

CORAL

1 – РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ



Fedesa

Аvenida-де-Мадрид, 45. А/Я, 18
Тел.: 91 871 23 83 - 91 871 23 24
Факс: 91 871 64 88
28500 Арганда-дель-Рей (Мадрид)
Испания



ДАННАЯ УСТАНОВКА
СООТВЕТСТВУЕТ ДИРЕКТИВЕ
93/42/ЕЕС ПО ВОПРОСУ
МЕДИЦИНСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ



CORAL-ING
РЕД-0
22 Октября 2012

Уважаемый заказчик.

Соответствие работы установки FEDESA техническим требованиям, а также ее срок службы и безотказность в значительной степени зависят от качества обслуживания. Профессиональный сервис, которое является обязательной предпосылкой качественной работы, использование оригинальных комплектующих и рекомендованных расходных материалов могут предоставить только сертифицированные специалисты FEDESA, хорошо изучившие данное оборудование. При этом самой надежной гарантией качественной работы является надлежащий уход за техникой, который необходимо осуществлять самостоятельно, а также технический опыт профессионалов сервисной службы.

Сертифицированные технические службы имеют в своем распоряжении соответствующий инструмент, оригинальные комплектующие и новейшую техническую документацию. Кроме того, они регулярно проводят подготовку своих специалистов по обслуживанию оборудования в соответствии с последними разработками и рекомендациями FEDESA.

Для обеспечения удобства работы и получения наилучшего результата рекомендуется выбрать следующие опции установки FEDESA.

- Кресло -
Второй подлокотник
Распределительная коробка без трансформатора, с выносным кабелем
- Инструментальный модуль врача -
Дополнительный воздушный шланг со светом
Расширенный интраоральный модуль
Подготовка под ультразвуковые скейлеры
Подготовка под полимеризационную лампу
Подготовка под скейлер
Дополнительный ультразвуковой скейлер со светом
Подготовка под мультимедийный монитор и интраоральную камеру
Подготовка под мультимедийный монитор и интраоральную камеру на месте ассистента
Регулятор подачи воды на каждый инструмент
Кнопка вызова ассистента
- Гидроблок -
Трифункциональный пистолет
Шестифункциональный пистолет
Полимеризационная лампа
Ультразвуковой скейлер на месте ассистента
Централизованный электромагнитный клапан
Бойлер для подогрева воды
Сепаратор амальгамы
Система IGN очистки с функцией омывателя
Мультимедийный монитор
Подготовка под мультимедийный монитор и интраоральную камеру
Подготовка под пневмоцилиндр 750 см ³
Пневмоцилиндр 750 см ³ с переключателем
Кабели VGA
Система IGN очистки аспирационных шлангов
- Стул врача/ассистента
Стул врача Astral
Стул врача/ассистента Sory
Стул Pony

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ	1
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	1
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ.....	1
ОБОЗНАЧЕНИЯ.....	1
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.....	2
УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАРАМЕТРЫ СЕТИ ПИТАНИЯ.....	2
ГАРАНТИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ.....	2
ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ.....	4
ОПИСАНИЕ.....	5
ТАБЛИЧКА С ПАСПОРТНЫМИ ДАННЫМИ.....	5
ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ УСТАНОВКИ.....	5
КРЕСЛО	6
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ.....	6
ПОДГОЛОВНИК.....	7
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОПУСКАНИЯ КРЕСЛА.....	8
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОПУСКАНИЯ СПИНКИ.....	8
ГИДРОБЛОК	8
ДОСТУП К ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ГИДРОБЛОКА.....	8
РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ ВОДЫ.....	9
РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ.....	9
РЕГУЛЯТОР ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОДАЧИ ВОДЫ В СТАКАН.....	9
ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ ДЛЯ СТАКАНА.....	10
УСТРОЙСТВО ОТБОРА ВОДЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ.....	10
НАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА.....	11
ДЕРЖАТЕЛЬ ШЛАНГОВ	11
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.....	12
СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ.....	12
ПОДАЧА ВОДЫ В ПИСТОЛЕТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	12
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВРАЧА	13
РЕГУЛИРОВКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЮ.....	14
КЛАВИАТУРА.....	15
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ.....	16
БОР-ИНСТРУМЕНТЫ.....	17
РЕГУЛИРОВКА.....	18
ПЕДАЛЬ	19
ЛАМПА.....	19
ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА И УХОД ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ.....	19
ОБЩАЯ ОЧИСТКА.....	20
ДРЕНАЖНЫЕ ШЛАНГИ.....	19
ЧАША.....	21
ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ.....	21
АСПИРАЦИЯ.....	21
БОР-ИНСТРУМЕНТЫ.....	23
ЛАМПА.....	23
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	24
МАССА.....	24
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	24
ПОДАЧА ВОДЫ И ВОЗДУХА.....	24
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА.....	24
РУКОВОДСТВО ПО РЕГУЛЯРНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ	25
ВВЕДЕНИЕ – УХОД И ОЧИСТКА	26
КРЕСЛО.....	27
ПОДГОЛОВНИК.....	27
МЕХАНИЗМЫ КРЕСЛА.....	27
ГИДРОБЛОК.....	27
ДОСТУП К ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ГИДРОБЛОКА.....	28

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ	28
ВОДЯНОЙ И ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР	28
ДЕРЖАТЕЛЬ ШЛАНГОВ	28
СИСТЕМА ШЛАНГОВ. МЕСТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АСПИРАЦИОННЫХ ШЛАНГОВ	28
АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА	29
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВРАЧА	30
РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ РЫЧАГ	30
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ И КЛАПАНЫ	30
КОНСОЛЬ	30
ПЕДАЛЬ	30
ОБЩЕЕ ИСПЫТАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ	30
ОБИВКА	31
ОБИВКА ПОДГОЛОВНИКА	31
ОБИВКА СПИНКИ	31
ОБИВКА КРЕСЛА	31
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	31
ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ОСНОВНОЙ ПАНЕЛИ	31
ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ОТКАЗОВ	34
РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ	36
ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ	37
ОБОЗНАЧЕНИЯ	37
УСЛОВИЯ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЕРХНОСТИ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ	37
ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	37
ВОДА	38
ВОЗДУХ	38
ДРЕНАЖ	38
АСПИРАЦИЯ	38
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ	39
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	39
ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ	39
ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА МЕСТЕ МОНТАЖА	39
УПАКОВКА	40
МОНТАЖ КРЕСЛА	40
МОНТАЖ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ	43
МОНТАЖ ЛАМПЫ	44
РЕГУЛИРОВКА	46
ПОВОРОТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОДУЛЯ	46
ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НЕСУЩЕГО РЫЧАГА	46
КОМПЕНСАТОР	46
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	47
УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ	47
РАЗМЕРЫ УСТАНОВКИ	48

ВАЖНО:

ПРОВЕРЬТЕ НАПРЯЖЕНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

110 В или 230 В

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.

1.1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ



- Данное руководство содержит инструкции по эксплуатации и ежедневном обслуживании оборудования.
- **Необходимо внимательно изучить данное руководство перед использованием оборудования и следовать приведенным рекомендациям.**
- В руководстве также содержатся сведения в отношении дополнительного оборудования, которое может быть не установлено в том или ином варианте исполнения, поэтому некоторая информация в руководстве может не соответствовать имеющемуся оборудованию.
- Компания FEDESA оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствовать оборудование независимо от содержания данного руководства. Вместе с тем, это не дает права на внесение конструктивных изменений сторонним лицам.
- Полное или частичное воспроизведение, или передача информации, которая содержится в этом документе, любыми средствами строго запрещены без явного письменного согласия со стороны компании FEDESA.

1.2 ОБОЗНАЧЕНИЯ

1.- Деталь, тип В.

2.- Внимание. Несоблюдение требований данного раздела чревато получением травм или повреждением установки

3.- Примечание. Важная информация

4.- Провод заземления

5.- Переменный ток

6.- Паровая стерилизация (без ссылки на комплектное оборудование. Обозначено только в этой части текста, поскольку является символом, который содержится в руководстве

7.- Включение/выключение

8.- Разомкнуто/Замкнуто

9.- Замкнуто/Включено

10.- Соответствует нормам CE

11.- Утилизация / Отходы

1



7



2



8



3



9



4



10



5



11



6



1.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ



- - Установка является медицинским оборудованием, предназначенным для оказания медицинской помощи.
- Использовать установку может только медицинский персонал или квалифицированный персонал здравоохранительных учреждений.
- Инструментальный модуль врача может быть оснащен 3, 4 или 5 инструментами, в зависимости от варианта исполнения.
- Держатель может быть оснащен 2 аспирационными шлангами и / или инструментами в зависимости от варианта исполнения.

1.4 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ПАРАМЕТРЫ СЕТИ ПИТАНИЯ.



- Установку необходимо эксплуатировать в среде, которая соответствует следующим требованиям:
 - Температура от 10°C до 40°C
 - Относительная влажность воздуха до 93%, без образования конденсата
- Подача **воды**:
 - Показатель твердости не должен превышать значения 60 мг/л.
 - Давление на впуске должно составлять от 2,5 до 8 кг/см²
 - Температура не должна превышать 25°C
- Подача **воздуха**:
 - Рекомендуется использовать сухой воздух; оборудование не имеет защиты от износа бор-инструментов и компонентов стоматологического инструментального модуля из-за действия влажного воздуха.
 - Давление воздуха должно составлять от 5,5 до 8 кг/см
- **Электрическое** питание:
 - Электрический монтаж оборудования должен соответствовать правилам, которые регулируют применение техники в медицинских целях.
 - В элементах электропитания должна использоваться проводка с минимальной толщиной 2,5 мм, защищенная с помощью двухполюсного магнитно-термического автоматического выключателя с напряжением 10 А (230 В) или 15 А (110 В) (с напряжением для отключения не менее 6 кВ).
 - Проводка в трех фазах (провод питания, нулевой провод, заземление) должна соответствовать действующим нормам.
- **Жидкость воды** (только для моделей с гидросистемой):



Жидкость для наполнения гидросистемы должна иметь следующие параметры:

- Каплеобразование - 280
- Вязкость 50°C°E = 2.6 - 3.1
- Сорт по ISO 3448 = 32
- Коэффициент вязкости > 110
- Температура возгорания > 180°C
- Температура застывания > 180°C

1.5 ГАРАНТИЯ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ



- FEDESA гарантирует надежность, безопасность и качество своих изделий.
- Условия гарантийного обслуживания должны соответствовать требованиям, обозначенным в этом руководстве, и приведенным ниже:
- Соблюдайте перечисленные технические условия в части использования по назначению, технического обслуживания, монтажа, рабочей среды и параметров питания
- Электромонтаж установки должен соответствовать нормам, предъявляемым к медицинскому оборудованию.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные неправильным использованием установки.
- Гарантия не распространяется на повреждения, вызванные эксплуатацией (сервисным обслуживанием) установки неквалифицированным персоналом.
- Перед вводом в эксплуатацию необходимо ознакомиться с инструкцией, чтобы обеспечить правильную работу установки и избежать возможных повреждений.
- **Монтаж, испытания оборудования, проведение ремонтных работ, монтаж дополнительного оборудования, регулировка и любые другие действия, которая требуют открытия защищенных элементов оборудования, должны проводиться только квалифицированным техническим персоналом. В противном случае возможны повреждения установки и получение травм пациентом.**

- FEDESA не несет ответственности за ущерб, причиненный лицам или имуществу в случае любого несоблюдения указанных технических требований.

- **FEDESA не несет ответственности за ущерб, вызванный:**



- **Внешними факторами (низкое качество приборов или неквалифицированный монтаж)**
- **Использованием недостоверной информации**
- **Использованием установки не по назначению**
- **Выполнение ненадлежащим образом или неуполномоченным персоналом монтажа, ввода в эксплуатацию и ремонта.**

- Если какие-либо изменения выполняются сторонними лицами, гарантия утрачивает силу.
- По запросу заказчика FEDESA может предоставить перечень компонентов, описания и любую другую информацию для помощи квалифицированному техническому персоналу в ремонте деталей оборудования, которые обозначены производителем как подлежащие ремонту.



