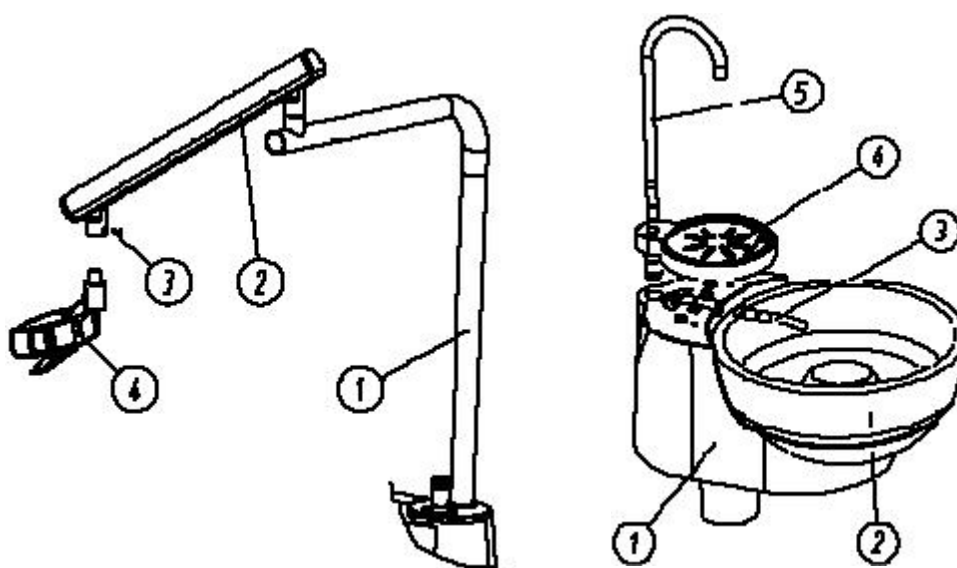
Минимальные требования для воздуха, воды, вакуума при нормальной работе.

Воздух	551 кПа (80 фунтов на дюйм)	70.80 л /мин. (должно быть 2.50 CF/мин.)
Вода	276 кПа (40 фунтов на дюйм)	5.68 л /мин. (должно быть 1.50 ам.галлонов/
Вакуум	339.84 л /мин (12CF/мин)	27кПа (8 дюймов ртутного столба)

4.8. Установка держателя светильника и операционного света

Найдите провода, которые соединяются с держателем светильника, вставьте провод в лампу и соедините его.

Затем соедините доковый элемент соединения между проводами держателем светильника и проводом колонны, вставьте ее в колонну и установите светильник, закрепите винтом колонну и установите светильник в необходимом положении. Будьте осторожны, избегайте повреждения провода. Открутите винты на светильнике, соедините



1. Штангасветильник 2. Держатель светильника 3. Винт 1. Рама чаши 2. Керамическая чаша
4. Светильник

3. Трубка для смывания чаши 4. Столик 5..
Трубка для полоскания водой

4.9. Установка чаши

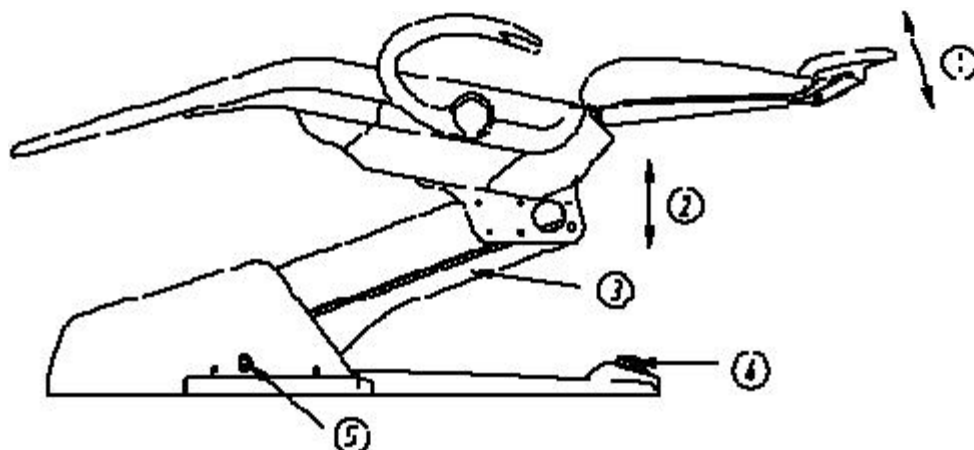
Установите чашу на держатель чаши, вставьте канюлю для промывания чаши, затем установите держатель, вставьте трубку для полоскания для завершения установки чаши.

(Рис 25)

Глава 5 Работа и настройка

5.1. Вкл./ выкл. питания

Кнопка вкл./ выкл. питания находится на нижней части сиденья кресла. С помощью этой функции (вы просто нажимаете эту кнопку для подачи, выключения питания) можно включать/ выключать питание установки.



1. Подъем/ опускание подголовника; 2. Подъем/ опускание спинки; 3. Подъем/ опускание кресла; 4. Ножной контроль; 5. Выключатель питания

При препятствии движению кресла медленно остановится. Если внизу что-то остается, нажмите на ножной контроль или нажмите на кнопку на контрольной панели и вытащите объект. Пока Вы нажимаете на панель экстренного торможения, кресло не упадет.

5.2. Иконка статуса

Когда стоматологическое кресло установлено, засветится иконка, описание следующих функций:

Если иконка статуса.	Тогда
Белая	Правильное функционирование
	Переключатель кресла, ограничивающий прижимную пластину, или ограничительный переключатель на одной стороне рамы запустился. Удалите все препятствия.

5.3. Как располагать стоматологическую установку

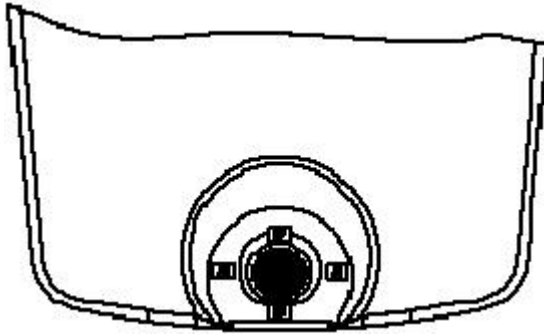
Стоматологическое кресло может работать в ручном режиме или посредством четырех функций pedalной контрольной панели, стандартной сенсорной панелью, или программируемым контроллером на тач-паде. Для ручного контроля поднятие/ опускание и спинка кресла поднимается/ опускается, имеются другие функции. Использование пронумерованных кнопок для специфического лечения регулирует правильное программное положение кресла.

