

ПАСПОРТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ



(ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ)

Стоматологическая установка Valencia 03



Перед использованием этого продукта внимательно прочтите руководство пользователя и ознакомьтесь со следующим содержанием:

Опасность! —Это означает высокую степень опасности, которая может привести к травмам людей или повреждению оборудования или важной информации, полезной для пользователя и обслуживающего персонала. Будь осторожен.

Предупреждение! - Означает умеренную степень опасности, которая может привести к травмам людей или повреждению оборудования или важной информации, полезной для пользователя и обслуживающего персонала. Будь осторожен.

Предупреждение! - Пользователь должен убедиться, что оборудование подключено к электрическому кабелю сечением $3 \times 1,5 \text{ мм}^2$. Электрический кабель должен быть защищен двухполюсным устройством развязки (10 ВА и 250 В; развязывающая нагрузка не менее 6000 ВА; расстояние между двумя точками подключения. должен быть не менее 3 мм), чтобы обеспечить безопасность пользователя, надежность оборудования и благоприятный эффект от эксплуатации.

Предупреждение! Цвета электрических проводов (токоведущий провод, заземляющий провод и нулевой провод) должны соответствовать действующим положениям.

Предупреждение! Предохранитель должен быть заменен в соответствии с необходимыми техническими условиями. Категорически запрещается использовать предохранители, выходящие за рамки требуемых спецификаций.

Предупреждение! Процессы установки и отладки производятся профессионалами.

Предупреждение! Во время технического обслуживания и ремонта оборудования пользователь должен, прежде всего, слить воду и газ. После этого он должен отключить источники воды, электричества и газа. Перед использованием оборудования вода, электричество и источники газа должны быть подключены.

Примечание. Корпус машины необходимо протереть влажной тканью и промыть нейтральным моющим средством, чтобы обеспечить гладкость и эластичность кожаной поверхности, а также предотвратить эрозию кожаной поверхности; мягкую ткань, смоченную мыльной водой, необходимо использовать для мытья компонентов ПУ и компонентов АБС; детали с металлической краской для выпечки протирать мягкой тканью, смоченной мыльной водой с впрыском автомобильного воска.

Примечание. перед процессом стерилизации трехцелевую ручку аэрографа и носик для газа необходимо поместить в стерилизационный мешок. После этого они должны пройти стерилизацию паром под высоким давлением (135°C (2 бар)). Время стерилизации должно не менее 15 минут.

Примечание. Перед очисткой и стерилизацией наконечника высокоскоростной турбинной стоматологической дрели (высокоскоростной наконечник) и низкоскоростного газового двигателя (низкоскоростной наконечник), пожалуйста, прочтите <руководство пользователя>, предоставленное производителем, они должны быть подлежат стерилизации паром под высоким давлением (135°C (2 бар)). Время стерилизации должно быть не менее 15 минут.

Предупреждение!

Пользователь должен быть особенно осторожен при работе с оптоволоконным наконечником, чтобы не повредить светоизлучающий конец. Кроме того, он / она должен следить за тем, чтобы оптоволоконная головка не соприкасалась с последним. —Обработка смеси. Он / она должен соблюдать подходящее расстояние между ними или использовать прозрачную матричную ленту за 5 секунд до лечения.

Если смесь для последующей обработки оставляет на инструменте какие-либо следы, их следует немедленно удалить. Снимите оптоволоконный наконечник и протрите его тканью, смоченной спиртом.

Не направляйте светоизлучающий конец оптоволоконного наконечника в глаза пациента! Излучающий свет может нанести травму некоторым пациентам, например, страдающим катарактой. Вообще говоря, излучение оптического волокна не вызывает необратимых повреждений. Однако это может вызвать временную слепоту.

Примечание. При демонтаже всасывающей трубы пользователь должен не только схватить всасывающую трубу.

Примечание. Фильтр для воды следует промывать ультразвуковой волной или нейтральным моющим средством.

Предупреждение! Категорически запрещается использовать абразивные вещества для очистки передней защитной крышки и отражения осветителя рта.

Предупреждение! После использования метрики для очистки и стерилизации должны обрабатываться безопасным образом.

Предупреждение! Номинальная нагрузка на стоматологическое кресло составляет 135 кг. При превышении номинальной нагрузки нормальная работа стоматологического кресла не будет обеспечена.

Предупреждение! Если пользователь нажмет на любую нижнюю часть кресла, кресло перестанет работать.

Предупреждение! Пожалуйста, не используйте это оборудование в крупномасштабном помещении для преобразования энергии или в любом месте с сильным магнитным полем.

Предупреждение! Если оборудование используется совместно с вечным устройством для дентального имплантата, то каждый раз источник питания стоматологического кресла должен отключаться, чтобы не допустить прикосновения заинтересованными лицами к любому дну управления в результате неисправности или небрежности и причинение телесных повреждений.

Предупреждение!

Только когда высокоскоростной наконечник и низкоскоростной наконечник полностью остановлены, пользователь может снять стоматологическую иглу; в противном случае зажимная головка может быть повреждена или стоматологическая игла может выпасть и причинить травму.

Можно использовать только качественные стоматологические иглы и болты подходящего размера. Каждый день перед началом работы пользователь должен проверять, не повреждена ли зажимная головка, чтобы убедиться, что стоматологическая игла прочно вошла в наконечник.

Предупреждение!

После замены стоматологической иглы высокоскоростного наконечника пользователь должен вынуть стоматологическую иглу, чтобы проверить, правильно ли она установлена.

Диаметр стоматологической иглы должен составлять 1,59–1,60 мм (ISO 1797; третий тип стандарта), а максимальная длина - 25 мм (стандарт ISO 6360-1).

Предупреждение!

Только после установки стоматологического инструмента или инструмента для его замены можно использовать высокоскоростной наконечник.

Во время использования инструмента пользователь не должен нажимать на основание для отсоединения стоматологической иглы. Трение между кнопкой и ножевым колесом газового двигателя может привести к тому, что головка может сгореть.

Ткани (язык, щека, лист и т. Д.) Во рту пациента должны быть защищены подходящими средствами (зеркалом и т. Д.), Чтобы они не касались кнопок.

Предупреждение! Пользователь не должен касаться рукой лампы освещения рта. Он должен быть в защитных перчатках и после охлаждения лампы заменить ее, чтобы избежать ожогов.