- **При обслуживании или ремонте установки необходимо использовать только оригинальные комплектующие, поскольку они тщательно проверяются на предмет безопасности и пригодности к эксплуатации.**

- Монтаж всего оборудования должен проводиться на стационарной основе. При монтаже необходимо обратиться к соответствующим чертежам. FEDESA не несет ответственности за ущерб, нанесенный имуществу и лицам из-за несоблюдения условий этого раздела.
- Каждый технический специалист, утвержденный компанией FEDESA, несет ответственность, равную ответственности производителя, при изменении установки, замене деталей или компонентов неоригинальными элементами.
- Изменения, которые могут повлиять на безопасность установки, недопустимы в соответствии законодательными нормами.
- Кресло: максимальная допустимая нагрузка указана в разделе технических данных.
- Максимально допустимая нагрузка на держатель инструментов составляет 0,9 кг.
- Подключение к внешним устройствам. Оборудование можно подключать только через электрические соединения с маркировкой CE.
- Электромагнитные помехи. Использование электрических приборов, которые не соответствуют стандарту EN 60601-1-2 для оборудования, используемого в хирургических целях или смежных областях применения, может привести к электромагнитным или другим помехам, в результате чего установка будет работать со сбоями. В таких случаях рекомендуется отключать установку перед использованием указанных приборов.
- Нарушение работы электромагнитного оборудования может быть вызвано радиотелефонами. Для обеспечения безопасной эксплуатации электрического медицинского оборудования рекомендуется прекратить использование мобильных телефонов в зоне проведения операций или во всей клинике.
- Пациенты с кардиостимуляторами и / или слуховыми аппаратами. При лечении пациентов с кардиостимуляторами и / или слуховыми аппаратами учитывайте возможное влияние на данные устройства. Обратитесь к авторитетным источникам информации по этому вопросу
- Имплантация. Если установка используется при имплантации с использованием саморегулируемых устройств, подходящих для подобных операций, рекомендуется отключить питание от кресла, чтобы избежать возможных нежелательных движений, вызванных неисправностями и / или случайной активацией элементов управления.
- Перед выходом из хирургического кабинета необходимо выключить главный выключатель питания.
- Установка не защищена от попадания жидкостей IPX 0.
- Установку необходимо хранить и поддерживать в идеальном состоянии. Производитель не несет ответственности (административной и уголовной) за любое нарушение эксплуатации, небрежность или ненадлежащее использование установки.
- Использовать установку должен только уполномоченный и соответствующим образом обученный персонал (стоматолог или ассистент стоматолога).
- Запрещено оставлять установку без присмотра включенной и готовой к использованию, особенно, в присутствии несовершеннолетних лиц или людей с ограниченными возможностями, и, в общем, в присутствии лиц, которые не имеют полномочия использовать установку.



- **В качестве производителя стоматологических установок FEDESA придерживается всех правил ЕС в отношении электрической безопасности.**

- Качество воды. Пользователь установки несет ответственность за качество используемой воды и, если необходимо, принимает альтернативные меры по обслуживанию, если установка используется без дезинфекционного оборудования.
- Запрещается использовать оборудование в местах, где существует опасность взрыва.
- Перед использованием установки необходимо обеспечить функциональную безопасность и необходимые технические условия.
- Запрещается использовать функциональные элементы установки, если они повреждены.
- Запрещено вводить инородные тела в трубки/шланги установки.
- Шланги должны регулярно проходить визуальный контроль.
- Ремонт шлангов установки должен проводиться только уполномоченными техническими специалистами.
- Если установка не использовалась в течение некоторого времени, необходимо промыть или продуть шланги, по которым жидкость передается к установке. Это необходимо выполнять во время ввода в эксплуатацию установки или после длительного простоя (выходные, праздничные дни или отпуск и т. д.).
- После окончания работы необходимо снимать все бор-инструменты, наконечники, контр-угловые наконечники и насадки.
- Целевое назначение и применение. Инструментарий, двигатели и бор-инструмент, а также наконечники и контр-угловые элементы разработаны исключительно для применения в медицинских целях. Необходимо следовать указаниям в прилагаемых руководствах.
- Перед выходом из врачебного кабинета необходимо выключить главный включатель питания.

1.6 ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ



- А - это установка I класса, которая имеет защиту от поражения электрическим током, эффективность которой определяется не только надежностью изоляции установки, но также достигается за счет заземления. Данная схема исключает поражение током при пробое внутренней проводки.



- В – Установка относится к классу В по степени защиты от поражения электрическим током. Иными словами, установка обеспечивает высокую степень защиты, особенно, по следующим критериям:

- Малый ток поверхностной утечки
- Надежность контура заземления.

- С – По степени защиты от воздействия влаги:

- IPX4 – полностью каплезащищенное исполнение
- Электродвигатель системы аспирации – брызгозащищенное исполнение IPX1

- D - По режиму работы установка относится к оборудованию с бесперебойным режимом эксплуатации и в целом представляет собой блок непрерывной работы с повторно-кратковременной нагрузкой.

- Рекомендуется 20 минут непрерывной эксплуатации и 10 мин. пауза на каждый час.



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ оборудования предоставляет сертифицированным специалистам электрическую и электронную схему, перечень оборудования, описания, инструкции по калибровке или другую информацию, которая поможет ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ выполнять ремонт частей ОБОРУДОВАНИЯ, которые считаются ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ подлежащими ремонту.

1.7 УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ



Утилизация установки регулируется согласно Директиве RD 208/2005 от 25 февраля – Утилизация электрического и электронного оборудования.

При использовании или утилизации установка должна оставаться гигиенически чистой. Все аспирационные и дренажные шланги необходимо продезинфицировать и удалить из них остатки жидкости.

2 ОПИСАНИЕ

2.1 ТАБЛИЧКА С ПАСПОРТНЫМИ ДАННЫМИ

Табличка содержит следующую информацию:

- Наименование производителя
- Наименование изделия
- Серийный №
- Номинальное напряжение
- Частота
- Тип напряжения
- Мощность
- Полная мощность в вольт-амперах
- Технические нормы согласно CE



В случае подачи заявки на ремонт или претензии об отказе всегда необходимо указывать данные значения, чтобы упростить передачу информации.

2.2 ОСНОВНЫЕ МОДУЛИ УСТАНОВКИ

См. рисунок

- A.- Кресло
- B.- Гидроблок
- C.- Инструментальный модуль врача
- D.- Педаль
- E.- Место ассистента

● КРЕСЛО

Кресло оснащено электромеханическим приводом и регулируемой спинкой, с возможностью принятия положения Тренделенбурга.

Набор программ: автоматическое приведение в посадочное положение, остановка, три индивидуально программируемые положения и положение для полоскания. Подголовник с механической блокировкой, артикуляцией по трем осям и возможностью перестройки для детского приема.

● ГИДРОБЛОК

Функция наполнения стакана с регулируемым временем срабатывания, функция слюноотсоса и пылесоса.

● ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВРАЧА

Вариант инструментального модуля модели Colibri может предусматривать наличие кнопок управления креслом, функций возврата к исходному положению, остановки, запуска программ и функций гидроблока, а также органы управления дополнительными функциями.



3 КРЕСЛО

Кресло состоит из подголовника, спинки, сиденья, подлокотника, подставки и блока подключения.
Кресло перемещается в следующих направлениях:

- Движение кресла вверх/вниз.
- Движение спинки вверх/вниз.
- Положение Тренделенбурга.

Креслом можно управлять как с помощью кнопок на панели инструментального модуля, так и с помощью педали (см. соответствующие разделы).



- Освободить место вокруг кресла, чтобы избежать возможных опасных столкновений при движении.
- Необходимо убедиться, что во время движения кресла вверх/вниз раковина не находится над креслом пациента.
- Сервомоторы кресла и спинки оснащены тепловыми предохранителями. Они отключаются при рабочей температуре 140 °С. Длительность охлаждения составляет около 15 минут, в зависимости от температуры окружающей среды. После охлаждения сервомоторы кресла и спинки можно использовать снова. При нормальных условиях эксплуатации во врачебных помещениях такие температуры не достигаются.



- На начальном этапе эксплуатации двигателей кресла, особенно, во время подъема, может достигаться температура отключения (приблизительно 8 полных циклов движения).

3.1 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ

После подключения установки необходимо активировать центральный выключатель (грибовидная кнопка) в задней части корпуса.

При нажатии на переключатель его положение будет зафиксировано. После этого запустится установка и активируются системы подачи воды и сжатого воздуха.

Чтобы выключить установку, снова нажмите на кнопку переключателя. Кнопка выйдет из фиксированного положения. Выключатель также можно использовать как кнопку аварийной остановки.



- **Внимание:** Если необходимо остановить вращение элементов установки, используйте следующие органы управления:

- 1.- Нажмите на кнопку СТОП на панели.
- 2.- Система безопасности опускания кресла изменит направление движения.
- 3.- Главный выключатель.



3.2 ПОДГОЛОВНИК

Высоту подголовника можно регулировать. Он также имеет шарнирную консоль.

- Для регулировки высоты необходимо:
 - Просто потянуть или прижать подголовник, установив необходимую высоту. Или же в зависимости от модели:
Ослабить маховик на задней части подголовника, который фиксирует и блокирует его положение.



Общие меры предосторожности:



- Не пытайтесь подвинуть подголовник, пока не отпущено фиксирующее устройство.
 - Максимально допустимая нагрузка на подголовник составляет 30 кг.
 - Не регулируйте подголовник, когда пациент положил на него свою голову.
 - Не изменяйте положение подушки, пока не отпущено фиксирующее устройство.
- Настройка функции мультипозиции:
 - 1.- Отпустите зафиксированные соединения, передвинув боковой рычаг вверх.
 - 2 и 3.- Переместите подголовник на несколько позиций в необходимом положении
 - 4.- Зафиксируйте соединение, передвинув рычаг вниз.



1



2



3



4

3.3 СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОПУСКАНИЯ КРЕСЛА



Система действует таким образом, что если при движении кресла вниз возникают препятствия на его пути, кресло останавливается и изменяет направление движения.

3.4 СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ ОПУСКАНИЯ СПИНКИ



Система действует таким образом, что если при опускании спинки возникают препятствия на ее пути, движение прекращается и изменяет направление.

4 ГИДРОБЛОК

Блок используется в качестве конструктивной опоры для раковины, дренажной системы, конструкции лампы освещения, подлокотника и инструментального модуля.

Внутри гидроблока содержится модуль водоснабжения, электрические и электронные схемы. Гидроблок передвигается вместе с креслом.



Если установка не подключена, не заливайте жидкость в емкость гидроблока.

4.1 ДОСТУП К ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ГИДРОБЛОКА

Для доступа к внутренней части откройте боковую крышку, которая удерживается магнитами.

Потяните ручку на себя.



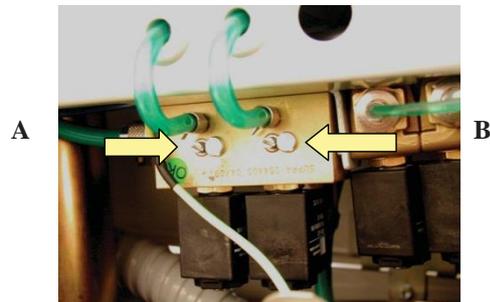
4.2 РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ ВОДЫ

Можно отдельно регулировать подачу воды из резервуара и стакана. Для этого необходимо:

Повернуть винт, указанный на изображении:

- Повернуть против часовой стрелки, чтобы увеличить подачу
- Повернуть по часовой стрелке, чтобы уменьшить

- А – Регулировка подачи воды из резервуара.
- В - Регулировка подачи воды из стакана.



