

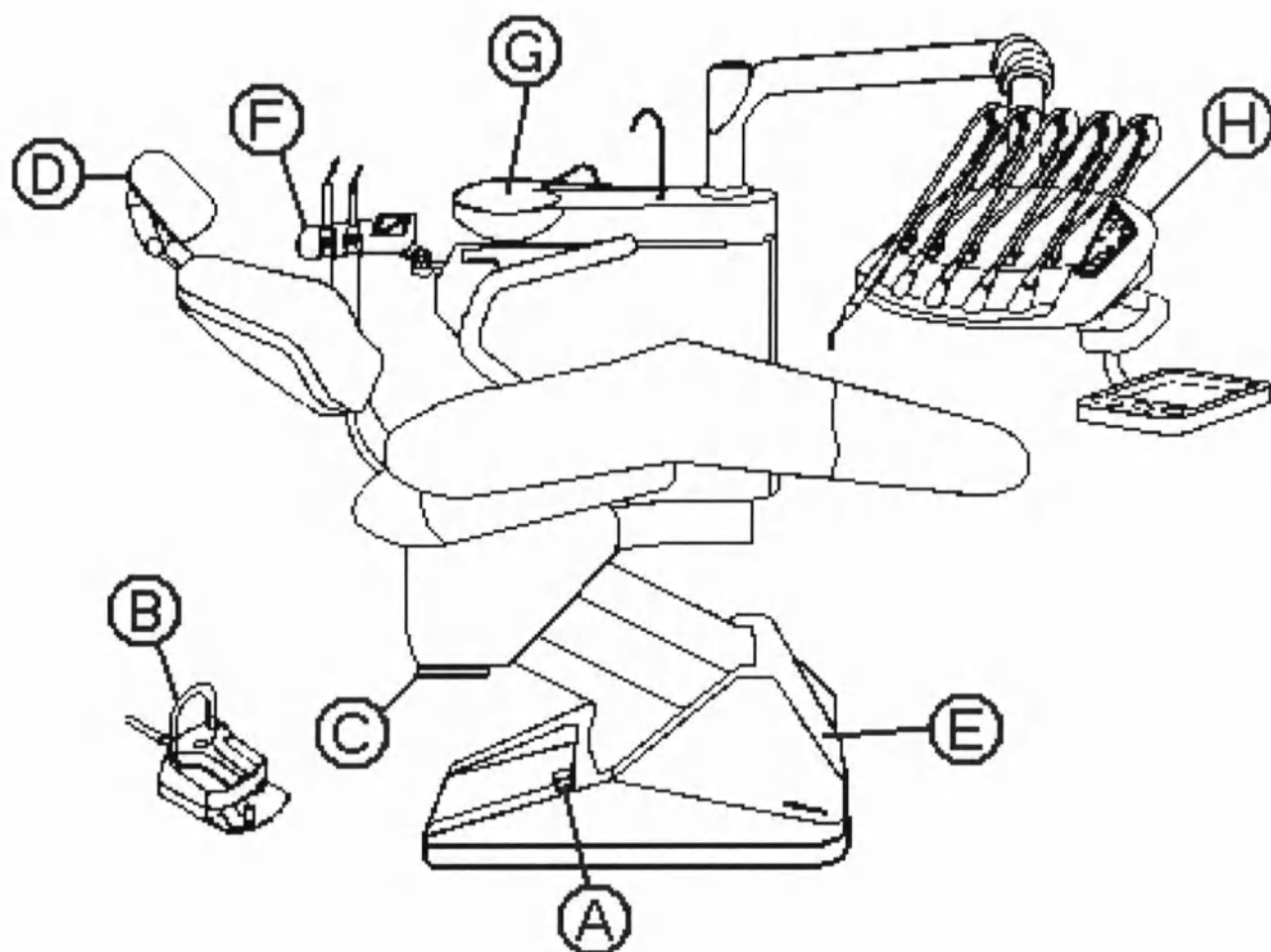
Руководитель отдела сертификации и
лицензирования
ЗАО «Компания «Интермедсервис»»
Чекова Е.С.
«26» марта 2009 г.



Инструкция по эксплуатации

Установка стоматологическая Midway , Midway Air с принадлежностями

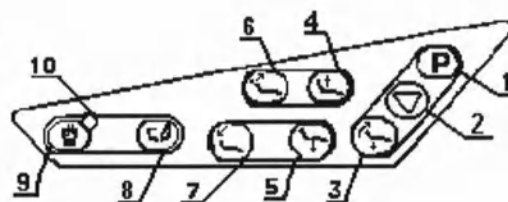
2009



- A – Переключатель питания
- B – Педаль
- C – Система безопасности при опускании кресла
- D – Артикуляционный подголовник
- E – Кожух подъемного механизма кресла
- F – Столик ассистента (модуль ассистента)
- G – Плевательница
- H – Инструментальная панель

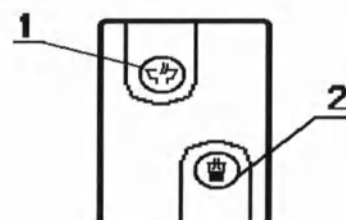
2. Управление

2.1 Клавиатура инструментальной панели



- 1 – Индивидуально программируемое положение (дополнительная опция)
- 2 – Экстренная остановка
- 3 – Возврат в нулевую позицию
- 4 – Подъем кресла
- 5 – Опускание кресла
- 6 – Подъем спинки
- 7 – Опускание спинки
- 8 – Включение смыва плевательницы
- 9 – Регулировка наполнения стакана
- 10 – Изменение направления вращения электрического микродвигателя (дополнительная опция)