5.4. Ножной контроль

Для поднятия кресла удерживайте нажатой стрелку вверх, пока оно не достигнет ожидаемой высоты. Для понижения спинки удерживайте нажатой стрелку вниз, пока она не достигнет ожидаемой высоты.

Для поднятия спинки удерживайте нажатой стрелку вправо, пока она не достигнет ожидаемого положения.

Для понижения спинки удерживайте нажатой стрелку влево, пока она не достигнет ожидаемого положения.



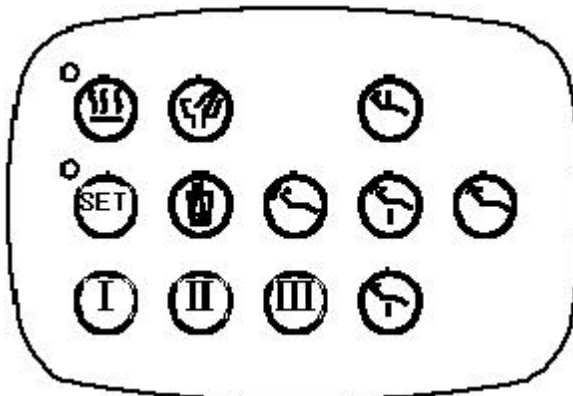
DN-опускание кресла

UP-поднятие кресла

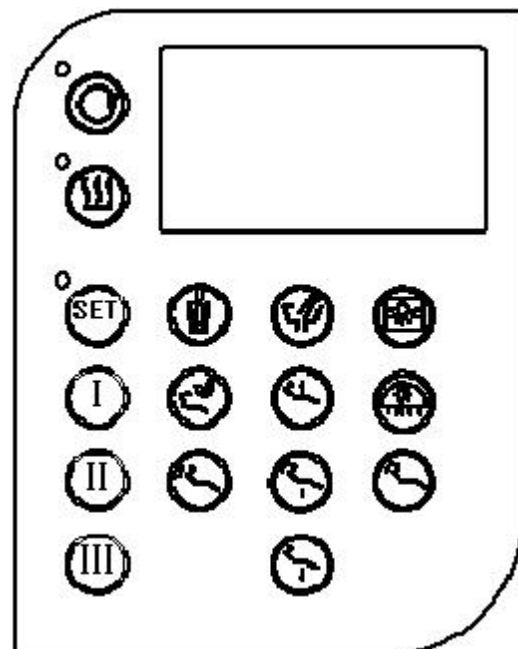
BD- опускание спинки BU- поднятие спинки

5.5. Кнопка программы

Используйте контрольную панель центральной педали наверху программной кнопки для выбора и сохранения программы положения кресла.



Панель ассистента



Главная панель

Программная
кнопка
положения



Положение



(Сброс положения)

Нажмите кнопку сброса () для сброса заводских настроек положения.



Положение



Нажмите на стандартную сенсорную панель (I), (II) и (III) на выбор на тач-паде для выбора стандартных заводских настроек. Относительно заводских настроек см. таблицу ниже.

Нажмите на кнопку положения	Может			
	Вернуть нижнюю часть из заднюю часть кресла к заводским настройкам default/sitting position			
или	Кресло двигается в положение, которое было запрограммировано (может быть установлено два положения)			
	Настройка		Положение 1	Положение 2
	Положение 3		Сброс	Поднятие
	Опускание		Поднятие	Опускание
	Объем		Прополаскивание	Полоскание
	Трансформирование		Операционный	Негатоскоп
	Полоскание			

5.6. Как программировать

Таблица, объясняющая как программировать с помощью главной контрольной панели/ панели ассистента.

Табл. 1 Шаг программирования 4х ограничений в положении кресла

Шаг	Описание цели
1	Используйте главную контрольную модель. Сначала установите раму кресла и верхнее положение спинки. Нажмите кнопку "SET" в течение 10 сек., введите состояние после звука с частотой 1.4 Гц (нажмите на выступающие клавиши в раме кресла и спинки до верхнего положения, процесс займет 2 сек.), нажмите на кнопку "SET" после звука с частотой 1.4 Гц для установки рамы кресла и положения спинки (нажмите на клавиши на раме кресла и спинки до самого нижнего положения, процесс займет 2 сек. Нажмите на кнопку "SET", чтобы выйти.

ВНИМАНИЕ: уделяйте внимание высоте кожуха при установке в верхнее положение и нижнее положение

Табл. 2 три предварительно установленных шага

Шаг	Описание цели
1	Настройте раму кресла и спинку на необходимой высоте, удерживайте "SET", , нажмите положение 1 ослабить
2	Положение 2 положение 3 (сделайте, как указано выше)

Двойной режим работы (A/B) на основной панели управления может настраиваться дополнительно. У него есть 5 преднастраиваемых положений. Эта таблица поясняет, как программировать функцию в двойном режиме работы.

Табл. 3 шага двойного режима работы (A/B)

Шаг	Описание цели
1	Выберите режим для программирования A/B. Свет основного контроллера панели включится в соответствии с режимом программы (см. рис. 4).
2	Программирование положения кресла (см. табл. 2).

5.7. Движение кресла

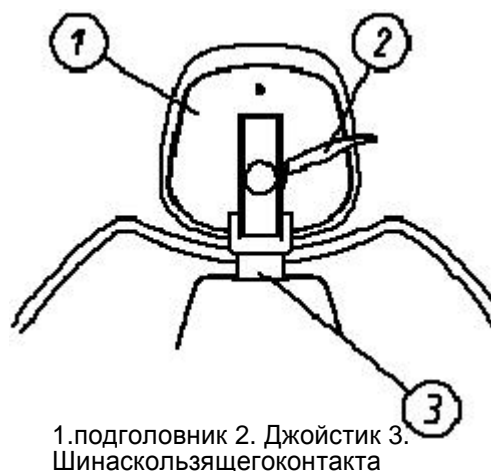
Во время движения кресла или спинки она автоматически останавливается нажатием любой клавиши, Положение для полоскания: независимо от положения спинки нажатием кнопки полоскания положение кресла остается тем же самым, и спинка движется вперед.

Переключатель столкновения: когда кресло идет вниз, оно остановится, если переключатель столкновения закрыт.

Блокирование наконечника и кресла: если переключатель настроек закрыт, наконечники и кресло/ спинка не могут работать в то же самое время.

5.8. Настройка

Следующие детали можно использовать для настройки элементов стоматологического кресла.



5.9. Подголовник

У подголовника есть функция настройки, она может помочь врачу успешно проводить операции и для удобства пациента.