4.3 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ

А.- Гидравлический манометр и регулировочный клапан

В.- Воздушный манометр и регулировочный клапан

- Оба клапана регулируются следующим образом:

- 1.- Аккуратно вытяните рифленую ручку, чтобы вывести из фиксированного положения (щелкните)
- 2.- Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки – чтобы уменьшить.

- Выполните следующие действия:

- 1.- Установите гидравлическое давление на уровне 2 кг/см².
- 2.- Установите воздушное давление на уровне 5 кг/см².



А

В

4.4 РЕГУЛЯТОР ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ПОДАЧИ ВОДЫ В СТАКАН

- 1.- Одновременно нажмите на клавишу «Р» и клавишу заполнения стакана, не отпуская их (звуковой сигнал, каждый гудок составляет одну секунду).
- 2.- Когда будет достигнут желаемый уровень воды, поочередно отпустите кнопку заполнения, а затем кнопку «Р».
- 3.- Два звуковых сигнала после завершения настройки подтверждают сохранение конфигурации.



4.5 БОЙЛЕР



Переключатель «Вкл/Выкл» на водонагревателе.

4.6 УСТРОЙСТВО ОТБОРА ВОДЫ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

- Положение на пиктограмме резервуара:
вода из резервуара.
- Положение на зеленом индикаторе:
вода из общего водопровода.



- Объем резервуара составляет 3/4 литра.
Жидкость подается на:
- Водоснабжение инструментов
 - Пистолет



4.7 НАПОЛНЕНИЕ РЕЗЕРВУАРА

- 1.- Воспользуйтесь переключателем «А», чтобы сбросить давление в резервуаре. Подождите несколько секунд.
- 2.- Открутите резервуар против часовой стрелки.
- 3.- Замените резервуар.
- 4.- Вверните новый резервуар на место по часовой стрелке и подтяните вручную.
- 5.- Воспользуйтесь переключателем «А», чтобы создать требуемое давление в резервуаре.



Наблюдайте за манометром внутри гидроблока. Давление должно составлять примерно 2 кг/см². При необходимости отрегулируйте клапан согласно информации в разделе по регулировке давления.



A

5. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ

ОБЩИЙ ВИД ПАНЕЛИ КЛАВИАТУРЫ

Инструментальный модуль закреплен на шарнире; на нем установлены некоторые элементы управления гидроблоком и держатель для аспирационных шлангов.

● КЛАВИАТУРА

На панели клавиатуры установлены некоторые элементы управления оборудованием:

- | | | |
|--|----------|---|
| <p>A.- Стоп</p> | A |  |
| <p>B.- Программа промывки (для ознакомления с предназначением программы промывки см. раздел о клавиатуре инструментальной панели.</p> | B |  |
| <p>C.- Наполнение стакана</p> | C |  |
| <p>D.- Промывка чаши водой
(Функции кнопок на панели инструментального модуля и на месте ассистента одинаковы. Расположение кнопок выбирается в зависимости от конфигурации установки.</p> | D |  |

5.1 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АСПИРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

- Положение «А»: Открыто
- Положение «В»: Закрыто

Электродвигатель автоматически запускается, когда сопло снимают с держателя.



На соплах установлен регулятор подачи, который должен быть открыт при работе аспирационной системы и закрыт, когда она не используется, поскольку при использовании расходуется пневматическая мощность.

Когда в держателе заменяют сопло, аспирация прекращается с задержкой приблизительно в 2 с.

Задержка необходима для продувки системы.

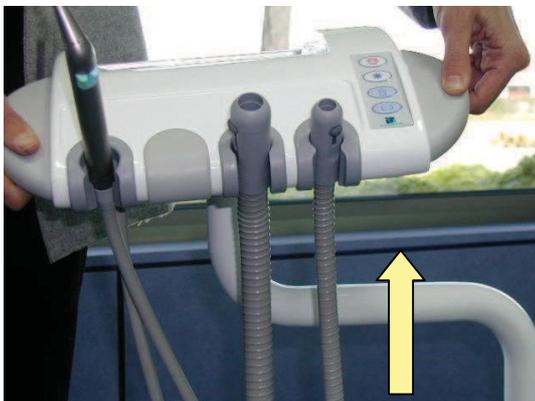


5.2 СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

Если система безопасности обнаружит препятствие для движения кресла, движение останавливается и меняет направление.



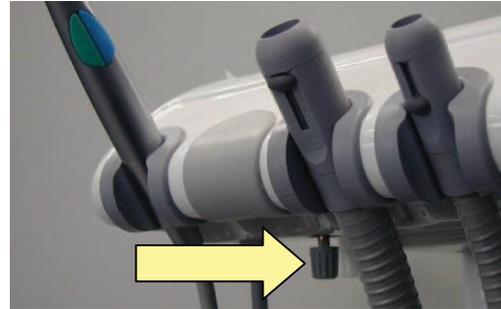
Внимание: в некоторых положениях возможно столкновение кресла с инструментальным модулем. Обратите внимание на то, чтобы инструментальный модуль не находился в области перемещения кресла. Медицинский персонал должен следить за движениями кресла.



5.3 ПОДАЧА ВОДЫ В ПИСТОЛЕТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОДУЛЯ

В зависимости от модели под инструментальным модулем устанавливается регулятор подачи воды.

- Для увеличения подачи – поверните регулятор против часовой стрелки
- Для уменьшения подачи – поверните по часовой стрелке



6. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВРАЧА

Инструментальный модуль врача «плавающего» типа, что обеспечивает легкое перемещение. Он снабжен шарнирными соединениями и сбалансирован.

Модуль оснащен держателями для инструментов, клавиатурой, регуляторами, а также пневматическими, электрическими, электронными и гидравлическими системами внутри.

- Панель выдерживает максимальную нагрузку в 0,9 кг (поставляется в зависимости от типа установки)



Основной и дополнительный блоки модуля инструментов (в зависимости от установки) перемещаются плавно и равномерно, что предотвращает выпадение инструментов и шлангов.

Диапазон вращения ограничен упорами.



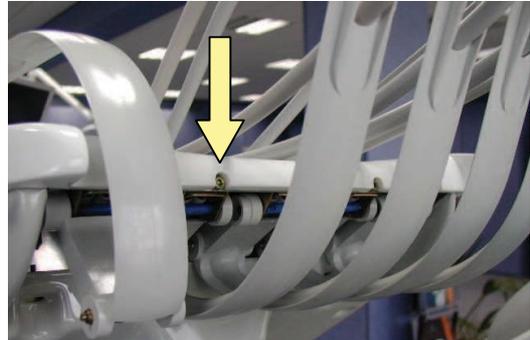
Внимание! Не устанавливайте панель таким образом, чтобы натягивались шланги инструментов.



6.1 РЕГУЛИРОВКА СОПРОТИВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЮ

В зависимости от модели имеется возможность регулировать сопротивление каждого элемента отдельно.

В задней части панели предусмотрено несколько винтов, которые регулируют сопротивление каждого элемента. Каждый винт расположен соответственно положению рычага.



- Поверните винт, чтобы отрегулировать сопротивление каждого рычага.
 - по часовой стрелке: увеличение сопротивления.
 - против часовой стрелки: уменьшение сопротивления.

6.2 КЛАВИАТУРА

(Наличие кнопок зависит от моделей установки. Некоторые кнопки могут отсутствовать или быть неактивными)

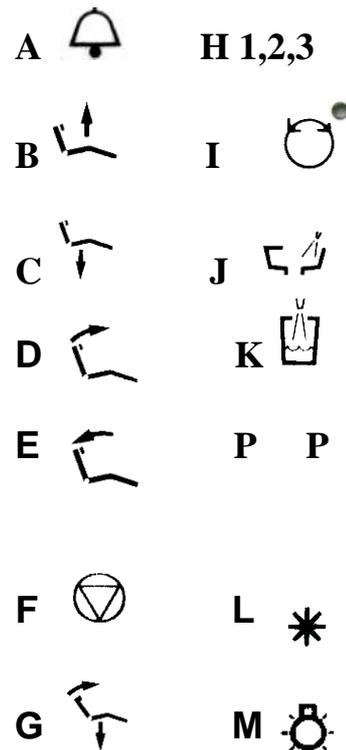
- A.- Кнопка вызова ассистента
- B.- Поднять кресло
- C.- Опустить кресло
- D.- Поднять спинку
- E.- Опустить спинку
- F.- Стоп
- G.- Возврат в исходное или последнее использованное положение
- H.- Программы 1, 2, 3
- I.- Изменение направления сервомотора (красный - влево, зеленый - вправо)
- J.- Омыватель чаши Вкл/Выкл
- K.- Заполнить стакан Вкл/Выкл
- L.- Программа ополаскивания ротовой полости
- M.- Лампа: Вкл/Выкл

N.- -

O.- -

P.- -Запуск программы или открытие программы

(Функции кнопок как на основной панели, так и на инструментальном модуле идентичны. Расположение кнопок выбирается на основании конфигурации установки).



6.2.1 ПРОГРАММЫ. УПРАВЛЕНИЕ И ВВОД ПАРАМЕТРОВ

Установочный параметр работы - это некоторая величина, которая хранится в памяти установки (высота кресла, положение Тренделенбурга, положение спинки), которую можно быстро и автоматически задать с помощью соответствующей клавиши.

● Модель с 3 установочными параметрами.

- Как сохранять параметры:

- 1.- Выбрать положение, которое следует сохранить.
- 2.- Нажмите на клавишу «Р» и удерживайте ее, нажимая на кнопку программы 1 (обозначена как Н)
- 3.- Отпустите клавиши в обратном порядке.
- 4.- Если требуется сохранить программы 2 и 3, повторите шаг 2 и 3

- Активация сохраненных установочных параметров:

Необходимо нажать на клавишу необходимой программы (Н - 1, 2 или 3). Установка сразу же перейдет в запрограммированное положение.

● Программа полоскания ротовой полости

Программа активируется при нажатии на клавишу с символом “*”

Эта настройка позволяет пациенту расположиться в удобном положении для полоскания ротовой полости.

Поднятие спинки, настройка высоты, выключение лампы и запуск таймеров для чаши и стакана (стакан и чаша – установленное время примерно на 30 секунд, согласно заводским настройкам и модели).

Повторное нажатие возвращает устройство в предыдущее рабочее положение.

● Кнопка возврата к исходному или последнему использованному положению:

Нажатие на данную клавишу приводит к возврату на минимальную высоту. При повторному нажатии устройство вернется в последнее использованное положение.

● Изменение направления движения сервомотора

Изменить направление вращения сервомотора можно с помощью клавиши на панели установки. Рис. 3-3К. Направление вращения сервомотора определяется следующим образом:

- Красный индикатор: вращение влево
- Зеленый индикатор: вращение вправо

6.3 СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ПИСТОЛЕТ

(В зависимости от модели). На инструменте имеется кнопка подачи воды и для воздуха. При нажатии на обе кнопки одновременно вода распыляется.

- зеленая: вода
- синяя: воздух

Чтобы отрегулировать подачу воды в пистолет, обратитесь к разделу о настройке инструментов.

Подачу горячей воды или воздуха можно включить, повернув переключатель (см. инструкцию)



В целях безопасности пользуйтесь только рекомендациями производителя.