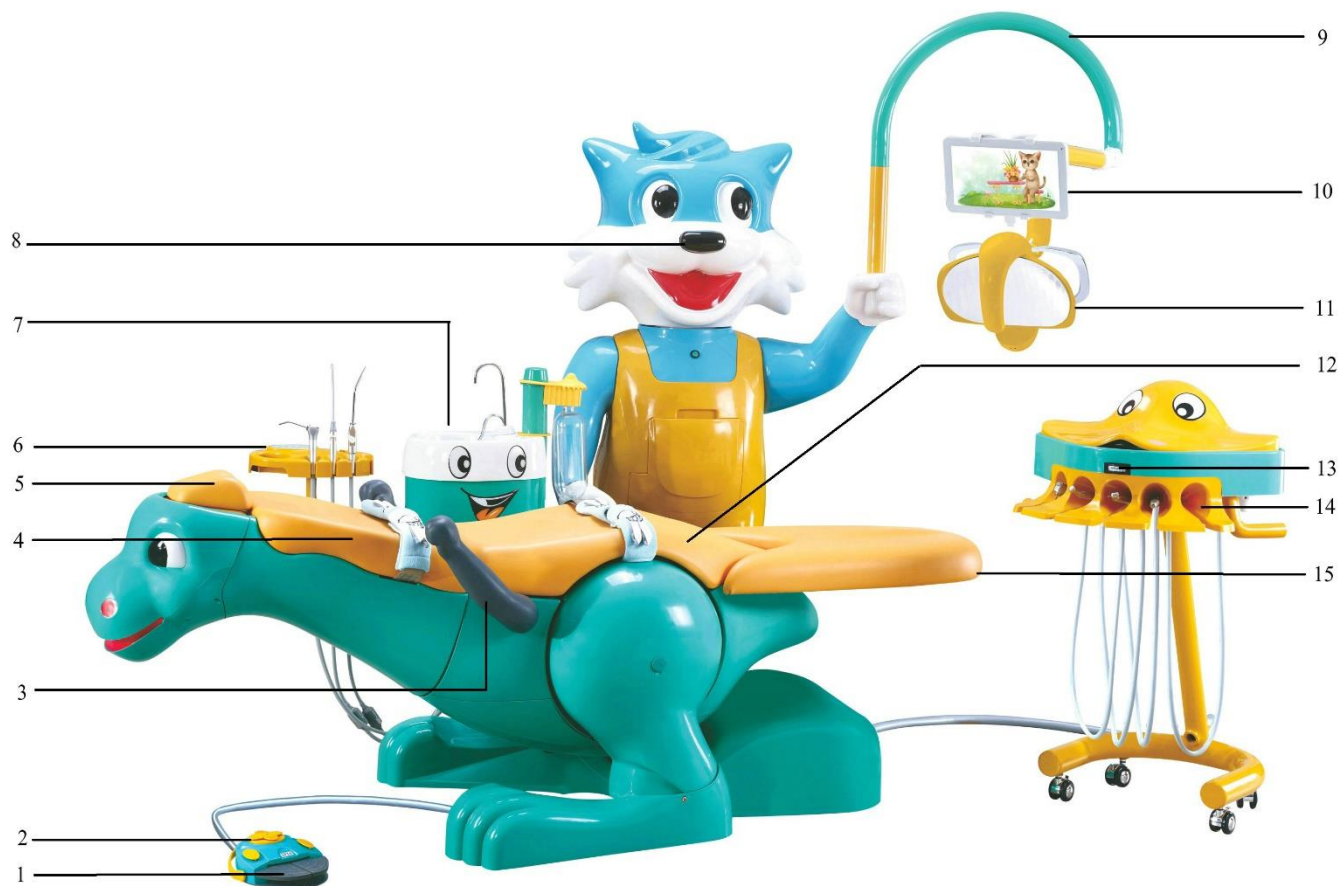
Внимание! Категорически запрещается прикасаться к печатной плате или электрическим элементам производства руками или металлическими инструментами.

Примечание. Если ножной переключатель скользит по полу, пользователь может использовать кусок сухой ткани, чтобы стереть пыль с скользящего коврика в нижней части ножного переключателя.

Предупреждение! Защита окружающей среды.

1. После лечения пациента врач собирает использованные отходы и в тот же день помещает отходы и остатки в специально отведенную для местной больницы и медицинских учреждений зону для отходов.

2. Если срок службы любого оборудования или принадлежностей истекает, врач должен связаться с местными органами по предотвращению эпидемий для стерилизации и утилизации продуктов.



1. Электрическая педаль	9. Кронштейн лампы
2. Джойстик управления положением кресла	10. Планшет
3. Откидной подлокотник	11. Светодиодная лампа
4. Спинка кресла	12. Сидение кресла
5. Подголовник	13. Манометр
6. Столик ассистента	14. Держатель инструментов
7. Плевательница	15. Удлиненное сидение
8. Кот	

Классификация

Тип защиты от поражения электрическим током: оборудование I класса.

Степень защиты от поражения электрическим током: прикладная часть типа Б

Степень защиты от попадания воды: IPX04.

Технические данные

1. Источник питания: 220 В переменного тока, 50 Гц
2. Входная мощность: 1200 ВА
3. Спецификация предохранителя: 51F F6.3АН250V, 5,2 * 20 мм
4. Рабочий свет: AC12V / 50VA.
5. Негатоскоп: AC12V / 1VA.
6. Термостат подачи воды: AC24V / 80VA.
7. Двигатель: 24 В постоянного тока / 150 ВА.