5.10. Двухшарнирный подголовник

Использование регулируемого рычага подголовника может настроить подголовник рукой. Когда джойстик ослаблен внизу, подголовник будет зафиксирован в заданном положении.

5.11. Высота

Шина скользящего контакта

Шина скользящего контакта может подстраивать подголовник под разных пациентов.

Для поднятия или опускания подголовника Вам просто необходимо потянуть джойстик вверх, потом нажать его вниз до низа, чтобы зафиксировать подголовник.

ВНИМАНИЕ: Когда раздвижная рейка достигла максимальной рекомендованной высоты, ее нельзя более вытянуть.

5.12. Вращение набивки подголовника

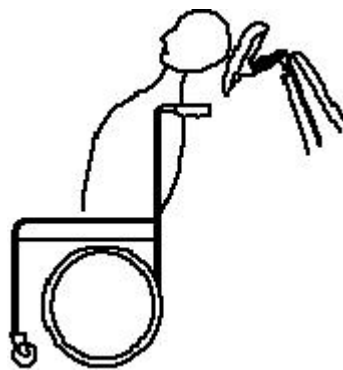
Регулирование подголовника под подходящим углом путем вращения набивки подголовника для того, чтобы оставить пространство между Вами и пациентом. Таким образом, Вы можете приблизиться к полости рта.

(Рис. 8)



Использование подголовника

Рис. 8



Поверните подголовник в положение кресла на колесах

Рис. 9

5.13. Как расположить подголовник кресла на колесах

Подголовник может обеспечить удобство пациента и его комфорт при сидении в зафиксированном кресле с колесами. Инструкции по расположению подголовника кресла на колесах см. таблицу ниже.

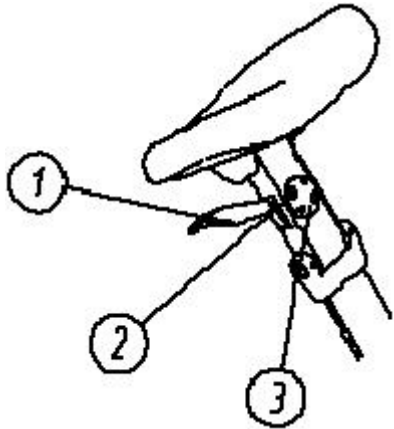
Табл. 4 Настройки расположения кресла на колесах

Шаг	Соответствующая операция
1	При движении шины скользящего контакта вверх подголовник выходит из кресла..
2	Вращайте подголовник на 180°, затем вставьте его в спинку кресла и нажмите на него. После изменения положения подголовника необходимо настроить высоту стоматологического кресла движением вверх или вниз. Также необходимо настроить соответствующее положение пациента, чтобы совместить спина к спине кресло на колесах и стоматологическое кресло.

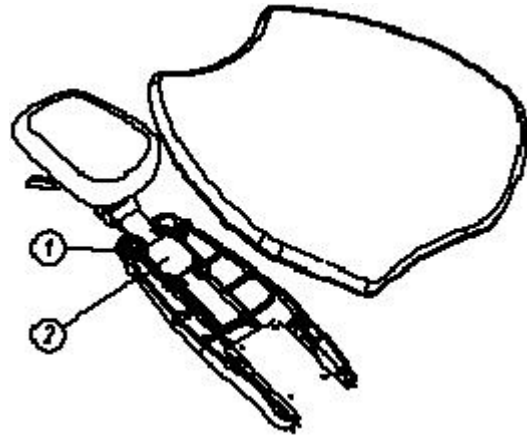
5.14. Настройка натяжения

Если тяжело вращать подголовник из-за натяжения, поверните джойстик наверх, удалите болт настройте гайку часовой стрелке, затем поставьте джойстик на место, чтобы зафиксировать подголовник.

(Рис. 10)



1. джойстик 2. болт 3. гайка
Рис. 10



1. Болт 2 Фиксирующая панель
Рис.11

Если подголовник тяжело опускается или поднимается, необходимо отрегулировать напряжение шины скользящего контакта.

Для регулирования напряжения используйте отвертку для вращения по часовой стрелке для увеличения трения и против часовой стрелки для сокращения трения.

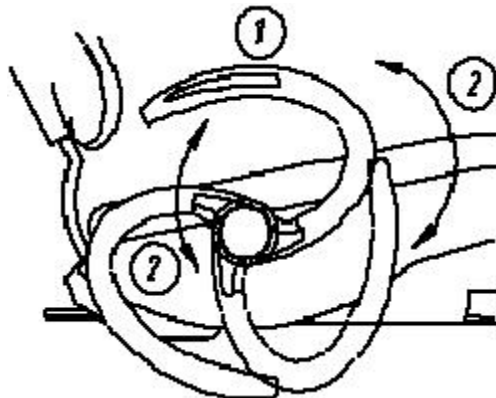
(Рис. 11)

5.15. Подлокотник

Дизайн подлокотника учитывает особенности как врача, так и пациента.

5.16. Пациент хочет сесть/ встать

Если пациент хочет сесть/ встать, ему необходимо просто вытянуть подлокотник, чтобы заблокировать его, а затем повернуть перед/ назад. Для того, чтобы изменить положение подлокотника, поднимите его в стандартное положение.



1. стандартное положение 2. вперед/ назад положение

Удалите обшивку спинки

5.17. Удаление обшивки

Дизайн обшивки делает удобным ее удаление и замену. Обшивка устанавливается на трех положениях: спинка, сиденье и подголовник.

5.18. Обшивка спинки

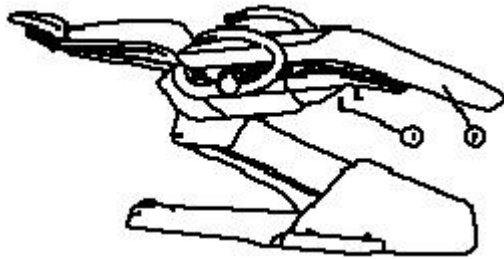
Для удаления обшивки спинки Вам необходимо твердо удерживать нижнюю часть и поднять ее примерно на 25 мм и удалить обшивку со спинки.

Для того, чтобы установить обшивку спинки, Вам необходимо поставить отверстие замка на головку иглы и нажать на нее, а затем нажать вниз, пока обшивка не будет в нужном положении.