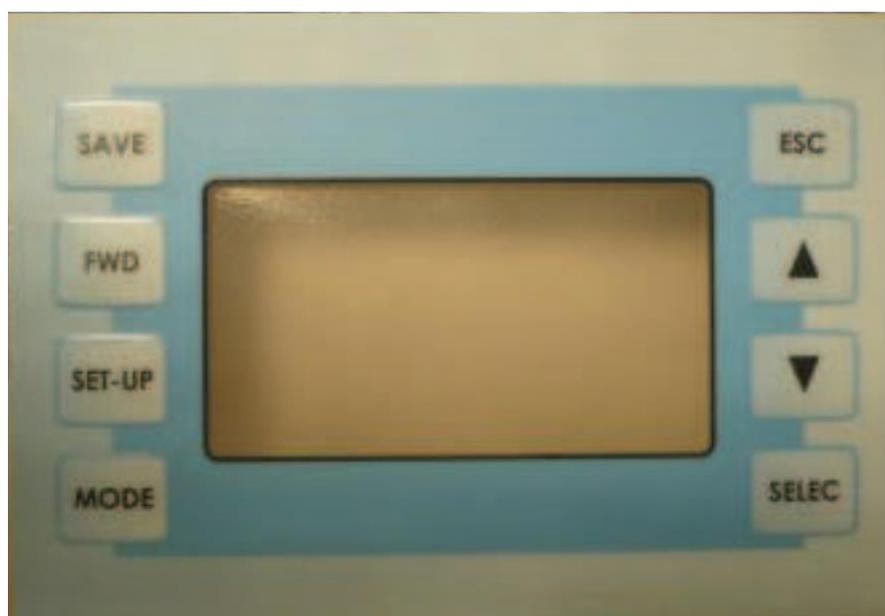


6.2.2 КЛАВИАТУРА УПРАВЛЕНИЯ СЕРВОМОТОРА NSK

- 1.- СОХРАНИТЬ
- 2.- ВПЕРЕД
- 3.- ЗАДАТЬ
- 4.- РЕЖИМ
- 5.- ВЫХОД
- 6.- ВВЕРХ
- 7.- ВНИЗ
- 8.- ВЫБОР

- 1.- СОХРАНИТЬ
- 2.- ВПЕРЕД
- 3.- ЗАДАТЬ
- 4.- РЕЖИМ

- 5.- ВЫХОД
- 6.- ВВЕРХ
- 7.- ВНИЗ
- 8.- ВЫБОР



6.2.3 КЛАВИАТУРА УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ СИСТЕМЫ АСПИРАЦИИ

- 1.- ОБОРОТЫ
- 2.- УСТАНОВКА
- 3.- СОХРАНИТЬ УСТАНОВКУ
- 4.- ВЫХОД
- 5.- ВВЕРХ
- 6.- ВНИЗ
- 7.- ПОДТВЕРДИТЬ
- 8.- ВЛЕВО
- 9.- ВПРАВО

1.- ОБОРОТЫ 2.-УСТАНОВКА 3.-СОХРАНИТЬ 4.-ВЫХОД _____

5.- ВВЕРХ 6.-ВНИЗ 7.- ОК 8.- ВЛЕВО 9.-ВПРАВО _____



6.4 БОР-ИНСТРУМЕНТЫ

Инструменты (кроме пистолета) запускаются только после того, как их снимают с держателя и работают при помощи педального пускового устройства (см. соответствующий раздел).



Все инструменты поставляются с отдельными инструкциями по эксплуатации, которые необходимо учитывать при работе.

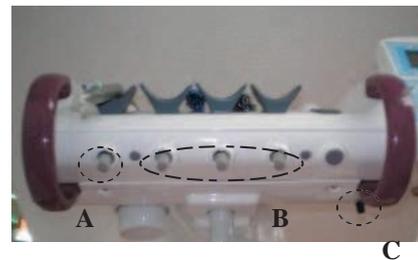
6.4 РЕГУЛИРОВКА

В нижней части панели или инструментального модуля (в зависимости от установки) имеется несколько органов регулировки.

- Работа органов регулировки:
 - Поверните по часовой стрелке для уменьшения подачи воды
 - Поверните против часовой стрелки для увеличения подачи воды

- Обозначение органов регулировки

А.- Регулировка подачи воды в пистолете
(в зависимости от модели для каждого инструмента могут быть установлены отдельные регуляторы)
В.- Контроль уровня воды в приборе
С.- Регулировка подачи системы очистки (в зависимости от модели)

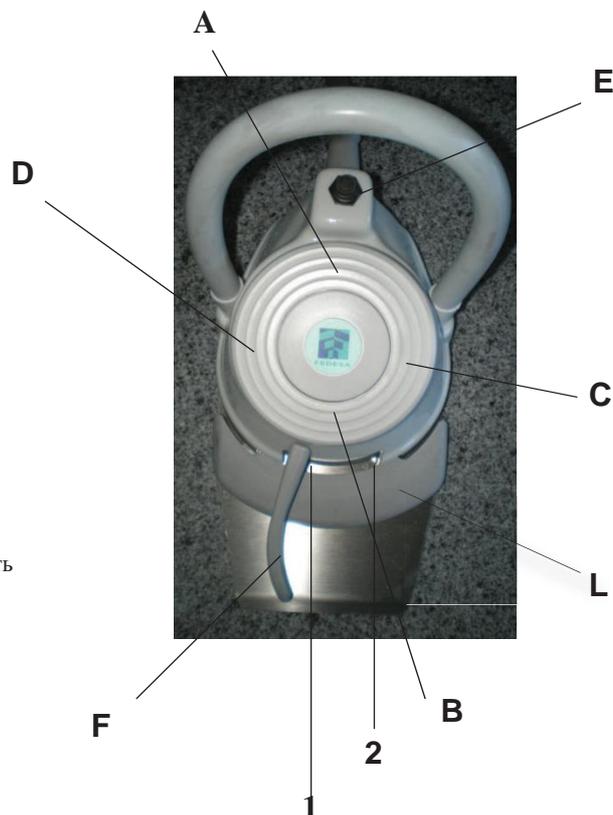


7. ПЕДАЛЬ

(В зависимости от модели и установки)

Устройство имеет многофункциональную ножную педаль. Она позволяет управлять несколькими модулями установки, такими как:

- **Управление движением установки:**
 - A.- Поднять кресло
 - B.- Опустить кресло
 - C.- Поднять спинку (с положением Тренделенбурга)
 - D.- Опустить спинку (с положением Тренделенбурга)
 - E.- Возврат в исходное или последнее использованное положение (в зависимости от модели установки)
- **Управление бор-инструментами:**
 - 1.- Установите на рычаг (L) в исходное положение (1) чтобы активировать пистолет.
 - 2.- Переключая рычаг (F) между позициями (1) и (2), можно отрегулировать скорость инструментов.
 - 3.- Нажимая на рычаг (L), при переключении уровня (F) между позициями (1) и (2), можно также распылять жидкость.



- Если педаль скользит по полу, очистите противоскользящую резиновую основу от пыли, используя влажную ткань.

8. ЛАМПА

(См. рекомендации производителя).



ЕЖЕДНЕВНАЯ ОЧИСТКА И УХОД ЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ

ЕЖЕДНЕВНО ВЫПОЛНЯЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ ДЕЙСТВИЯ (желательно в конце рабочего дня)

1. ОБЩАЯ ОЧИСТКА

- Прежде чем приступать к любому виду очистки, устройство необходимо выключить и прекратить подачу питания.
- Очистку и уход за оборудованием следует выполнять в конце рабочего дня.
- Запрещено наносить очищающее средство непосредственно на поверхность. Нанесите его на бумажную салфетку и затем нанесите на поверхности. Оставьте средство на поверхности в течение нескольких минут, а затем удалите его чистой тканью
- Для очистки поверхностей используйте бумажные салфетки или стерильную марлю. Не рекомендуется многократно использовать тканевые салфетки.
- Утилизируйте материалы, используемые для очистки установки.
- **ОБИВКА:** Для правильной очистки обивки протрите ее мягкой тканью, смоченной в теплой мыльной воде, а затем высушите поверхность. Обивка не имеет швов, что облегчает очистку и улучшает гигиенические свойства материала.
Очистка является первым этапом процесса дезинфекции. Очистка моющими средствами и поверхностно-активными веществами, а также промывка водой позволяют уничтожить значительное количество микроорганизмов. Если поверхность не очищена, дезинфекция не будет успешной. Поверхности, очистка которых затруднена, необходимо закрывать защитными средствами.
- Внешние части установки необходимо очистить мыльной водой и продезинфицировать с использованием специальных средств (индикаторы ВИЧ и гепатита В - дезинфицирующие средства низкой концентрации; туберкулициды (средства средней концентрации)). При использовании средств следуйте инструкциям производителя.
- Лекарственные средства и химикаты, используемые в стоматологии, могут повредить окрашенные поверхности и пластиковые детали. Испытания и исследования показали, что поверхности не защищены от всех существующих средств. Рекомендуется по возможности закрывать отдельные элементы установки защитными средствами.
- Агрессивное влияние химических веществ также зависит от длительности контакта с поверхностью. Поэтому важно удалять очищающие средства с поверхности установки после срока, который производитель указывает на упаковке.
- Учитывая агрессивность активных веществ, используемых в дезинфицирующих средствах, рекомендуется использовать средства, которые содержат не более:
 - Этанол – 96%. Максимальная концентрация составляет 40 г на 100 г дезинфицирующего средства.
 - Пропанол. Максимальная концентрация составляет 20 г на 100 г дезинфицирующего средства.
 - Смесь этанола и пропанола. Максимальная концентрация смеси составляет 40 г на 100 г дезинфицирующего средства.

FEDESA рекомендует использовать чистящие и дезинфицирующие средства, предназначенные для использования со стоматологическим оборудованием и соответствующие требованиям, приведенным в предыдущем разделе.



2. ДРЕНАЖНЫЕ ШЛАНГИ

Шланги можно отсоединять для очистки и ухода.

- 1.- Аккуратно потяните шланги, чтобы снять.
- 2.- Очистите шланги
- 3.- Проверьте состояние уплотнений. Нанесите небольшое количество химически нейтрального вазелина для того, чтобы облегчить снятие уплотнителей.
- 4.- Подсоедините шланги.



3. ЧАША

Чашу можно снимать для легкой очистки и дезинфекции.

- 1.- Аккуратно поднимите чашу для того, чтобы снять.
- 2.- Выполните очистку.
- 3.- Проверьте состояние уплотнений. Нанесите небольшое количество химически нейтрального вазелина.
- 4.- Установите чашу.

- Фильтр для твердых частиц в чаше:

Снимите фильтр вручную и очистите по крайней мере один раз в день или в случае необходимости.

Используйте 1,8 мм фильтр для твердых частиц из белого поликарбоната.



4. ДЕРЖАТЕЛЬ ДЛЯ ИНСТРУМЕНТОВ

Очищайте держатель инструмента с помощью подходящего средства с доказанной эффективностью уничтожения бактерий и грибков, а также вирусов (включая гепатит В и ВИЧ).

При использовании средств следуйте инструкциям производителя и общим рекомендациям по очистке, изложенным в соответствующем разделе руководства пользователя.



- **Внимание:** не используйте абразивные или кислотные средства.
- **Внимание:** резиновые элементы запрещено подвергать паровой стерилизации.

5. АСПИРАЦИЯ

5.1 ОЧИСТКА АСПИРАЦИОННЫХ ШЛАНГОВ

В комплект установки входят полипропиленовые аспирационные шланги, которые можно стерилизовать при 135°C. См. нормативно-техническую документацию производителя на коробке, в которой поставляются шланги. Шланги отсоединяются при стягивании.



Примечание: После окончания срока эксплуатации производится замена оригинальных шлангов FEDESA.



5.2 ОЧИСТКА АСПИРАЦИОННОГО ФИЛЬТРА ТВЕРДЫХ ЧАСТИЦ

Фильтр расположен в задней части гидроблока:

- 1.- Аккуратно вытяните прямоугольный фиксатор.
- 2.- Снимите фильтр.
- 3.- Выбросьте содержимое в соответствующий контейнер для отходов.
- 4.- Проверьте состояние уплотнения и умеренно смажьте его вазелином.
- 5.- Установите фильтр.

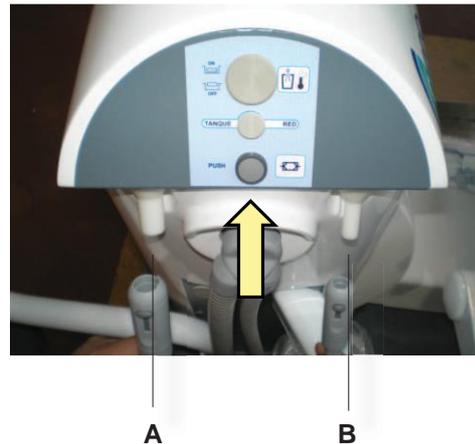


Фильтр изготовлен из ПВХ с пластиковой сеткой 100 мкм.