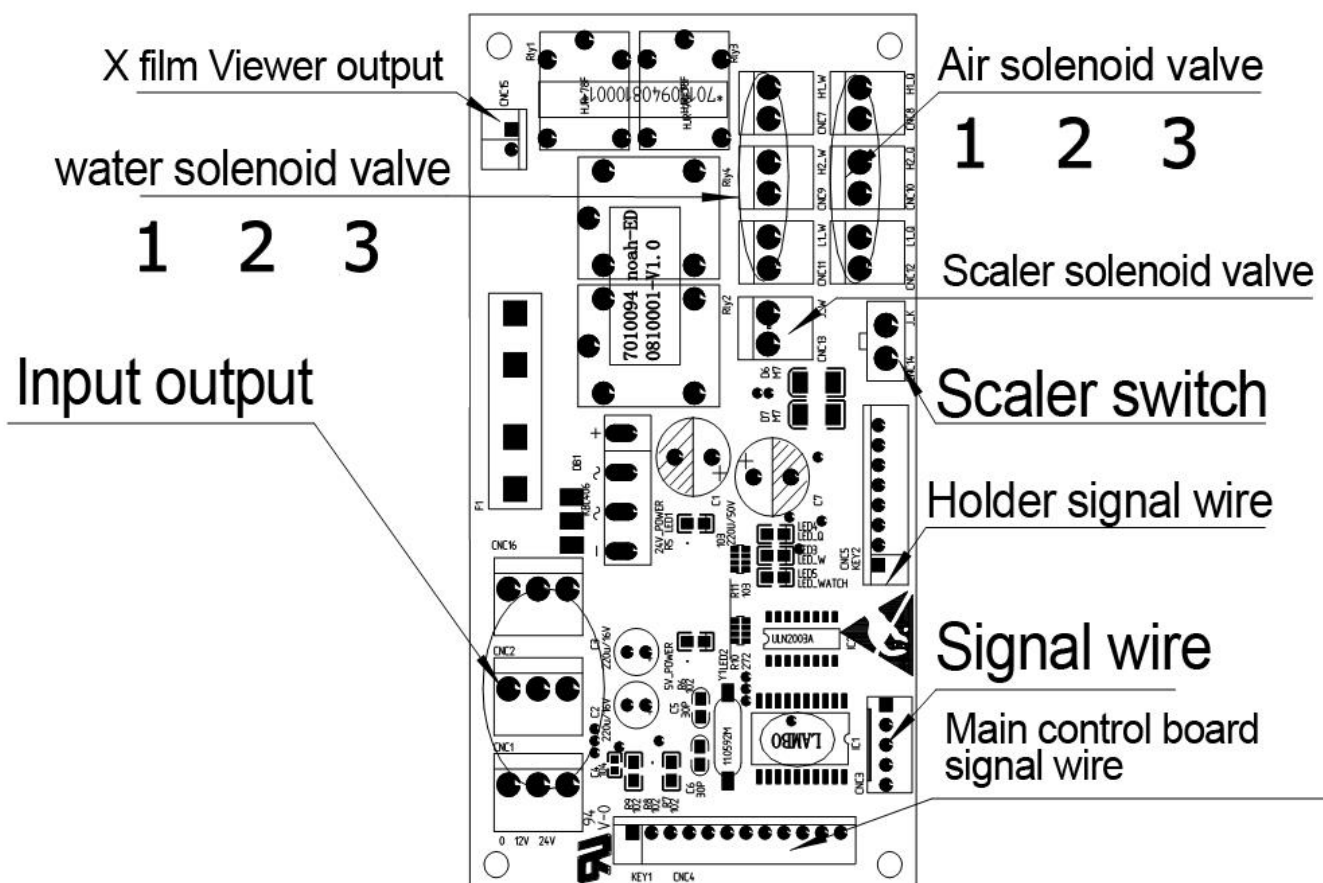
Производственная среда

1. Диапазон температуры окружающей среды от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$.
2. Относительная влажность не более 80%
3. Диапазон атмосферного давления от 860 Па до 1060 гПа.
4. Давление воздуха в источнике газа: не менее 500 кПа;
расход: не менее 50 л/мин;
давление воды: 200 кПа-400 кПа.
5. Устройство трубопровода для отвода воды: каждый 1 метр трубопровода должен иметь наклон на 1 см в направлении отвода воды.

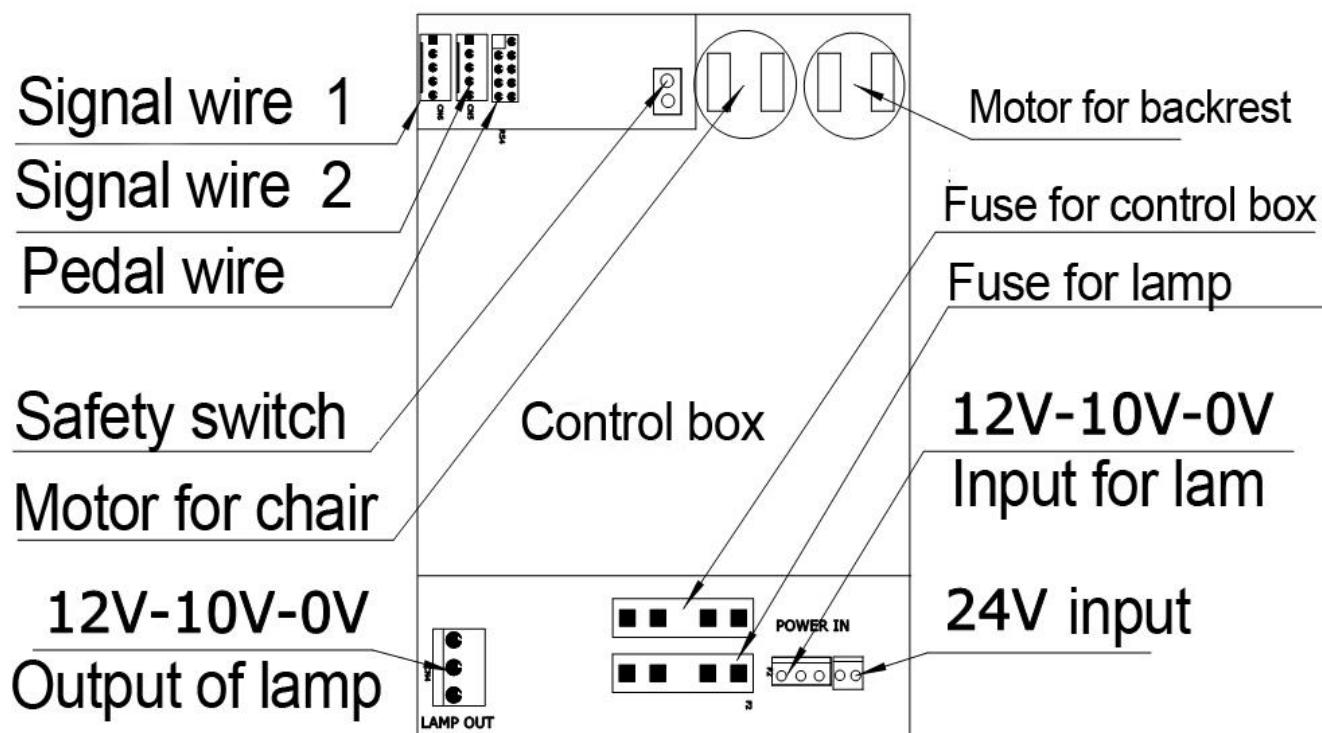
Условия транспортировки и хранения

1. Диапазон температуры окружающей среды от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$.
2. Относительная влажность не более 95%.
3. Диапазон атмосферного давления от 700 до 1160 гПа.