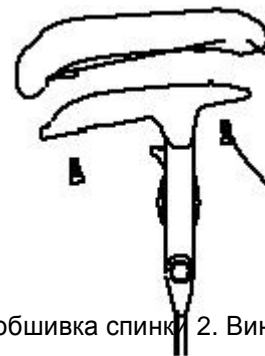
5.19. Обшивка сиденья

Для удаления обшивки сиденья Вам необходимо удалить сначала винт, а затем поднять ножную сторону сиденья, чтобы отделить обшивку от кресла.

.
t.



1. обшивка сиденья 2. обшивка сиденья



1. обшивка спинки 2. Винт

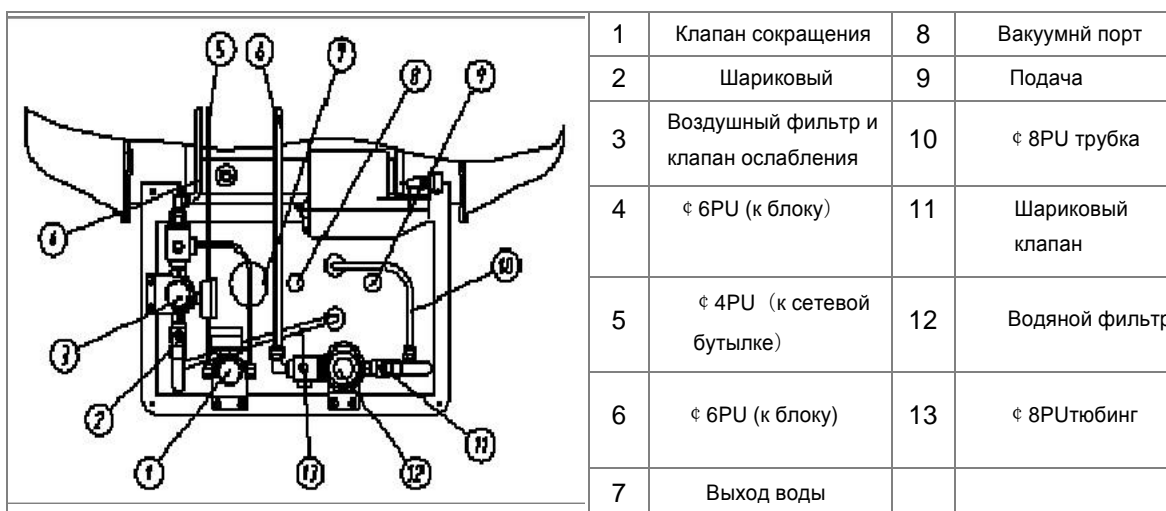
5.20. Обшивка подголовника

Для удаления обшивки подголовника Вам необходимо хорошо расположить подголовник, чтобы Вы смогли прикоснуться к двум винтам сзади. Расслабьте винты и удалите обшивку.

ВНИМАНИЕ: НЕ УДАЛЯЙТЕ ВИНТЫ.

5.21. Регулирование монтажной коробки

Монтажная коробка установлена на полу над трубопроводами воды и электрическими проводами. Она состоит из ручного клапана, перекрывающего воздух, и клапана, перекрывающего воду, фильтра, регулятора давления, порта вакуума, дренажа и розетки.



5.22. Удалите крышку

Монтажную коробку можно поднять и удалить без каких-либо инструментов, к ней есть свободный доступ к водяному трубопроводу и электричеству. Для удаления крышки необходимо держать ее конец.

5.23. Ручной клапан перекрытия воздуха и воды

Клапаны используются для контроля за потоком воды и воздуха, поступающими к установке. Во избежание утечек данные клапаны должны держаться широко открытыми (поверните их против часовой стрелки) кроме ремонта установки.

5.24. Воздушный и водяной фильтр

Фильтр может удерживать твердые частицы из стоматологической установки.

5.25. Предкондиционер давления воздуха

Предкондиционер может контролировать давление при лечении на стоматологической установке (относительно регулировки программы давления, см. стр. 17).

5.26. Регулирование давления воздуха

Пререгулятор давления расположен в монтажной коробке. Перед совершением регулировок Вам следует убедиться, что воздушный компрессор включен и поддерживать давление в 551-689 кПа

(80-100 фунтов / квадратный дюйм).

Для уменьшения давления воды или воздуха в установке: проверьте катетер спустя несколько секунд проверьте барометр. Каждый раз необходимо повторять эту процедуру при регулировании давления.

:

Таблица 5 шагов регулирования давления воздуха и давления воды

Шаг	Соответствующие операции
1	Ручной перекрывной клапан должен быть полностью открытым (против часовой стрелки).
2	Питание на установке, проверьте давление в монтажной коробке. Давление воздуха должно быть 483-551 кПа.
3	В то же самое время запустите трубу для промывки. Если давление воздуха более 103 кПа, (15 фунтов / квадратный дюйм), проверьте, были ли фильтр зажат.
4	Если Вам необходимо отрегулировать давление воздуха, вращайте пререгулятор по часовой стрелке для увеличения давления или против часовой стрелке для уменьшения давления.
5	Клапан ослабления давления воздуха используется для сетевой бутылки, и давление воздуха должно быть 200 кПа.

5.27. Самотечное водоснабжение/ отток воздуха

Самотечный дренажный выход соединен с внешней системой переработки отходов. Если стоматологическое лечение с плевательницей, она должна быть соединена с выходом самотечного дренажа.

5.28. Выход вакуума

Центральная вакуумная система в помещении расположена в монтажной коробке. Вакуумное оборудование и доступный вакуумный шланг связаны с выходом.



5.29. Техническое обслуживание фильтра

Вода может протекать через любой фильтр. Серьезное закупоривание фильтра может привести к ограничению регулятора потока, фильтр необходимо заменить.

1-Filter core 2-Filter cover

5.30. Как проверить забивку водяного фильтра

Когда Вы используете функцию мытья чаши, но поток не свободен, Вам следует проверить, был ли фильтр забит.

5.31. Проверка фильтра

Для проверки или замены элемента фильтра необходимо изменить положение.

Поверните крышку фильтра, вытащите фильтр для промывки или замены. При установке нового фильтра обращайте внимание на поступление воды в фильтры.

ВНИМАНИЕ : Если фильтр установлен неправильно, лечение проводить будет невозможно соответствующим образом.

5.32. Нагревание

Данное оборудование имеет устройство автоматической постоянной температуры, для того, чтобы отключить горячую воду, сделайте следующее

Нажмите на кнопку нагревания, вода будет нагреваться при постоянной температуре. Нажмите кнопку еще раз для закрытия системы, светодиоды выключатся.



ВНИМАНИЕ : если светодиод мерцает, вода нагревается. Когда светодиод перестает мерцать, вод достигла нужной температуры.