5.3 ОЧИСТКА ШЛАНГОВ

(В зависимости от установки)

- 1.- Для очистки шлангов поместите их (толстый и тонкий) в диффузорный аппарат, расположенный под чашей гидроблока (а и b)
- 2.- Нажмите на кнопку с обозначением. Система очистки шлангов активируется приблизительно на 30 секунд
- 3.- По завершению процедуры раздастся прерывистый звуковой сигнал, который будет звучать до тех пор, пока шланги не будут отсоединены от диффузорного аппарата.



(При помещении шлангов в диффузорный аппарат они всегда должны быть открыты)

5.4 ОЧИСТКА АСПИРАЦИОННЫХ НАКОНЕЧНИКОВ

(В зависимости от установки)

- 1.- Подготовьте раствор теплой воды с рекомендуемыми чистящими и дезинфицирующими средствами (на основе фенола. См. рекомендации производителя) в соответствующей пропорции в подходящей емкости.
- 2.- Прогоните подготовленную смесь через каждый шланг, чередуя жидкость и воздух для наилучшей очистки.

A – Всасываемая смесь

B – Всасываемый воздух

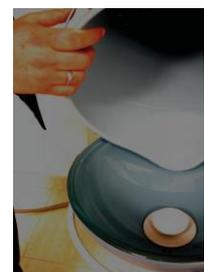
- 3.- Вылейте оставшуюся смесь в дренажную систему.



A



B



4 - Очистите фильтр аспирационной системы: проверяйте фильтр примерно раз в месяц. Он расположен внутри шланга В. Если он засорен, загрязнен или поврежден, замените или очистите его.



5.5 ПИСТОЛЕТ

Наконечник пистолета и конус можно снять для очистки и дезинфекции (см. инструкцию изготовителя).



- Внимание: Внимание: не погружайте пистолет в дезинфицирующие или моющие средства.

Не рекомендуется использовать следующие средства: абразивные средства и / или те, которые содержат ацетон, хлор и гипохлорит натрия.



Стерилизация: рукоятка пистолета: до 135 °C (2 бар) в паровом стерилизаторе, минимальное время 15 мин.

Наполнить воздухом перед стерилизацией.

Ознакомьтесь с инструкциями производителя, которые прилагаются к прибору.



6 БОР-ИНСТРУМЕНТЫ

Обратитесь к рекомендациям производителя.

7 ЛАМПА

Обратитесь к рекомендациям производителя.



Очистите светоотражатель мягкой тканью. Не используйте агрессивные химические вещества!

Замените лампу (необязательно). Проверьте и при необходимости отрегулируйте ее.

Обратитесь к рекомендациям производителя по вопросам, связанным с различными комплектациями установки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МАССА

Оптимальная рабочая нагрузка	135 Кг
Максимальная подъемная сила	200 Кг
Масса оборудования (стоматологического/ортодонтического)	170 Кг / 145 Кг
Масса электродвигателя системы аспирации	14 Кг
Масса лампы	9 Кг
Масса монитора	3.5 Кг

ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Установка (полностью)	Кресло	Гидроблок	Панель инструментов	Лампа	Электродвигатель в системе аспирации
Максимальная мощность	1400 вольт-ампер (ВА)	480 ВА	34 ВА	90 ВА	113 ВА	605 ВА
Напряжение источника питания	110В. 220 - 230В.	110В.220 - 230В.	24 вольта переменного тока	24 вольта переменного тока	17 вольт переменного тока	110В.220 - 230В.
Частота	50 Гц-60 Гц					

ПОДАЧА ВОДЫ И ВОЗДУХА

	Давление на входе	Рабочее давление	Максимальный расход
Подача воды	От $2,45 \cdot 10^5$ до $7,8 \cdot 10^5$ Па (от 2,5 до 8 Кг/см ²)	От $1,9 \cdot 10^5$ до $2,4 \cdot 10^5$ Па (От 2 до 2.5 Кг/см ²)	$1,2 \cdot 10^{-4}$ м ³ /сек (7 л/мин)
Подача воздуха	От $5,4 \cdot 10^5$ до $7,8 \cdot 10^5$ Па (От 5,5 до 8 Кг/см ²)	$4,9 \cdot 10^5$ до $5,4 \cdot 10^5$ Па (От 5 до 5.5 Кг/см ²)	$1,00 \cdot 10^{-3}$ м ³ /сек (60 л/мин)

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСХОДА

Элемент	Электричество		Пневматика (воздух)		Вода	
	Питание	Напряжение	Подача	Давление	Подача	Давление
Стакан (гидроблок)					$3,00 \cdot 10^{-5}$ м ³ / сек (1,8 л/мин)	2,45·10 ⁵ Па (2,5 Кг/см ²)
Чаша (гидроблок)					$3,38 \cdot 10^{-5}$ м ³ / сек (2,2 л/мин)	
Пистолет			$7,5 \cdot 10^{-4}$ м ³ / сек (45 л/мин)	$4,90 \cdot 10^5$ Па (5 Кг/см ²)	$2,00 \cdot 10^{-6}$ м ³ / сек (0,12 л/мин)	
Сервомотор	72 вольт переменного тока	24 вольт переменного тока	$8,3 \cdot 10^{-4}$ м ³ / сек (50 л/мин)	$2,94 \cdot 10^5$ Па (3 Кг/см ²)	$0,80 \cdot 10^{-6}$ м ³ / сек (0,05 л/мин)	
Пневматический сервомотор			$9,3 \cdot 10^{-4}$ м ³ / сек (56 л/мин)			
Турбина с подсветкой	2 вольт переменного тока	24 вольт переменного тока	$6 \cdot 10^{-4}$ м ³ /сек (36 л/мин)	$2,45 \cdot 10^5$ Па (2,5 Кг/см ²)	$0,50 \cdot 10^{-6}$ м ³ / сек (0,03 л/мин)	
Полимеризацио нная лампа	68 вольт переменного тока		$4,1 \cdot 10^{-4}$ м ³ / сек (25 л/мин)	$3,92 \cdot 10^5$ Па (4 Кг/см ²)		
Очиститель	23 вольт переменного тока				$1,00 \cdot 10^{-6}$ м ³ / сек (0,06 л/мин)	2,45·10 ⁵ Па (2,5 Кг/см ²)

ОПИСАНИЕ ИНДИКАТОРОВ НА ВХОДЕ/ВЫХОДЕ УСТАНОВКИ “ARCO UNIT”

Наименование	Вход/Выход	Место установки	PIN	LED-индикатор
Лампа освещения	IN0	P1-4	PC0	DL44
Прибор 3	IN1	P1-17	PC1	DL43
Прибор 4	IN2	P1-5	PC2	DL36
Установочная программа	IN3	P1-7	PC3	DL19
P3	IN4	P1-20	PC4	DL18
P2	IN5	P1-8	PC5	DL17
P1	IN6	P1-21	PC6	DL16
Программа для справки	IN7	P1-9	PC7	DL15
Чаша	IN8	P1-22	PC8	DL14
Стакан	IN9	P1-10	PC9	DL13
Опускание спинки	IN10	P1-23	PA6	DL12
Поднятие спинки	IN11	P1-11	PA7	DL11
Опускание кресла	IN12	P1-24	PC12	DL10
Поднятие кресла	IN13	P1-12	PC13	DL9
Остановка	IN14	P1-25	PC14	DL8
Автоматический механизм	IN15	P1-13	PC15	DL7
Полимеризационная лампа	IN16	X7-1	PD0	DL38
Кнопка	IN17	X7-9	PD1	DL30
Тонкий шланг	IN18	X7-2	PD2	DL29
Прибор 1	IN21	X7-11	PD5	DL37
Прибор 2	IN23	X7-12	PD7	DL27
Предохранитель	IN25	X7-13	PB9	DL25
Толстый шланг	IN26	X7-6	PD10	DL24
S E4 M. Поднятие спинки	IN27	X7-14	PD11	DL23
S E3 M. Опускание спинки	IN28	X7-7	PD12	DL22
S E2 M. Поднятие кресла	IN29	X7-15	PD13	DL21
S E1 M. Опускание кресла	IN30	X7-8	PD14	DL20
Инструмент 1	IN19	S2-1	PD4	DL45
Инструмент 2	IN20	S2-2	PD5	DL32
Сервомотор	IN31	X6-8	PD15	DL28
D3	OUT15	P1-18	PE15	-
D2	OUT16	P1-6	PB0	-
D1	OUT17	P1-19	PB1	-
Смена направления оборотов	OUT14	X6-7	PE14	-
Прибор 4	OUT13	X6-6	PE13	-
Прибор 3	OUT12	X6-5	PE12	-
Прибор 2	OUT11	X6-4	PE11	-
Прибор 1	OUT10	X6-3	PE10	-
Стакан	OUT0	X4-1	PE0	DL39
Чаша	OUT1	X4-2	PE1	DL40
Лампа освещения	OUT2	X4-3	PE2	DL41
Опускание спинки	OUT3	X5-2	PE3	DL3
Поднятие спинки	OUT4	X5-3	PE4	DL4
Опускание кресла	OUT5	X5-4	PE5	DL5
Поднятие кресла	OUT6	X5-5	PE6	DL6
Сервомотор кресла	OUT9	X3-3	PE9	DL35
Лампа	OUT8	X3-2	PE8	DL34

 <p>FEDESA КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА</p>	УВЕДОМЛЕНИЯ ОБ ОТКАЗЕ	Дата:
		Подпись:
Наименование стоматологической клиники: Контактное лицо: № телефона № факса:		
Фирменное наименование изделия: Серийный номер: Дата продажи: Дополнительное оборудование или сопутствующие материалы (в случае применимости):		
Описание отказа: Нанесенный ущерб:		
Адрес для обратной связи: FEDESA - Авенида-де-Мадрид, 45. А/Я, 18 - 28500 28500 Арганда-дель-Рей (Мадрид) ИСПАНИЯ № телефона: 00 34 91 871 23 83 / 871 23 24 № факса: 00 34 91 871 64 88 Внимание: Ответственное лицо технического персонала		

2 – РУКОВОДСТВО ПО РЕГУЛЯРНОМУ ТЕХНИЧЕСКОМУ
ОБСЛУЖИВАНИЮ

ВВЕДЕНИЕ – УХОД И ОЧИСТКА

Уважаемый заказчик:

Соответствие работы установки FEDESA техническим требованиям, а также ее срок службы и надежность в значительной степени зависят от качества обслуживания. При этом самой надежной гарантией качественной работы установки является хороший уход за техникой, а также технический опыт профессионалов из сертифицированной технической службы.

Сертифицированные технические службы FEDESA имеют соответствующие инструменты, оригинальные комплектующие и самую новую техническую документацию. Кроме того, они регулярно проводят соответствующую подготовку своих специалистов, чтобы обслуживать и настраивать оборудование в соответствии с новыми разработками и рекомендациями FEDESA.

С сегодняшнего дня работу с оборудованием упростит еще более редкая периодичность технического обслуживания. Это стало возможным благодаря непрерывному развитию нашей компании и ее подразделений, а также при использовании передовых технологий и самых современных деталей.

Однако такая периодичность технического обслуживания не означает возможность не выполнять ежедневные действия по обслуживанию установки в конце рабочего дня в соответствии с рекомендациями, описанными выше.

Для обеспечения качественной и легкой работы с установками FEDESA установите рекомендуемое комплектующее, чтобы обеспечить наилучшие условия для эксплуатации оборудования.

1. КРЕСЛО



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**
Проверяйте движение кресла. Проверьте состояние крепления и обивки.