Схема подключения



Блок управления установкой



1. Управление креслом с джойстика на педали.



кнопка движения кресла вниз



кнопка движения кресла вверх



спинка кресла двигается вперед



спинка кресла двигается назад

2. Автоматическое управление

А: Управление кнопкой сброса , кресло будет опущено в самое нижнее положение, а спинка кресла поднимется в самое высокое положение.

В: Кнопка предустановки

Когда кресло находится в состоянии , нажмите кнопку , и кресло вернется в предустановленное положение.

С: Предел перемещения кресла зависит от положений двух концевых выключателей кресла.

«Нижний предел» определяет предел подъема и опускания кресла, а «верхний предел спинки кресла» определяет предел подъема и опускания спинки.

3. Контроль наполнения стакана водой.

Нажмите кнопку , вода будет вытекать, и она автоматически остановится, когда время истечет (время установлено раньше). И вы также можете нажать , чтобы остановить его, если хотите.

4. Промойте плевательницу.

Нажмите кнопку , начнется промывание плевательницы, и она остановится раньше). И вы также можете нажать , чтобы остановить его, если хотите.

5. Контроль нагрева

Нажмите кнопку , бойлер начнет нагревать воду, одновременно загорится индикатор, и он автоматически выключится, когда время истечет (время установлено ранее). Если температура

упадет, он начнет нагреваться автоматически, нажмите кнопку  еще раз, он сразу же остановится, индикатор погаснет.

Подсказка: в статусе настроек система автоматически выйдет из указанного статуса в случае нагрева, наполнения или после перехода в установленное состояние, если система все еще находится в процессе добавления воды для полоскания, промывания плевательницы или нагрева, система автоматически выйдет из следующего состояния.

6. Управление негатоскопом

Нажмите кнопку , и негатоскоп загорится. Нажмите кнопку  еще раз, и негатоскоп погаснет.

Настройка параметров

1. Установка времени наполнения стакана водой

А: Нажмите кнопку  в течение 2 секунд, индикатор горит, это означает, что кресло находится в статусе настройки.

В: Удерживайте кнопку  до тех пор, пока вам не будет достаточно времени.

С: Нажмите кнопку  еще раз, индикатор погаснет, время наполнения стакана будет сохранено.

2. Установка времени смыва плевательницы.

А: Нажмите кнопку  в течение 2 секунд, индикатор горит, это означает, что кресло находится в статусе настройки.

В: 30 минут: нажмите кнопку смыва дважды, затем кнопку .

Продолжительное время: нажмите кнопку смыва дважды, затем кнопку  12

секунд: нажмите кнопку смыва 2 раза, затем кнопку .

С: Нажмите кнопку  еще раз после того, как будет выбрано время смыва. Индикатор погаснет, и время будет сохранено.

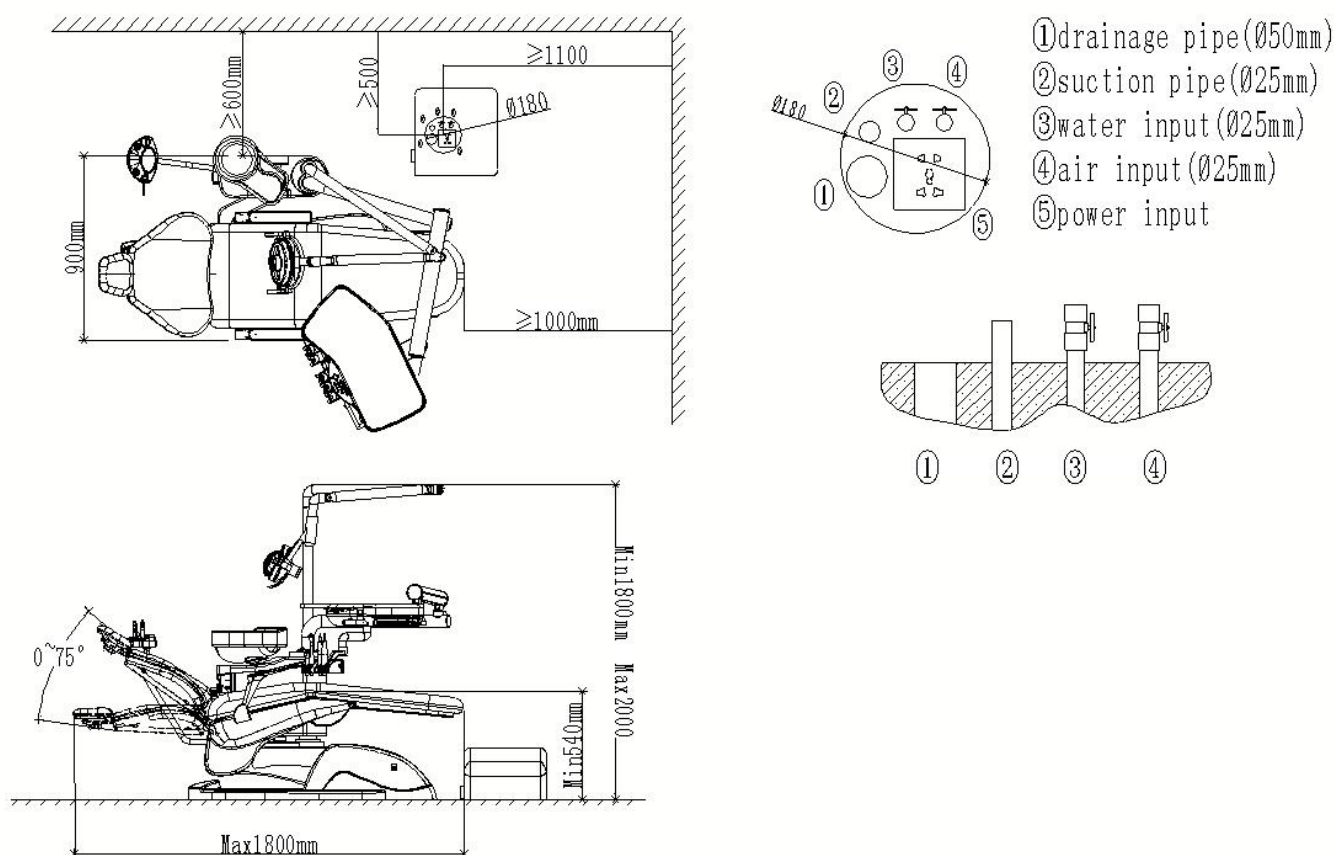
Примечание: 1. Предельное положение для кресла установлено на заводе;

2. Все параметры настройки могут быть сохранены автоматически при отключении питания.