5.33. Полоскание



Нажмите на старт полоскания водой, она автоматически прекратит течь при достижении нормы.

ВНИМАНИЕ : Нажмите кнопку снова во время процесса для закрытия подачи воды.

5.34. Ополаскивание плевательницы



Нажмите на старт ополаскивания плевательницы, при достижении требуемого времени ополаскивание завершится.

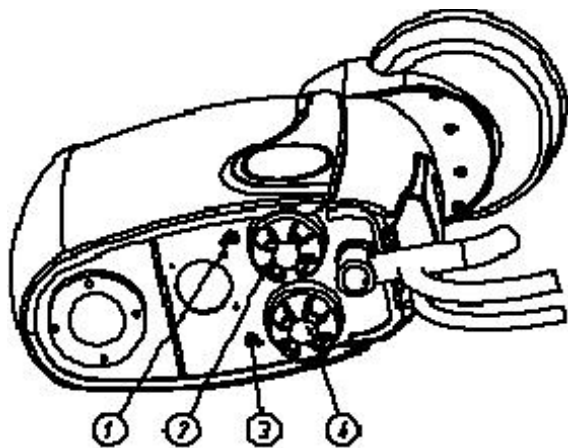
ВНИМАНИЕ : Нажмите кнопку вновь для закрытия подачи воды во время процесса.

5.35. Бутылка с водой

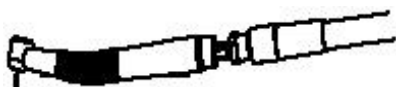
Установка оборудована системой очистки воды. Вода используется для наконечников и панели инструментов из бутылки с водой. Необходимо добавлять очищенную или дистиллированную воду при опустении бутылки.

Способ добавления воды:

- a. Выключите ограничительный воздушный клапан
- b. Снимите бутылку с водой по часовой стрелке.
- c. После наполнения водой закрепите бутылку и откройте ограничительный воздушный клапан.

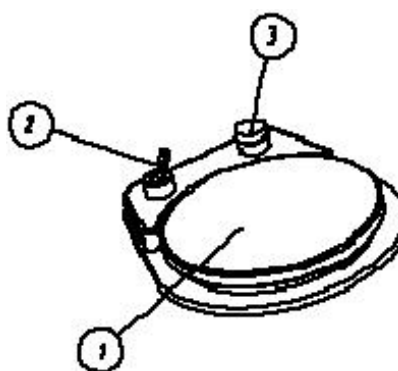


1-Стерилизационный воздушный клапан 2-Стерилизованная бутылка с водой 3-Воздушный клапан очищения воды 4-Бутылка с сеткой



Наконечник

1.Педаль 2безводный переключатель 3.Переключатель обдувания пыли



Педаль с 4-мя отверстиями

5.36. Наконечники

Выравняйте четыре отверстия соединения соответствующим каналом наконечнике. Наведите наконечник и закрутите, утечек быть не должно.

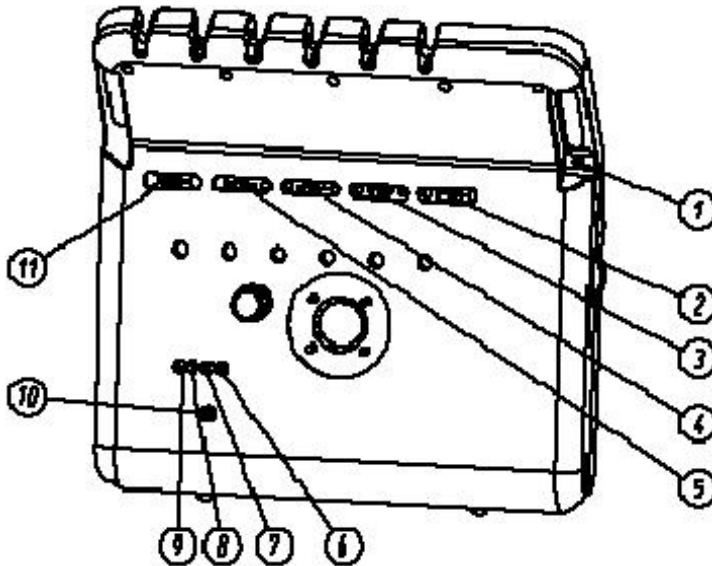
ВНИМАНИЕ : Строго запрещено использовать холостой ход или повышенное давление в наконечнике

Поднимите наконечник и нажмите на педаль, наконечник может работать, если он вращается. Данная установка оборудована наконечниками с 4-х канальными соединениями с функциями распыления и возврата воздуха.

Если Вы хотите использовать только первую функцию, нажмите ногой на переключатель на педали.

5.37. Регулирование давления воздуха/ воды

Внизу панели инструментов имеются клапаны для регулирования давления воздушного потока, охлаждающего воздуха и охлаждающей воды. Вращайте регуляторы по часовой стрелке для сокращения и против часовой стрелки для увеличения.



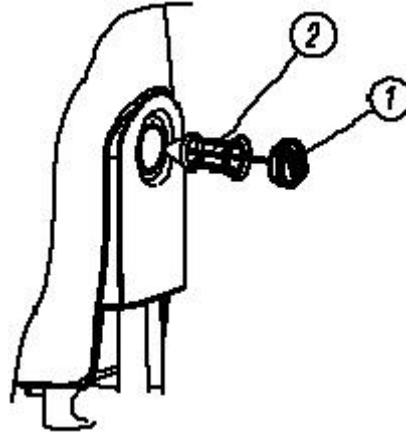
- 1-Воздушный переключатель 2-НР 1 Охлаждающая вода 3-НР 2 Охлаждающая вода 4-НР 3 Охлаждающая вода
- 5-НР Охлаждающая вода
- 6-НР 1 Воздушный поток 7-НР 2 Воздушный поток 8-НР 3 Воздушный поток 9-НР 4 Воздушный поток 10-НР Охлаждающий воздух 11- Пистолет вода/ воздух

5.38. Пистолет вода/ воздух

Нажмите на выпуклый круг и вставьте насадку, которая будет закрыта при сбросе выпуклого круга.



Пистолет вода/ воздух
(Рис. 22)



1. Крышка фильтра 2. Крышка фильтра
(Рис.23)

5.39. Режим работы высокого и низкого давления

Данная установка оборудована двумя слюноотсосами: высокого давления и низкого давления. Есть трубки высокого давления и низкого давления в коробке приводов агрегатов, Вам просто необходимо вставить их в ручки. Слюноотсосы начинают работать при удалении их из установки.