2. ПОДГОЛОВНИК



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**
Проверяйте движение кресла. Проверьте состояние крепления и обивки.

3. МЕХАНИЗМЫ КРЕСЛА



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**
При необходимости проверяйте оси и крепежные болты.

- Основная панель
- Подлокотник
- Соединительная кабельная коробка
- Положение Тренделенбурга
- Спинка
- Подголовник

4. ГИДРОБЛОК

4.1 ДОСТУП К ВНУТРЕННЕЙ ЧАСТИ ГИДРОБЛОКА

Для доступа к внутренней части гидроблока откройте боковую крышку, которая удерживается магнитами. Потяните верхнюю часть крышки наружу. Полностью снимите крышку, потянув ее вверх

4.2 РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ



Периодичность техобслуживания **КАЖДЫЙ МЕСЯЦ**

А.- Гидравлический манометр и регулировочный клапан

В.- Воздушный манометр и регулировочный клапан

- Оба клапана регулируются следующим образом (снять защитный кожух, который удерживается при помощи винтов):
 - 1.- Аккуратно вытяните рифленую ручку, чтобы вывести из фиксированного положения (щелчок).
 - 2.- Поверните по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки – чтобы уменьшить.
- Выполните следующие действия:
 - 1.- Установите гидравлическое давление на уровне 2 кг/см².
 - 2.- Установите воздушное давление на уровне 5 кг/см².



A

B

4.3 ВОДЯНОЙ И ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- 1.- Снимите стакан, получив доступ к фильтрующему элементу, расположенному внутри.
- 2.- Очистите фильтрующий элемент или замените его при необходимости.
- 3.- Очистите картридж и слегка смажьте его химически нейтральным вазелином.
- 4.- Установите детали обратно.

Фильтр для воды из латуни, имеющий пористый элемент (25 мкм, пластик 100 мкм). Воздушный фильтр выполнен из пластмассы, со стальной сеткой не менее 50 мкм.



5. ДЕРЖАТЕЛЬ ШЛАНГОВ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

В зависимости от модели и оборудования:

- 1.- Смажьте шарнирную консоль.
- 2.- Проверьте плавность движений и наличие трения.
- 3.- Проверьте уровень установки и наклон шлангов.

6. СИСТЕМА ШЛАНГОВ. МЕСТА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АСПИРАЦИОННЫХ ШЛАНГОВ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Для того, чтобы снять аспирационный шланг:
Снимите шланги с соответствующих муфт, повернув и вытянув их из муфты.
Таким же образом отсоедините аспирационные шланги от держателей шлангов.
Не выполняйте эти действия, удерживая за аспирационный шланг.
- Промывка шлангов:
Поскольку на установке могут быть установлены различные аспирационные системы (жидкостные или влажные, воздушные), при дезинфекции аспирационных деталей рекомендуется строго следовать за инструкциями производителя аспирационной системы касательно типа очищающего средства, частоты и методов его использования.
Если конкретизировать, то на установках FEDESA установлены жидкостные или влажные аспирационные системы Cattani, а также отделители амальгамы Dütt или Metasys; поэтому для таких систем можно использовать следующие средства:
- для аспирационных систем Cattani: только средства Pulijet
- для аспирационных систем Dütt: только средства Orotol
- для аспирационных систем Metasys: только средства Green & Clean M2 в качестве 1%-го раствора.



Внимание: Подготовленный 1%-й раствор необходимо использовать в течение 24 часов.

Внимание: количество дезинфицирующего средства и время контакта с очищаемыми деталями должны обеспечивать только очистку системы; для правильного обслуживания аспирационной системы рекомендуется следовать инструкциям производителя по проведению дезинфекции.

- **Стерилизация:**

Клеммы инструментального модуля: паровая стерилизация при температуре пара до 135°C (2 бар), не менее 15 минут. Аспирационные шланги: холодная стерилизация с погружением.



Внимание: Не подвержайте шланги процедурам, которые требуют применения температуры выше 55°C.

- Для распределительных патрубков:

- Замените прокладки

- Шланги

- Замените оба шланга

- В местах подключения шлангов:

- 1.- Полностью снимите и очистите муфты

- 2.- Замените прокладки

- 3.- Умеренно смажьте подвижные детали и соединения химически нейтральным вазелином.

7. АСПИРАЦИОННАЯ СИСТЕМА



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

Проведите испытания в рабочих условиях. Обратитесь к рекомендациям производителя.

8. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ ВРАЧА

8.1 РЕГУЛИРОВОЧНЫЙ РЫЧАГ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Проверьте диапазон перемещения и баланс (см. соответствующий раздел).
- Проверьте надежность гидроцилиндра.



8.1 КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ И КЛАПАНЫ

(Детали зависят от модели установки)



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Проверьте клеммы, шланги и проводку внутри панели инструментов
- Очистите масленку
- Очистите и смажьте клапан.
- Проверьте гидроцилиндр и прокладки, замените их при необходимости.
- Очистите и смажьте элементы пневматической системы и отрегулируйте давление воды и воздуха.
- Проверьте систему на наличие утечек воды или воздуха.
- Проверьте пневмоэлектрические микропереключатели на инструментах панели. Выполните смазку и/или замену деталей при необходимости.

8.2 КОНСОЛЬ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Проверьте и смажьте оси.
- Смажьте роликовые блоки.
- Очистите шланги, используя твердую смазку FEDESA.

9. ПЕДАЛЬ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Проверьте и отрегулируйте педаль при необходимости.
- Выполните внутреннюю очистку.
- Проверьте работу педали.

10. ОБЩЕЕ ИСПЫТАНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ



Периодичность техобслуживания **ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ**

- Проверка клавиатуры
- Проверка движения кресла
- Проверка движения кресла, управляемого педалью
- Проверка инструментов
- Проверка системы безопасности
- Проверка движения несущего рычага
- Проверка движения рукоятки лампы

11. ОБИВКА

11.1 ОБИВКА ПОДГОЛОВНИКА



Периодичность техобслуживания **ТОЛЬКО ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ**

Обшивка снимается и ее можно заменить.

Чтобы сменить обшивку, выкрутите 4 винта, которые можно увидеть с обратной стороны подголовника (закрыты заглушками).



11.2 ОБИВКА СПИНКИ



Периодичность техобслуживания **ТОЛЬКО ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ**

Обшивка снимается и ее можно заменить.

Чтобы заменить обшивку, потяните вперед (удерживается на месте при прижимании).



11.2 ОБИВКА КРЕСЛА



Периодичность техобслуживания **ТОЛЬКО ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ**

Обивка снимается и ее можно заменить.

Для замены обшивки:

- 1.- Выверните винты, удерживающие обивку под алюминиевой основой кресла.
- 2.- Выверните винты, удерживающие обивку под полиуретановой основой кресла.



12. ПРЕДОХРАНИТЕЛИ

12.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ НА ОСНОВНОЙ ПАНЕЛИ



Периодичность техобслуживания **ТОЛЬКО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ**

F1.- тип M5x20 - 8A 230V быстродействующий плавкий предохранитель

F2.- тип M5x20 - 8A 230V быстродействующий плавкий предохранитель

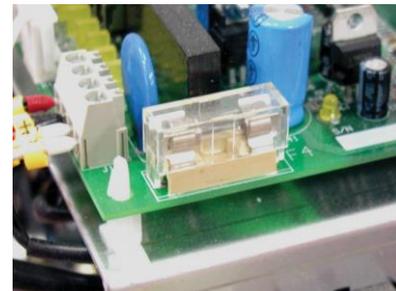
F3.- тип M5x20 - от 6 А до 15 А 230V быстродействующий плавкий предохранитель, в зависимости от конфигурации.



F4.- тип M5x20 - 8A 230V быстродействующий плавкий предохранитель, установлен в гидроблоке:

1.- Снимите боковую крышку, повернув ручку.

2.- Найдите электронную плату



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: «Чтобы избежать риска поражения электрическим током, оборудование должно быть подключено только к сети с заземлением».

ОБНАРУЖЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ОТКАЗОВ

Ниже приведены некоторые возможные отказы, которые пользователь может самостоятельно устранить с минимальным вмешательством в работу установки.

При невозможности обнаружить причину сбоя или отказа самостоятельно обратитесь сертифицированную техническую службу, которая решит проблему в кратчайшие сроки (длительность проверки зависит от модели установки)

	Проблема	Возможное решение
1	Главный выключатель не работает при нажатии, механизмы установки не двигаются, и ни один из инструментов не работает.	Убедитесь, что устройство подключено к сети и к нему поступает необходимая электроэнергия.
2	Главный выключатель не работает при нажатии, но оборудование работает правильно.	Проверьте все предохранители.
3	Установка запускается, но не выполняет движений вверх и вниз, а спинка не движется должным образом, либо вовсе не двигается (в зависимости от модели).	Проверьте индикатор внутреннего выключателя.
		Проверить уровень жидкости
		Проверьте работу гидравлического насоса и его приводного двигателя.
		Проверьте устройство на наличие возможных утечек жидкости.
		Проверьте установку на наличие пережатых шлангов.
		Проверьте, нет ли вблизи установки элементов, которые могут препятствовать движению.
4	Основная панель инструментов опускается слишком низко или поднимается слишком высоко. Панель не сбалансирована.	Убедитесь, что препятствия для движения установки не вызвали срабатывание системы защиты.
		Отрегулируйте усилие рычага.
5	Из стакана и резервуара не поступает вода.	Проверьте давление подачи жидкости и работу инструментов. См. руководство по эксплуатации.
		Проверьте, давление и интенсивность подачи
		Проверьте давление на манометрах и регулирующих клапанах.
6	Вода для стакана не нагревается	Проверьте устройство на наличие пережатых водопроводных шлангов (зеленые)
		Проверьте подключение бойлера (внутри гидроблока).
7	Уменьшились подача жидкости и пропускная способность шлангов	Проверьте, срабатывает ли нагреватель при включении системы горячего водоснабжения.
		Проверьте шланги.
		Проверьте электродвигатель системы аспирации.
8	К инструментам не поступает воздух или не работает бор-инструмент.	Проверьте открывающий и закрывающий клапан каждого шланга.
		Проверьте подачу воздуха из компрессора.
		Проверьте осушитель воздуха.
9	На инструментах со светом не работает подсветка.	Проверьте давление на манометрах и регулирующих клапанах.
		Проверьте устройство на наличие пережатых воздушных шлангов (синие)
		Проверьте светодиод
9	На инструментах со светом не работает подсветка.	Проверьте предохранители.
		Возможно, отключена кнопка освещения

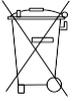
10	Лампа не работает или работает неправильно (мигает ...).	Проверьте напряжение элементов питания
		Проверьте лампу
		Проверьте предохранители
		Проверьте лампу и держатель
11	Лампа подает меньше света, чем необходимо	Проверьте положение переключателя.
		Проверьте лампу
12	Нажатие на педаль не активирует инструменты	Проверьте чистоту отражающей поверхности и экрана передней защиты лампы
		Проверьте шланг педали
		Проверьте внутренний разъем гидроблока к которому подключается педаль. (Возможно, он случайно отсоединился при работе)
13	Выбранный инструмент не работает	Убедитесь, что микропереключатель движения постоянно включен.
		Убедитесь, что рычаги всех инструментов установлены в нейтральном положении (кроме тех, которые используются).
		Убедитесь, что инструмент запускается, когда его рычаг переключается из нейтрального положения
		Убедитесь, что к инструменту подается вода и воздух.
14	Не поступает питание к бор-инструментам (турбинам)	Проверьте педаль
		Проверьте давление воздуха
		Убедитесь, что наконечник инструмента правильно подключен к шлангу
15	Не поступает питание к бор-инструментам (сервомоторам)	Проверьте предохранители
		Проверьте питание установки
16	Дополнительная панель инструментов опускается или поднимается с трудом или слишком гладко	Убедитесь, что наконечник инструмента правильно подключен к шлангу
		Обратитесь к техническому специалисту
17	Педаль скользит по полу, что затрудняет работу	Очистите нижнюю часть основания педали
		Проверьте состояние резиновых прокладок под педалью
18	Количество воды в стакане не соответствует заданному параметру	Проверьте все изменения давления и расход подачи воды на внешнем источнике.
		Отрегулируйте давление и интенсивность подачи воды заново
	Не работает электродвигатель системы аспирации	Проверьте предохранители
		Убедитесь, что влагоотделитель чистый (в зависимости от модели)
		Проверьте наличие пены внутри сепаратора (используйте агенты, предотвращающие вспенивание).