3. Когда питание восстанавливается после прерывания, никаких других проблем безопасности не возникает, за исключением прерывания текущей работы. Перезапустите его для непрерывной работы.

Под полом, где размещен коммуникационный блок, необходимо разместить соединитель для подачи воздуха и слива размером около 140 * 120 мм. Труба для подачи воды и воздуха составляет 15 м (1/2 дюйма). Конец трубы должен иметь резьбу R1 / 2. Слив составляет около 40 мм. Входной провод,

состоящий из трех жил с пластиковой крышкой 1,5 кв. мм, находится на 30 мм ниже земли, провод защитного заземления должен быть подключен. Подробно относится к схеме установки (как показано на схеме).



Установка

1. Установка стоматологического кресла

Стоматологическое кресло должно быть установлено на ровной горизонтальной поверхности в чистом, сухом, хорошо проветриваемом прохладном месте. Избегайте прямых солнечных лучей. Расположите кресло согласно плану. Поскольку оборудование рассчитано на устойчивость при использовании, разрешается не использовать крепежные элементы при установке, если выбранная поверхность достаточно ровная и горизонтальная. В случае негоризонтальной поверхности во избежание вращения и наклона оборудования, следует взять четыре регулирующих установочных винта M10x16 и закрутить в четыре резьбовых отверстия M10 в основании кресла, чтобы добиться полного контакта с поверхностью. Обратите внимание на горизонтальность оборудования и качество соединений во время монтажа в целях устойчивости оборудования.

2. Подсоединение трубок

Подсоедините два наконечника G1/2" к трубке подачи воды и трубке подачи воздуха. Обратите внимание на герметичность соединения, чтобы избежать утечки воздуха и воды. До соединения трубок прогоните воздух и воду через оборудование, чтобы прочистить его от загрязнения и увеличить тем самым срок его службы. Снимите крышку с напольного блока и установите напольный блок в соответствующее место, причем избегайте сгибов трубок между распределительным щитком и напольной коробкой во время перемещения кресла вверх и вниз. Используйте трубку 8x5 IPU (Синий цвет обозначает воздух, прозрачная трубка предназначена для

воды), чтобы подсоединить источник воды и источник воздуха. Избегайте нарушения герметичности. Кроме того, подключите белый пластиковый сифон к дренажной трубе и правильно подсоедините слив. Убедитесь, в прочности и герметичности всех соединений.

3. Установка светильника

Протяните кабель, подсоединенный к светильнику, сквозь стойку и установите правильное соединение. Затем подсоедините коннектор кабеля на штанге светильника к коннектору на стойке внутри гидроблока, вложите его в стойку, установите стойку на гидроблок и установите штангу светильника в соответствующее положение. Убедитесь в отсутствии повреждений у кабеля. Пропустите коннектор лампы через декоративную крышку и подсоедините к коннектору на штанге светильника. Внимание: следуйте цветовой маркировке вольтжа. Неправильное подключение кабелей строго воспрещено. Вложите светильник в штангу светильника и укрепить ее с помощью болта. Наденьте декоративную крышку так, чтобы прикрыть болт и соединение по завершении (как показано на рисунке).

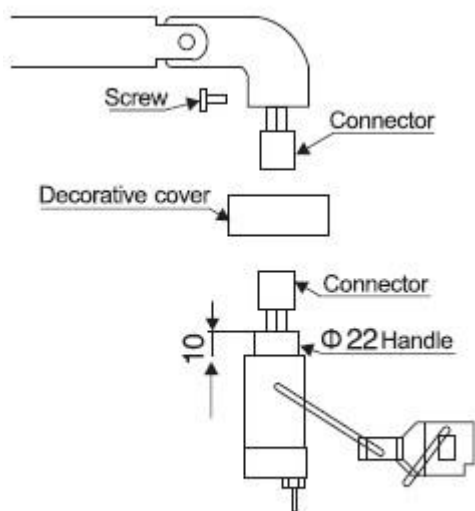


Figure 2

Ввод в эксплуатацию

Подсоедините источники воды, воздуха и питания. Откройте главный воздушный вентиль на стенке напольного блока и проверьте давление по датчику в напольном блоке. Давление должно быть в пределах 0,5-0,55Мра (заводская настройка). Настройте, если требуется, давление с помощью вентиля редуктора. Откройте напольный блок, вытяните ручку на верхней части редуктора на 10мм, как показано на рис.5, поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки, чтобы его уменьшить.

Выньте турбинный наконечник из держателя, нажмите на клавишу педали и включите ленточный бор для работы. Обратите внимание, что давление, указанное на манометре диска инструмента, является рабочим давлением турбинных наконечников, которое не должно превышать номинальное максимальное давление турбины для защиты ее от повреждений (высокая скорость: 2,0- 2,5) бар, низкая скорость: 3,5–4,0 бар), см. Рисунок 3. Отрегулируйте рабочее давление ручного бора, если это требуется, регулируя главный регулирующий клапан под диском прибора. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление. Отрегулируйте осторожно и медленно (как показано на рисунке 4)