После использования высокого давления грязь останется в сетке фильтра, почистите его или высокое давление будет остановлено. Удалите сетку фильтра следующим образом:

Вытащите крышку фильтра, и Вы сможете увидеть сетку фильтра.

Вытащите сетку фильтра, почистите и поставьте назад.

Убедитесь, что она хорошо зафиксирована и что будут утечки воздуха. (Рис. 23)

Глава 6 **Дезинфекция**

Стоматологическую установку необходимо чистить и стерилизовать после использования в течение определенного времени.

6.1. Стоматологическое кресло

Учитывая необходимость очищения и стерилизации, стоматологическое кресло сделано из пластика с использованием бесшовной технологии соединения. Обшивку можно чистить и стерилизовать кожным скребком и медицинским спиртом. Не используйте сильные окислители.

6.2. Слюноотсос

Слюноотсос необходимо чистить каждый день использования. Вставьте его в емкость, содержащую 2 – 3 литра чистой воды и включите его в воде для очищения от грязи.

6.3. Наконечник

Обратитесь к руководству по эксплуатации наконечника. Используйте стерилизатор (настройки: 121°C, 0.1 МПа, >30 мин.)

для стерилизации.

6.4. Другие металлические инструменты

Они (3-х точечный пистолет, трубка плевательницы и трубка для полоскания) должны стерилизоваться после слива неметаллических частей каждый день, когда они использовались (см. стерилизацию наконечников)

Глава 7 Техническое обслуживание

7.1. Ежедневное техническое обслуживание

Ежедневно	
Почистите панель инструментов	Пользователь
Почистите поверхность стоматологического кресла	Пользователь
Почистите каналы пистолета и фильтр	Пользователь
Еженедельно	
Почистите трубы с >500 мл чистой воды	Пользователь
Проверьте загрязнения в сокращаемом клапане	Пользователь
Ежемесячно	
Почистите обивку кресла	Пользователь
Почистите фильтр	Пользователь
Очистите загрязнения в сокращаемом клапане фильтра	Пользователь
Ежегодно	
Смажьте узел машинным маслом	Квалифицированный сервисный персонал
Проверьте движение и работу	Квалифицированный сервисный персонал
По требованию	
Замените фильтр	Пользователь
Почистите трубы	Пользователь
Простерилизуйте наконечники и 3-х точечный пистолет	Пользователь

7.2. Очищение фильтра

В трубах сводной есть сетки фильтров, трубы с воздухом и труб высокого/ низкого давления. Почистите их, как необходимо в случае загрязнений.

7.3. Общая информация об ошибках и решение

№.	Некорректная работа	Причина	Решение
1	При частом использовании установка внезапно перестает двигаться, но система контроля не показывает ошибки.	Защита от перегрева останавливает установку	Может работать нормально после перерыва в полдня.
2	Откройте воздушный клапан, слюноотсосы и начинают работать	Положение секционного клапана было изменено	Откройте заднюю крышку полки, настройте положение клапана
3	Недостаточное всасывание пистолета	<ul style="list-style-type: none"> a. Недостаточное давление воды b. Забит водяной фильтр c. Недостаточное давление воздуха d. Вакуумный генератор забит e. Утечка воздуха из труб 	<ul style="list-style-type: none"> a. Давление воды слишком низкое, необходимо установить бустерный насос b. Почистите водяной фильтр, замените элемент фильтра c. Настройте подачу воздуха до 0.5 МПа d. Удалите и почистите вакуумный генератор e. Проверьте трубы и соединения
4.	Нет вод в наконечниках	<ul style="list-style-type: none"> Пропускное отверстие забито Переключатель воды ножного контроля выключен Клапан регулирования воды закрыт 	<ul style="list-style-type: none"> Почистите пропускное отверстие Поставьте переключатель воды в правую сторону Откройте клапан регулирования воды
5	Наконечник не может работать	<ul style="list-style-type: none"> Рабочее давление воздуха наконечника слишком слабое Неполадка подшипника наконечника Стирание или неплотно сидящий бор Тюбинг наконечника забит Утечка воздуха из трубки наконечника 	<ul style="list-style-type: none"> Настройте рабочее давление Замените подшипник Достаньте новый бор и закрепите его Разберите подшипник и почистите тюбинг наконечника Замените корпус наконечника
6	Утечка воды из кнопки 3-х точечного пистолета	Стерлась о-образная прокладка	Замените о-образную прокладку и добавьте силикона
7	Необычный туман из 3-х точечного пистолета	<ul style="list-style-type: none"> Перемешались соединения воды и воздуха Слишком сильный напор воды или слишком малый напор воздуха 	<ul style="list-style-type: none"> Смена труб воды и воздуха Настройте количество воды и воздуха
8	Слабый поток воды или ее отсутствие при полоскании	<ul style="list-style-type: none"> Давление воды слишком низкое Водяной фильтр забит Подача воздуха слишком низкая Соленоидный клапан не работает Слабый контакт или соединение контакта Ошибка платы управления Слабый контакт контрольной клавиатуры 	<ul style="list-style-type: none"> Слишком слабое давление воды, необходимо установить бустерный насос Почистите водяной фильтр, замените элемент фильтра Настройте подачу воздуха до 0.5 Мпа Замените поврежденный соленоидный клапан Найдите положение плохого соединения и переподсоедините его Замените дефектную плату управления Замените дефектную контрольную клавиатуру
9	Контроль недействителен	<ul style="list-style-type: none"> Питание плохо подсоединено Предохранитель сгорел Трансформатор в монтажной коробке поврежден Переключатель питания поврежден 	<ul style="list-style-type: none"> Замените розетку или штепсельную вилку Найдите причину и замените предохранитель Замените трансформатор Замените переключатель питания
10	Нет воды в установке	<ul style="list-style-type: none"> Забит водяной фильтр Труба с водой вдавлена 	<ul style="list-style-type: none"> Почистите элемент фильтра Возвратите трубу с водой в изначальное положение
11	Вода выходит вместе с воздухом	<ul style="list-style-type: none"> Соединение наконечника не закреплено Сокращающий клапан фильтра полон воды 	<ul style="list-style-type: none"> Закрепите соединение наконечника Расслабьте сокращающий клапан фильтра
12	Операционный свет не работает	<ul style="list-style-type: none"> Осветительная лампа повреждена Ослабьте контакт операционного света Ослабьте контакт переключателя операционного света Ослабьте контакт выходящей линии трансформатора в монтажной коробке 	<ul style="list-style-type: none"> Замените дефектную лампу Найдите свободное положение контакта Замените переключатель операционного света Переподсоедините выходящую линию или замените трансформатор

Глава 8 Основная информация

8.1. Основная информация

Убедитесь, что в рабочей области нет других объектов

Вовремяочищайтепробки в сокращающем клапане фильтра

Вовремяочищайте или заменяйте элемент фильтра

Ежемесячно очищайте фильтр низкого давления

Нажимайте на контрольный ключ постоянно при поднятии или опускании кресла, пока оно не придет в нужное положение

Убедитесь, чтоподголовникхорошозаблокированпосле регулировки

Убедитесь, чтопитание полностью отключено перед заменой любого электронного элемента

Убедитесь, чтопитание полностью отключено перед выполнением технического обслуживания

Убедитесь, чтонет грязи, и работа выполняется в соответствии со стандартами обращения с окружающей средой.