3 – РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ

1. ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

1.2 ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1.- Элемент, тип В.
- 2.- Внимание. При несоблюдении требований данного раздела возможно получение травм пользователем или повреждение установки
- 3.- Примечание. Важная информация.
- 4.- Провод заземления
- 5.- Переменный ток
- 6.- Паровая стерилизация (без ссылки на комплектное оборудование. Обозначено только в этой части текста, поскольку является символом, который содержится в руководстве).
- 7.- Включение/выключение
- 8.- Разомкнуто/Замкнуто
- 9.- Замкнуто/Выключено
- 10.- Соответствует нормам CE
- 11.- Утилизация / Отходы

1		7	
2		8	
3		9	
4		10	
5		11	
6			

1.2 УСЛОВИЯ, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ответственность за безопасность, безопасность при эксплуатации установки принимается, при условии, что:

- сборка, монтаж дополнительных элементов, новые настройки, модификации и ремонтные работы были выполнены персоналом, который прошел специальную подготовку FEDESA.
- электромонтаж оборудования на месте соответствует государственным, региональным и местным требованиям, и правилам.
- установка использовалась в соответствии с инструкциями.

Установка соответствует требованиям: Директива 93/42/ЕС

1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПОВЕРХНОСТИ МОНТАЖА ОБОРУДОВАНИЯ

Качество поверхности (покрытия) должно соответствовать требованиям, которые предъявляются к зданиям, и иметь прочность согласно нормативным документам государственного, регионального и местного уровня.

1.4 ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Диапазон температуры воздуха для хранения установки – от - 5°C до 60°C.



Если установка хранилась при температуре ниже + 10°C в течение нескольких часов, оставьте ее на некоторое время для выравнивания температур прежде чем подключать к источнику питания.

1.5 ВОДА.

Требования:

См. техническую информацию в руководстве пользователя.

При эксплуатации системы подачи воды необходимо соблюдать государственные, региональные и местные правила, регулирующие водоснабжение.

- Входное давление должно составлять от 2,5 до 8 бар.
- Вода не должна содержать примесей (качество питьевой воды).
- При необходимости предварительно подсоедините фильтр для воды из ПВХ со стальной сеткой размером 50 микрон.
- Приблизительная жесткость воды: $6-8^{\circ}\text{Ж} = 1,074-1,432$ ммоль/л. Если максимальное значение превышено, увеличивается вероятность образования извести. В случае значительного превышения максимального значения следует рассмотреть возможность установки системы смягчения воды.

Если значение ниже минимального, это может привести к образованию микроскопических водорослей. Перед установкой необходимо прополоскать шланги.



Перед подключением установки ответственный технический специалист должен связаться с соответствующими органами управления водоснабжением, чтобы получить информацию о местных нормах и правилах водоснабжения.

1.6 ВОЗДУХ

Требования:

См. техническую информацию в руководстве пользователя.

Для информации об используемом давлении воздуха см. соответствующий раздел в руководстве пользователя.

- Используйте компрессор сухого воздуха.
- Воздух должен быть чистым, предварительно необходимо подключить латунный фильтр на 20 микрон.
- Перед подключением шланги необходимо продуть.



Не используйте масляный компрессор.

1.7 ДРЕНАЖ

Требования:

- Использование системы сбора и отвода сточной воды регулируется государственными, региональными и местными правилами.
- Система дренажа должна иметь наклон не менее 1% и откачивать минимум 10 л/мин.
- Система дренажа не должна иметь изгибов и других препятствий, которые могут вызвать накопление воды.

Не используйте ту же систему дренажа, которая используется другим стоматологическим оборудованием или промывочными аппаратами.

1.8 АСПИРАЦИЯ

Требования:

См. техническую информацию в руководстве пользователя.

Чтобы избежать потери мощности аспирации, избегайте перегиба шлангов. Используйте коленчатые соединения аспирационных шлангов.

1.9 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.

Требования:

См. техническую информацию в руководстве пользователя.

Заводские настройки установки: 230 В 50 Гц (опция – 110 В). Устройство всегда необходимо заземлять с выполнением требований местных нормативных документов.

Потребляемая мощность приборов в нейтральном режиме и кресла при его остановке составляет менее 300 ВА. Максимальное потребление составляет 1200 ВА. Такая мощность возможна, когда проводится регулировка кресла и спинки одновременно.

Качество и калибр силового контура должны соответствовать требованиям местных нормативных документов.



Не подключайте установку к сети, пока не проверено подаваемое напряжение. Напряжение, отличное от номинального, может повредить электронику установки.

1.10 ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Упаковка установки выполнена из трехслойного картона с металлическим каркасом и помещается на деревянных поддонах.

Обратите внимание на инструкции по транспортировке и хранению, напечатанные на внешней стороне упаковки.

- 1.- Транспортировка в вертикальном положении в направлении стрелки.
- 2.- Защищать от ударов.
- 3.- Защищать от попадания жидкости и влажной среды.



Что необходимо предпринять, если устройство повреждено во время транспортировки?

FEDESA не несет ответственности за ущерб, причиненный устройству во время транспортировки. Проверяйте устройство при приеме доставки.

При обнаружении каких-либо повреждений попросите компанию-перевозчика составить отчет об ущербе в течение 24 часов.

Температура хранения установки - от 5°C до 60°C.

Счет-фактуру на поврежденные части или любые ремонтные работы, которые могут быть необходимы, следует отправлять вместе с отчетом, подготовленным транспортной компанией, для исправления возникших проблем.

2. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ.

1.1 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА МЕСТЕ МОНТАЖА.

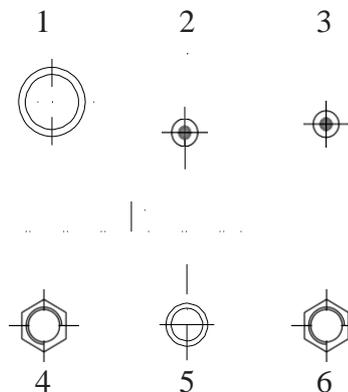
(См. соответствующие чертежи)

При подключении установки к трубам дренажа следует учитывать требования государственных и местных нормативных документов, а также инструкции, приведенные в соответствующем разделе предмонтажных требований.

Перед подключением водопроводных и воздушных труб убедитесь, что они правильно обозначены. После маркировки труб рекомендуется снова их проверить.

Обозначение, см. рисунок:

- 1.- Главная труба, ПВХ, внутр. Ø 32 мм
- 2.- Источник питания аспирационного двигателя (только централизованная аспирация).
- 3.- Источник питания установки: 220 В 1500 Вт
- 4.- Отбор воды. Зеленая труба Ø 8мм (охватывающая труба ½)
- 5.- Труба отвода воды, ПВХ, внеш. Ø25 мм (только централизованная аспирация).
- 6.- Отбор воздуха 6 Ø (охватывающая труба ½”).



Дренаж должен быть расположен на уровне пола.

25- миллиметровая труба из ПВХ для отвода воды должна быть на 40 мм выше уровня пола.

Если установка находится на поверхности, шланги отбора воды должны быть установлены на левой стороне основания, согласно рисунку 2а. Изготовитель не обязан поставлять соответствующие накладки в таких случаях.

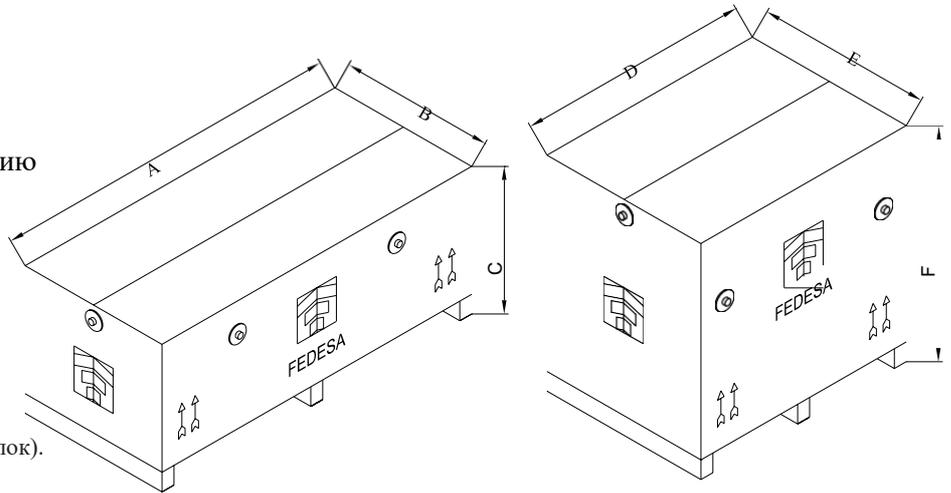
В некоторых случаях устройство может иметь отключающий электромагнитный клапан. Он должен быть закрытым до тех пор, пока на устройство не поступит питание 24 В.

4. УПАКОВКА

Специальные картонные и деревянные поддоны.

1.- УПАКОВКА

- Кресло
- Аспирационный двигатель.
- Подголовник.
- Коробки с деталями
- Руководство по использованию
- Масса (приблизительно.): 140 Кг
- Объем: 1.27 м³
- Размеры:
- A: 1750 мм
- B: 720 мм
- C: 1010 мм



2.- Упаковка

- Система снабжения водой (гидроблок).
- Инструментальный модуль врача.
- Лампа
- Стул
- Дополнительное оборудование
- Масса (приблизительно.): 125 / 128 Кг
- Объем: 1.28 м³
- Размеры:
- D: 800 мм
- E: 830 мм
- F: 1100 мм

5. МОНТАЖ КРЕСЛА

- 1.- Распакуйте упаковку 1, сняв затяжки и зажимы, используя соответствующие инструменты.
- 2.- Уберите защитные подкладки и принадлежности. Снимите коробку.

Не снимайте картонную коробку, не удалив сначала все внутренние элементы упаковки.



3.- Удалите защитные скобы (в зависимости от модели)



4.1 ФИКСАЦИЯ НА ПОЛУ.

Чтобы закрепить кресло на полу, используйте отверстия в основании кресла, обозначенные буквами А.

А - Отверстия для крепления кресла к полу предназначены для болтов М8 х 50 мм.

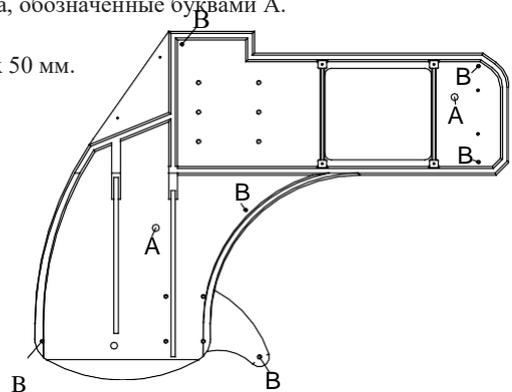
В - Вставьте охватывающую стальную втулку М8 и винты с шестигранной головкой М8 в пол, чтобы зафиксировать при помощи анкерного болта.



При сверлении обратите внимание на маршрут прокладки труб и проводки.

- Если в качестве материала для пола используется дерево или пористый кирпич, используйте специальные монтажные приспособления. Они не включены в комплект оборудования.

Ответственность за правильный монтаж с соответствующим монтажным материалом несет технический специалист.



Установка всегда должна быть закреплена на полу, даже если установлена временно.