Figure 3: Filtration/
Pressure-reducing Valve

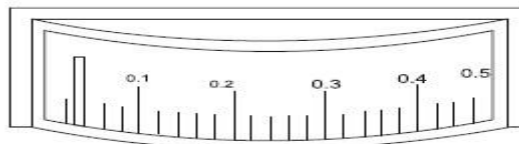


Figure 4 : Pressure Gauge

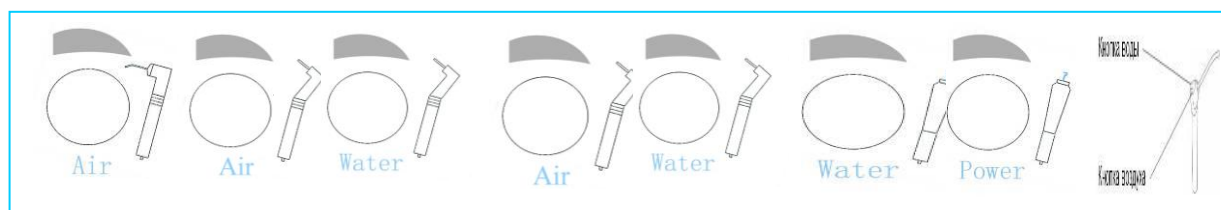


Рисунок 5. Управляемый воздушный клапан

Пистолет вода-воздух

а) Пистолет вода-воздух подсоединяется к воздушному и водному коннекторам регулируемого вентиля на левой части модуля инструментов для подачи воды и воздуха (прозрачная трубка – вода, синяя - воздух). Не перепутайте коннекторы источника (левый для воды, правый для воздуха).

б) Нажав на кнопку воздух, выходит воздух. Нажав на кнопку вода, выходит вода. А если одновременно нажать на обе кнопки выйдет пар. Интенсивность выхода воды, воздуха и пара зависит от глубины нажатия кнопок.



Слюноотсос и пылесос

Слюноотсос и пылесос поставляются в комплекте. Выньте слюноотсос из держателя, чтобы немедленно приступить к работе. Для работы слюноотсоса требуется подсоединение источника воды(на некоторые модели), чтобы гарантировать минимальное требуемое рабочее давление.

Вода для полоскания рта

Вода для полоскания рта имеет автоматические термостатические функции и функцию регулировки потока воды. Встроенный автоматический термостатический нагреватель подает теплую воду. Нажмите выключатель обогревателя на панели управления, если требуется теплая вода, как показано на рисунке 8. Расход воды регулируется встроенной компьютерной платой управления и свободно настраивается пользователем.

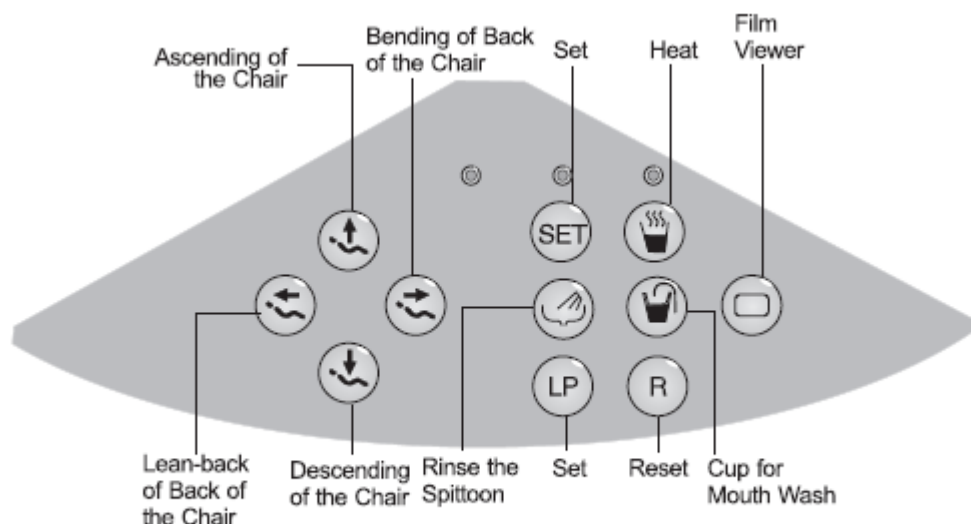


Figure 8

Водонагреватель

Нажмите кнопку , чтобы включить нагреватель и замигать индикатор. Индикатор перестанет мигать и продолжит гореть, когда выйдет теплая вода. Индикатор снова начнет мигать, если потребуется обогрев из-за снижения температуры воды. Нажмите кнопку  еще раз, если нагрев не требуется, чтобы остановить нагрев, и погаснет индикатор.

Перед тем, как нажать кнопку  для включения водонагревателя, следует сначала проверить бутылку для воды. Водонагреватель нельзя запустить без воды!

Для оборудования, снабженного бутылкой с водой, вода, необходимая для турбины и всех других инструментов на инструментальном столике, подается непосредственно из бутылки с водой. В бутылку для воды необходимо своевременно доливать дистиллированную воду для медицинских целей. Способ наполнения: выключите воздушный переключатель у бутылки с водой, чтобы выпустить сжатый воздух внутри бутылки. Удерживая бутылку с дистиллированной водой обеими руками, поверните по часовой стрелке, чтобы снять бутылку, налейте воду и поверните против часовой стрелки, чтобы затянуть бутылку (герметично). Включите воздушный выключатель до полного заполнения водой.

Регулировка высоты подголовника

Высота подголовника регулируется с помощью скользящего блока. Подголовник поднимется, потянув его вверх, и опустится, если надавить на него.

Столик врача

Во время работы требуется только поднять верхнюю крышку, и вы можете увидеть негатоскоп и кнопки управления установкой. Общая нагрузка на столик врача не должна превышать 1,5 кг.



Подъем стоматологического кресла

Стоматологическое кресло обеспечивается двумя системами регулировки. Движение стоматологического кресла может контролироваться с контрольной панели столика врача, столика ассистента либо с помощью джойстика ножного управления с той же функциональностью. Нажмите на столике врача, столике ассистента или джойстике кнопку «вверх». В это время загорится индикатор на контрольной панели. Отпустите кнопку, чтобы кресло прекратило движение, и погас индикатор. Для работы удерживайте соответствующую кнопку и отпускайте по достижении нужного положения. Если кресло поднимется до самого верхнего положения, оно прекратит подъем даже, если будет нажата кнопка.

Внимание: поскольку с креслом поставляются движущиеся части, а гидроблок подключен к движущимся частям, гидроблок будет двигаться вверх или вниз вместе с креслом. Поэтому необходимо удостовериться, что никакие другие пункты инструкции не будут нарушены во время движения, чтобы не произошло несчастного случая.