Техническоеобслуживаниеданнойстоматологическойустановки должно проводиться авторизованным персоналом или в противном случае установка может быть повреждена, и гарантийное обслуживание в данном случае недействительно.

Передработойданнойустановкойтщательнопрочтитеданное руководство. Работа с данной установкой должна проводиться в строгом соответствии с данным руководством.

Срок работы данной установки – 5 лет.

Убедитесь, что питание отключено перед выполнением техобслуживания.

8.2. Информация по безопасности

Убедитесь, что штепсельная вилка полностью соединена и не используйте питание, которое не соответствует указанному вольтажу.

Используйте розетку с заземлением и убедитесь, что соединение хорошее.

Не трогайте никакие провода или электронные части мокрыми руками.

Неповреждайте, не царапайте, не перегибайте провод питания. Не ставьте ничего тяжелого на провод питания.

Не ставьте ничего дополнительно на стоматологическую установку.

Если Вы обнаружите ненормальный запах или шум, немедленно отключите питание и свяжитесь с агентом или авторизованным сервисным персоналом для дальнейшей помощи.

Отключите питание, если Вы не используете установку долгое время.

Не открывайте консоли во время работы

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **ВНИМАНИЕ** **ТЩАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ. ЕСЛИ ВЫ ПРОИГНОРИРУЕТЕ ОСНОВНУЮ ИНФОРМАЦИЮ, ТО ЭТО МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ ПОЖАР ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОНИКИ, ПРИЧЕМ МОГУТ ПОСТРАДАТЬ ЛЮДИ.**

Глава 9 Транспортировка и хранение

При движении стола врача, установленного на стоматологической установке, убедитесь, что сиденье установлено в самом низком положении, и спинка кресла в самом низу.

Зафиксируйте основную часть установки в сиденье, и не наклоняйте основную часть во время поднятия установки.

Зафиксируйте стол врача на обивке сиденья и расположите операционный свет в среднем положении над установкой.

Убедитесь, что стол врача и операционный свет хорошо зафиксированы. Расположите установку на транспортном средстве и хорошо зафиксируйте упор-ограничитель для придания стабильности.

Избегайте ударов, сильной вибрации и влажности во время транспортирования. Требования к транспортировке соответствуют контракту.

Условия транспортировки и хранения: хорошо упакованная стоматологическая установка должна храниться в помещении с относительной влажностью $\leq 93\%$ и без коррозионных газов.

Глава 10 Послепродажное обслуживание

Производитель дает гарантию на проданные продукты и контроль качества.

После распаковывания и хранения при правильных условиях хранения и с соблюдением правил хранения, производитель ответственен за ремонт и замену запасных частей установки в течение 2-х лет.

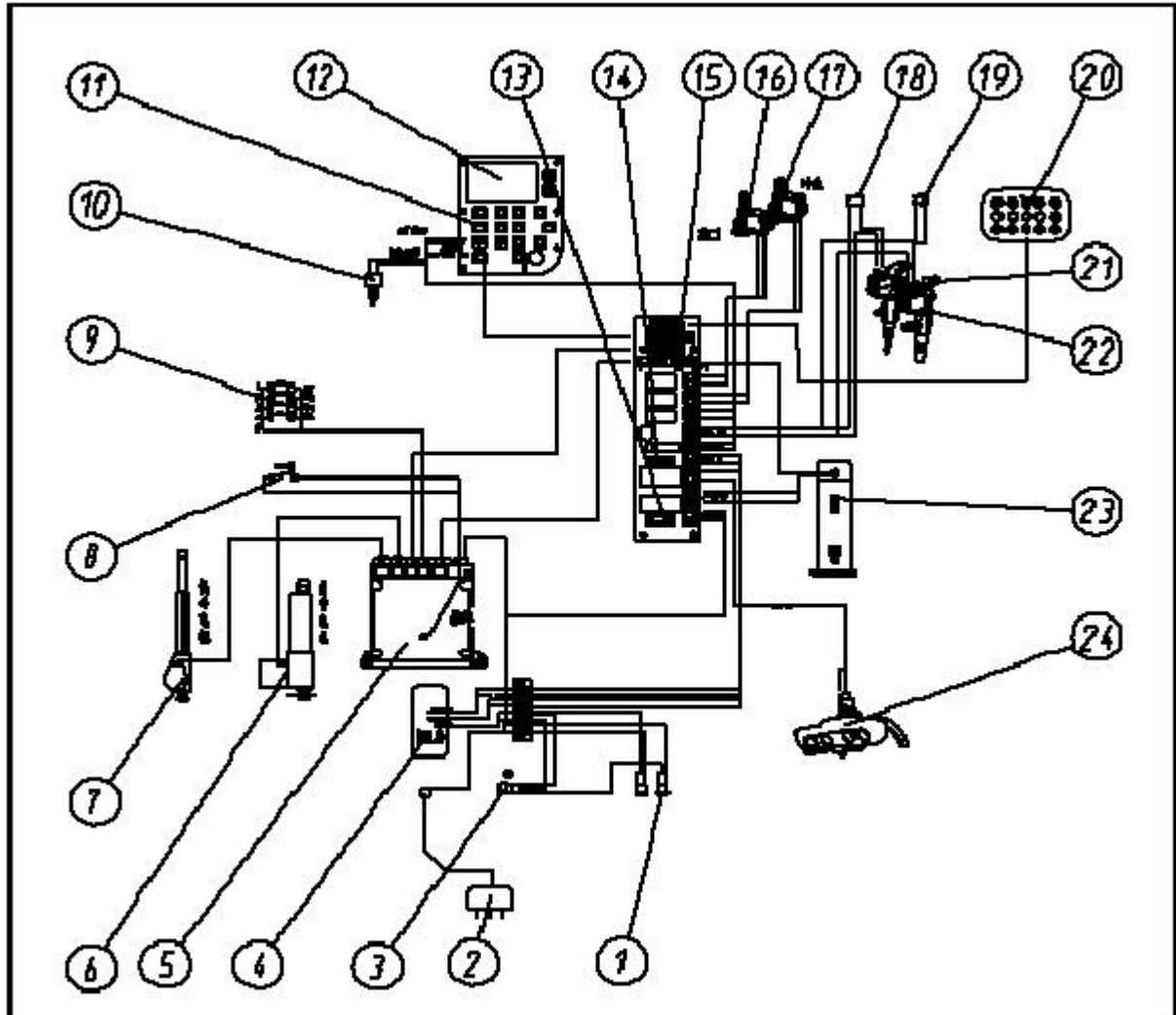
Производитель и его дилеры ответственны за ремонт стоматологических установок, у которых закончился срок гарантии.