Места крепления анкерными болтами обозначены на схеме буквой В

4.2 ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ КРЕСЛА

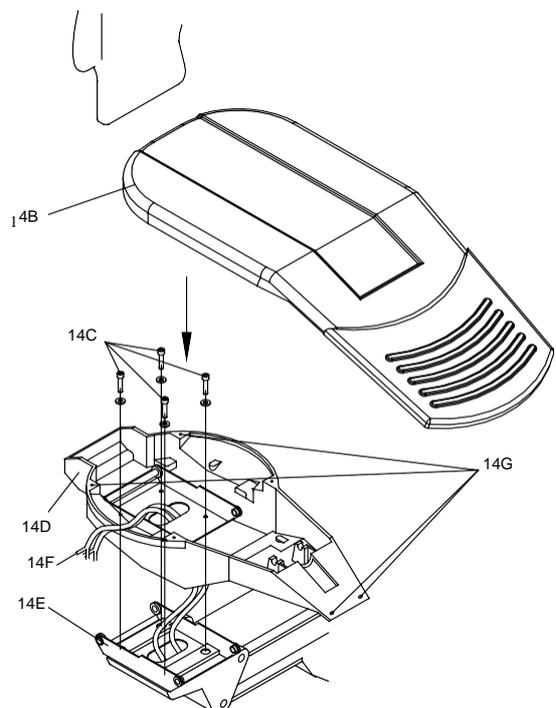
Выполните следующие действия:

1.- Подключите кабели и электрические и/или пневматические соединители 14F от рамы кресла 14E к алюминиевому каркасу 14D.

2.- Установите алюминиевый каркас (рис.14-14D) на раму кресла (рис.14-14E). Закрепите с помощью болтов (рис.14- 14C)

3.- Подсоедините кабели и электрические и/или пневматические соединители (см. схему)

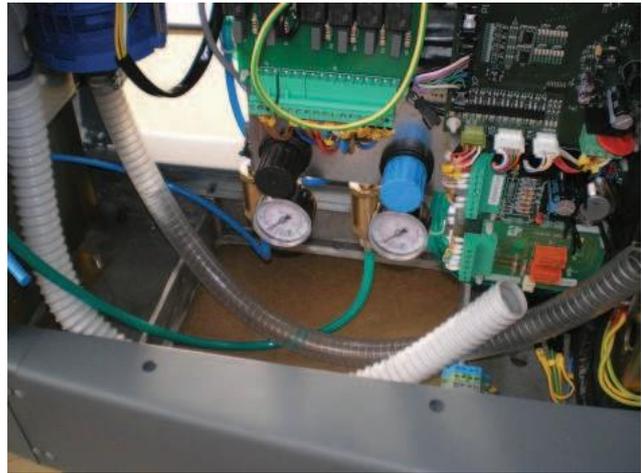
4.- Установите обивку кресла (рис.14-14B) на алюминиевый каркас (рис. 14-14D). Зафиксируйте при помощи болтов (рис. 14-14G)



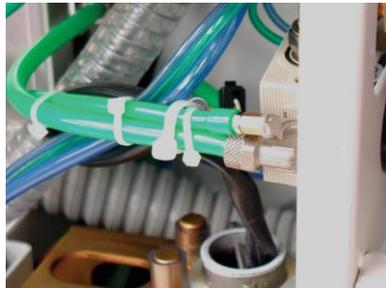
5.1 СОЕДИНИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА

Выполните следующие действия:

- 1.- Снимите корпус с основания для получения доступа к соединительной коробке.



- 2.- Подсоедините шланг для воды (Ø8, зеленая)
- 3.- Подсоедините шланг для воздуха (Ø6, синяя)
- 4.- Подсоедините дренаж (ребристая трубка).



В комплект установки входят штуцеры и переходники для выполнения соединений.

Перед подключением проверьте все элементы еще раз, чтобы убедиться, что в шлангах нет загрязнений. При необходимости промойте или продуйте их.



Попадание загрязнения в установку через шланги может привести к серьезным неполадкам.

Не открывайте впускные клапаны, пока устройство не будет подключено правильно.



Также предусмотрен дополнительный шланг для дистиллированной воды D, выполненный из нейлона.



6.- Подключите аспирационную систему (в зависимости от монтажа и конфигурации установки)

(При необходимости используйте специальный шланг с муфтами для подсоединения аспирационного двигателя к устройству),

7.- Выполните подключение электрической и аспирационной системы.



- Подключение к сети питания выполняйте в последнюю очередь, когда выполнены все остальные подключения.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ НА СУХОЙ КОНТАКТ ДЛЯ АСПИРАЦИИ.

Код платы 505A88-2.

1.- Переключатель JP1 меняет клемму № 1 на клемму № 3

2.- Кабель, подсоединенный к клемме 2 через коннектор J6 переключается на клемму № 1 того же коннектора.

Благодаря таким изменениям клеммная колодка, которая имела напряжение 230 вольт переменного тока, теперь будет иметь сухой контакт.

6. МОНТАЖ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ

1.- Достаньте рычаг и панель приборов из упаковки с помощью соответствующих инструментов.

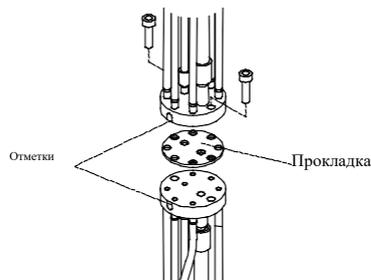
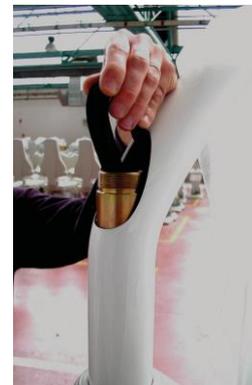
2.- Вставьте окантовку в панель инструментов

3.- Вставьте панель держателя инструментов в горловину кронштейна и проведите трубный пучок через опору держателя в гидроблок.

4.- Подсоедините многоканальный пневматический соединитель в гидроблоке.



Обратите внимание на соединение и убедитесь, что все метки на соединяемых элементах совпадают.



5.- Выполните электрические соединения и подключите кабель заземления.

7. МОНТАЖ ЛАМПЫ

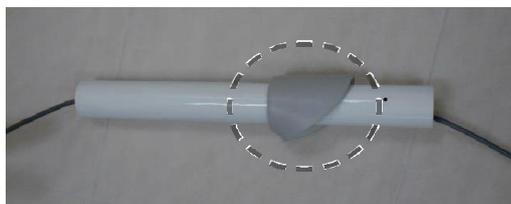
1.- Распакуйте коробку с лампой



2.- Проведите кабель лампы через держатель, пока он не будет выведен к основанию.



3.- Установите регулировочный элемент согласно рисунку.



4.- Проведите кабель лампы через опору держателя, пока он не будет выведен в гидроблок.



5.- Прикрепите рычаг лампы к опоре держателя.
Затягивайте только вручную.

Установите регулировочный элемент на место.



6.- Установите лампу на специальную рукоятку.



7.- Подключите кабель лампы к разъему внутри гидроблока (см. соответствующую схему)



- Проверьте напряжение на клеммной колодке, используемой для подключения лампы.

Не касайтесь одновременно лампы или дополнительного оборудования и пациента.

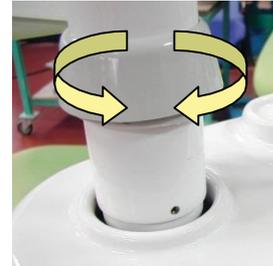


8. РЕГУЛИРОВКА

- 1.- Проверьте движение панели инструментов.
При необходимости отрегулируйте движения и выровняйте держатель.

8.1 ПОВОРОТ ИНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОДУЛЯ

- 1.- Слегка приподнимите регулируемый инструмент.
- 2.- Обратите внимание на небольшой ходовой винт скольжения.
- 3.- Затяните или ослабьте винт для необходимой настройки движения.
- 4.- Установите регулируемый инструмент обратно.



8.2 ШАРНИРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ НЕСУЩЕГО РЫЧАГА

- 1.- Слегка приподнимите регулируемый элемент.
- 2.- Обратите внимание на небольшой ходовой винт скольжения
- 3.- Затяните или ослабьте винт для необходимой настройки движения.
- 4.- Установите регулируемый элемент обратно.

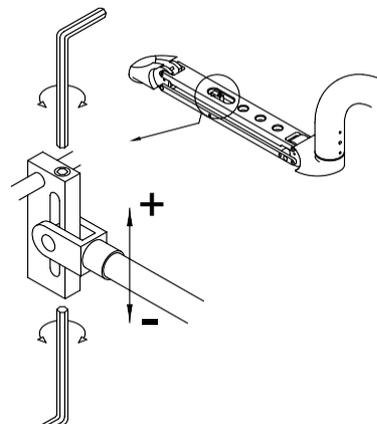


8.3 КОМПЕНСАТОР.

- 1.- Снимите защитное покрытие с держателя



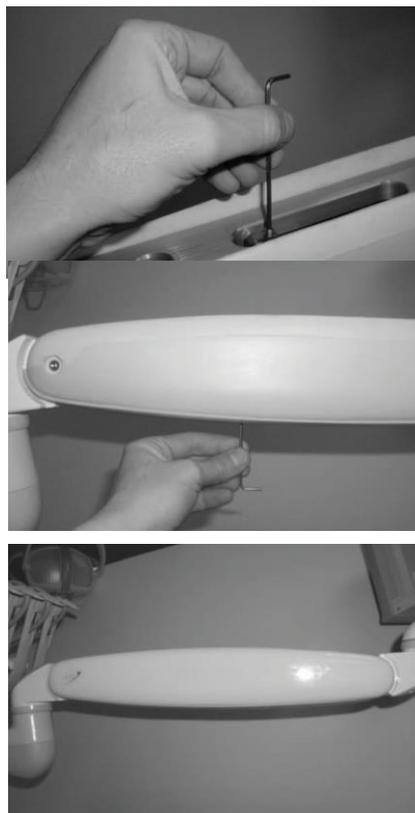
- 2.- Определите ходовые метки пневмоцилиндра.
- 3.- Между двумя установочными винтами с шестигранным шлицем расположен небольшой соединительный штифт.



4.- Чтобы увеличить силу движения вверх, перемещайте вилку вверх (+)

Для уменьшения – перемещайте вниз (-).

После настройки используйте установочные винты для фиксации вилки, чтобы она не смогла двигаться дальше.



5.- Замените внешние защитные элементы

9 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ.



Перед вводом в эксплуатацию проверьте подачу воды и сжатого воздуха к установке. В противном случае можно повредить элементы оборудования.

- Включите устройство с помощью главного выключателя.
- Убедитесь, что системы безопасности функционируют правильно. Обратитесь к соответствующей главе в руководстве пользователя.
- Проверьте работу функции включения-выключения системы промывки чаши и таймера заполнения стакана.
- Проверьте герметичность шлангов подачи воды и воздуха, особенно, внутри соединительной коробки. Утечек быть не должно. Также необходимо проверить систему слива воды.
- Убедитесь, что все инструменты работают правильно.
- Проверьте давление на манометрах внутри гидроблока.
- Подачу воды к пистолету и инструментам можно отрегулировать с помощью соответствующих элементов управления.
- Убедитесь, что педаль работает правильно.
- Убедитесь, что система аспирации работает правильно, сначала подним один шланг, а затем другой. Они должны автоматически запускаться и отключаться, когда их снова помещают на держатели.
- Проверьте, правильно ли работает лампа.



Установку может монтировать только сертифицированный или уполномоченный технический персонал FEDESA.

10 УТИЛИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ



Утилизация установки регулируется согласно Директиве RD 208/2005 от 25 февраля – Утилизация электрического и электронного оборудования.

При использовании или утилизации устройство должно содержаться в надлежащем гигиеническом состоянии. Все аспирационные и дренажные шланги необходимо очистить и продуть.

Минимальный габарит по высоте