Педаль

2. Кнопка подачи воды
3. Кнопка подачи воздуха
4. Смыв плевательницы
5. Наполнение стакана водой
6. Управление положением кресла

Обслуживание

1. После установки подголовника убедитесь, что он надежно фиксируется, до использования.
2. Регулярно очищайте водный фильтр (рис. 13). Процесс описан в главе «Замена изнашивающихся частей».
3. Источник питания должен иметь напряжение 220В +/- 10%.
4. Наконечник до и после использования следует спринцевать в раковину в течении 3-4 секунд.
5. Отключайте источник питания до очистки стоматологической установки.
6. Отключайте светильник, если не пользуетесь им.
7. Регулярно проверяйте давление в компрессоре и сбрасывайте конденсат.
8. Для того, чтобы распределительное оборудование работало четко и без перебоев, регулярно очищайте его поверхность и кресло с помощью медицинского спирта.
9. Используя стоматологическую лампу в течении нескольких дней необходимо протирать ее влажной тканью.
10. Если работа установки прекращена на время, отключите электропитание.
11. Чистка дренажной системы: влить большое количество воды в раковину или

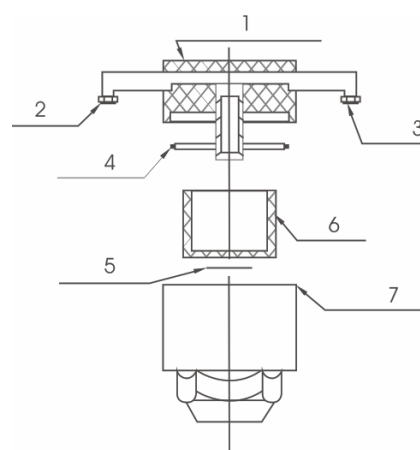


Figure 13

- 1 Casing of filter
- 2 Water inlet connector
- 3 Water outlet connector
- 4 Upper seal ring
- 5 Lower seal ring
- 6 Filter core
- 7 Filter corer

медицинский раствор для промывки. Вода смывает грязь.

12. Чистка слюноотсоса и пылесоса: всасывающую систему следует чистить после каждого использования, пропустить как можно больше воды или медицинского раствора, фильтр чистить в конце дня и при сдаче смены.
13. Обращайте внимание на все соединения. При появлении шума добавить смазочное масло
14. До и после стерилизации турбины, следует добавить смазочное масло. Турбину не включать без насадки. Обратить внимание на рабочее давление турбины.

Устранение неисправностей

Проблема	Возможные причины	Способ устранения
Система не работает	Отключено питание;	Проверьте источник питания, включите систему
Светильник не включается	Перегорела лампа	Замените лампу, закрепить штепсельную вилку
Обогреватель не работает	Отключено питание, перегорел нагреватель	Замените нагреватель
Наконечник не работает	- Проверить открыт ли электромагнитный клапан давление ниже нормы	Открыть клапан: отрегулировать давление
Негатоскоп не работает	Отключено питание, или перегорела лампа	Проверьте питание, замените лампу
Скалер не работает или нет воды	Регулирующий клапан не открыт: электромагнитный клапан регулирующий воду не открыт	Открыть клапан по часовой стрелке, проверить питание электромагнитного клапана(при необходимости заменить)
Не подаётся вода на стакан или в плевательницу	Электромагнитный клапан перегорел, трубка засорилась.	Заменить клапан, прочистить или заменить трубку

Замена изнашивающихся частей

1. Предохранитель

Предохранитель находится в напольном блоке. Процесс замены: отключите питание, открутите против часовой стрелки держатель предохранителя, выньте предохранитель, замените его новым, закрутите держатель по часовой стрелке.

2. Водный фильтр

Для корректного использования распределительного оборудования в систему подачи воды в напольном блоке установлен водный фильтр, чтобы предотвратить загрязнение водной системы. После длительного использования фильтр может засориться, что отразится на потоке воды и давлении в трубках. Следует прочищать фильтр или заменять его сердечник.

3. Регулирующий давление воздушный редуктор с фильтром

Чтобы обеспечить стабильное входное давление, подачу чистого и сухого воздуха, в систему подачи воздуха в напольном блоке монтируется воздушный редуктор с фильтром. Он стабилизирует воздушное давление, удерживает его в установленных рамках и очищает воздух от грязи и воды. Вода отфильтровывается и конденсируется в чашке фильтра. По прошествии некоторого времени следует удалять воду, чтобы предотвратить поломку фильтра.

В следующих ситуациях прочистите фильтр или замените сердечник:

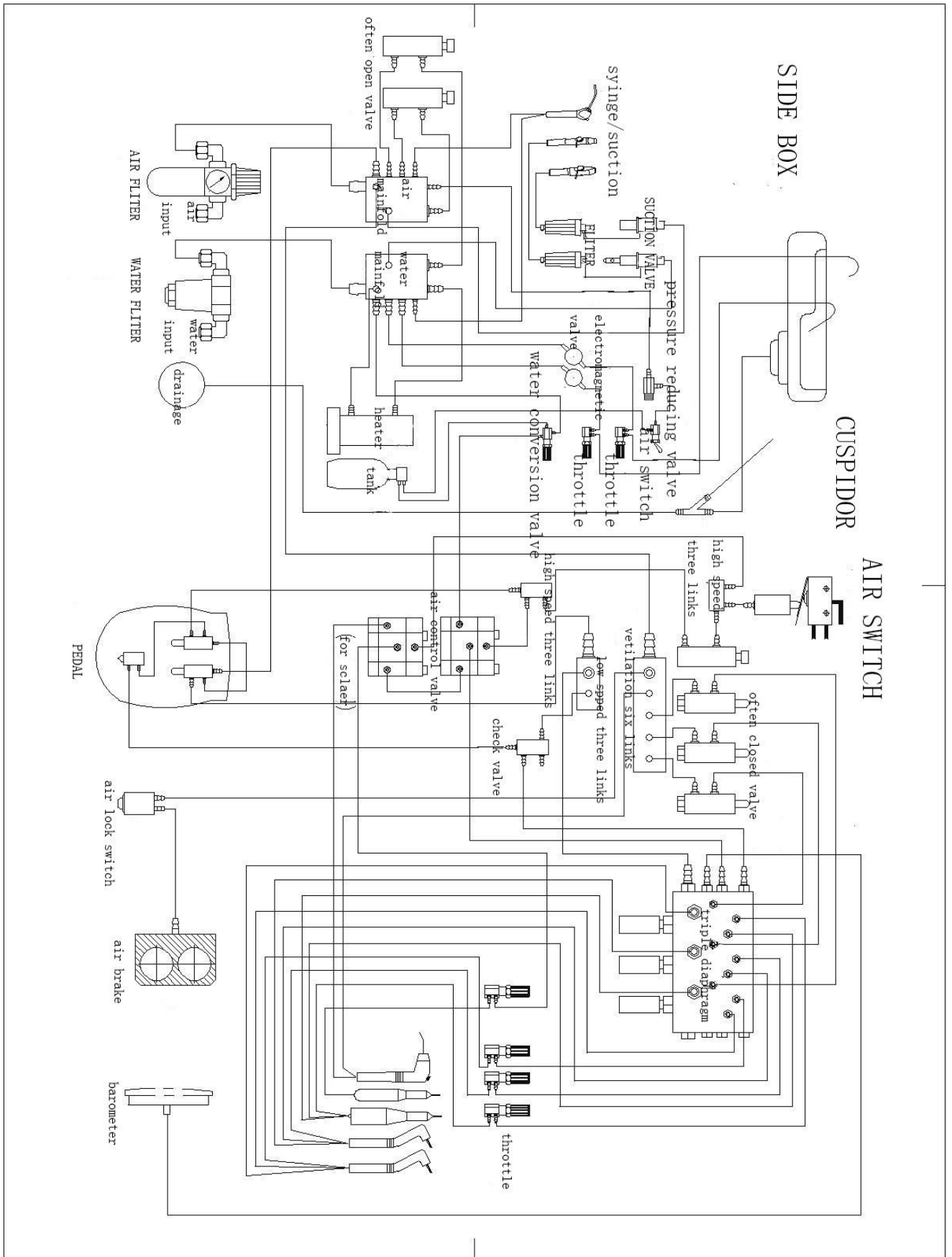
1. Фильтр используется в течение полугода
2. Давление в сердечнике падает за отметку 0,1 мПа
3. Фильтр загрязнен
4. Поступает мутная вода