Пользователи несут ответственность за повреждения, вызванные разборкой установки без разрешения компании.

Срок работы установки – 5 лет.

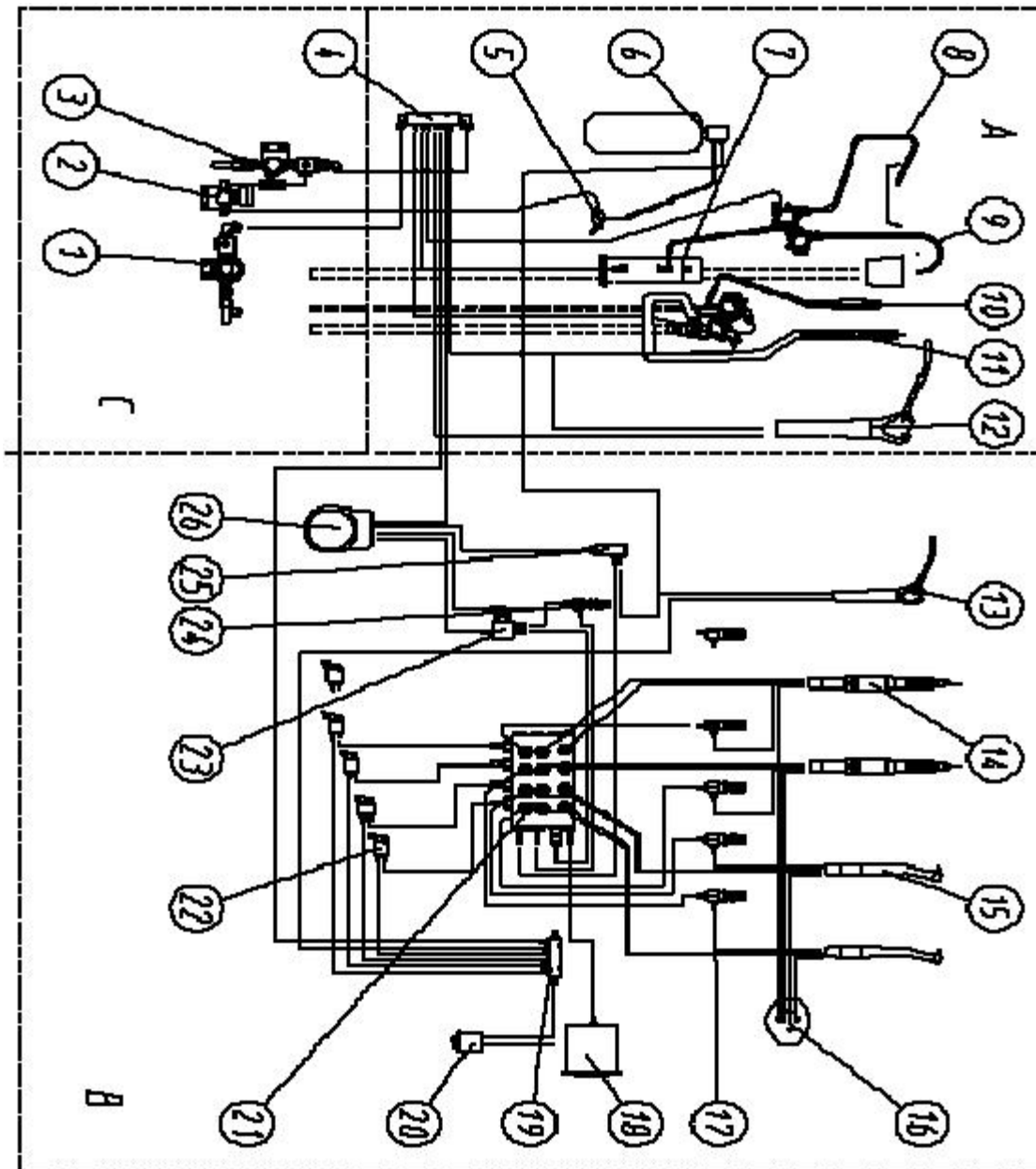
Приложение 1 Электронные диаграммы и схема подключения коммуникаций

Электрическая диаграмма



1-6.3А	2-линия электросети	3-переключатель	4-трансформатор
5- программируемый контроллер	6-двигатель спинки	7-двигатель для поднятия	8-Переключатель безопасности
9-Переключатель педали кресла	10-Переключатель блокирования для наконечника и кресла	11-основная контрольная панель	12-негатоскоп
13-2А предохранитель (24В)	14-2А предохранитель (220В)	15- монтажная плата	16-соленоидный клапан для прополаскивания плевательницы
17-соленоидный клапан для полоскания for Coraline	18-Переключатель высокого давления	19- Переключатель высокого давления	20-Панель ассистента
21- Генератор низкого давления	22-Генератор высокого давления	23-Нагреватель воды	24-

Схема подключения коммуникаций



А-пульт управления	В-инструментальный стол	С-монтажная коробка	
1-Водной фильтр	2-Регулятор давления бутылки с водой	3-Клапан регулирования	4-W/A дистрибуция
5. Переключатель бутылки с водой	6-Бутылка с водой	7-Нагреватель воды	8-Канал для подачи воды в стакан
9-Пылесос	10-Тюбинг низкого давления	11- Тюбинг высокого давления	12- Пистолет вода/воздух
13- Air/Water Syringe	14-Low speed handpiece	15-Высокоскоростной наконечник	16-Глушение обратного воздуха Бутылка
17-Клапан регулирования воды	18-Измерение	19-A/W	20-Переключатель
21-Мембранный клапан	22-Клапан	23-дуплексный одноходовый клапан	24-Клапан, регулирующий поток
25-Контролируемый воздух водяной клапан	26-Ножной контроль		