Процесс очистки фильтра или замены сердечника:

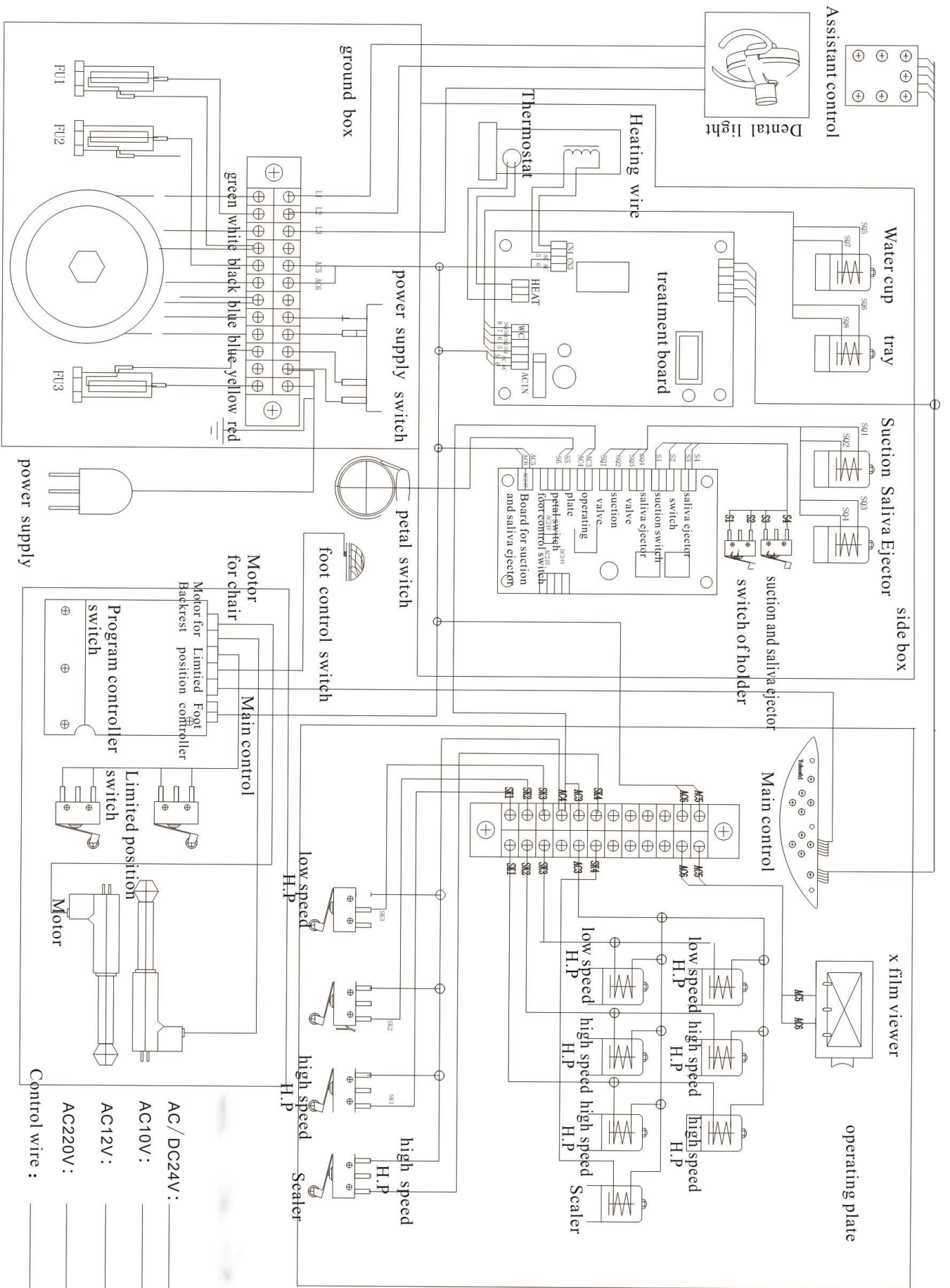
1. Отключите источник питания
2. Откройте напольный блок, против часовой стрелки отверните держатель фильтра
3. Открутите винт в середине фильтра, выньте сердечник, прочистите его или замените.
4. Установите все на свои места.

Внимание: Во время установки не прилагайте чрезмерных усилий; это может привести к повреждению фильтра.

Схема подключения воды и воздуха



Электрическая схема



Принципиальная электрическая схема