2.2 Клавиатура на модуле ассистента



- 1 – Регулировка смыва плевательницы
- 2 – Регулировка наполнения стакана

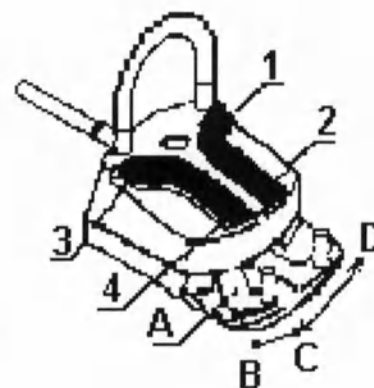
2.3 Педаль

Функция А – Управление движениями кресла

- 1 – Подъем кресла
- 2 – Опускание кресла
- 3 – Подъем спинки
- 4 – Опускание спинки

Функция Б – Управление вращением инструментов

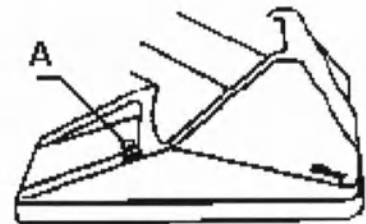
- 1 – Позиция подачи воздуха (В), нажатием рычага (А)
- 2 – Регулировка скорости вращения инструментов, скольжением рычага (А) между положениями (С) и (D)
- 3 – Распыление за счет нажатия рычага (А) между положениями (С) – (D)



3. Переключатель питания

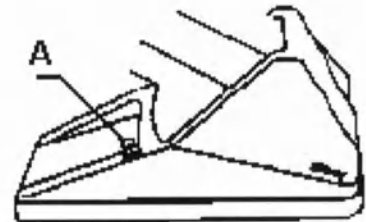
3.1 Включение оборудования

Установку запускают нажатием зеленой кнопки (А), расположенной в основании кресла. Ее можно использовать для аварийной остановки. Светящийся индикатор свидетельствует, что установка находится в рабочем состоянии.



3.2 Отключение установки

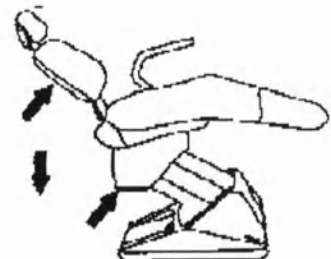
Установку отключают нажатием зеленой кнопки (А), расположенной в основании кресла. Ее можно использовать для аварийной остановки.



4. Использование других элементов

4.1 Система безопасности

Кресло имеет систему безопасности, предотвращающую опускание кресла или спинки при столкновении с препятствием.

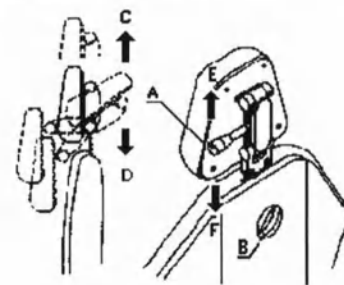


4.2 Подголовник артикуляционный

Особенности подголовника:

1. Регулировка высоты
2. Регулировка угла наклона

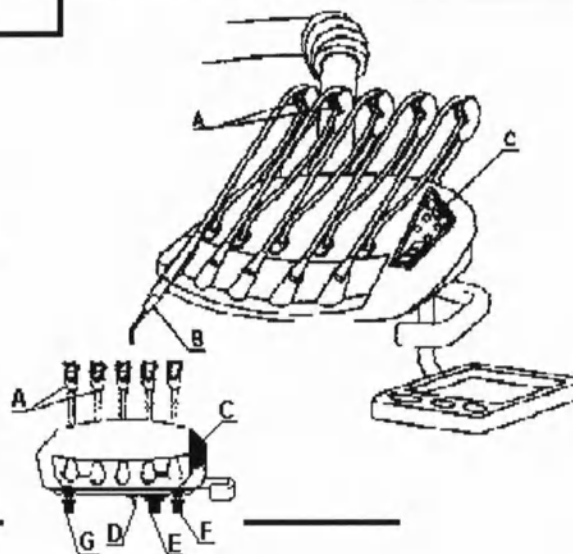
Высоту регулируют, отвинчивая колесо (В) и передвигая подголовник в направлении (С-Д) (длина хода 150 мм). Фиксация с помощью рычага (А).



5. Инструментальная панель

5.1 Конфигурация

- A – Инструментальный рычаг
- C – Клавиатура
- D – Регулировка направления вращения микродвигателя (дополнительная опция).
- E – Регулировка функций ультразвукового скалера (дополнительная опция).
- F – Регулировка подачи спрея на инструмент
- G – Регулировка функций шпрея

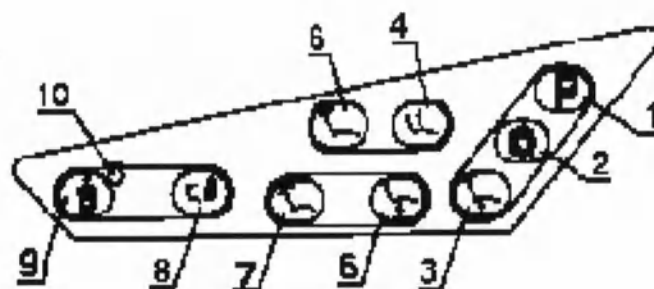


5.2 Инструментальная панель

Инструментальная панель рассчитана на пять инструментов. Все инструментальные выходы (кроме шпрея) будут работать только, когда соответствующий инструмент поднят с панели врача.

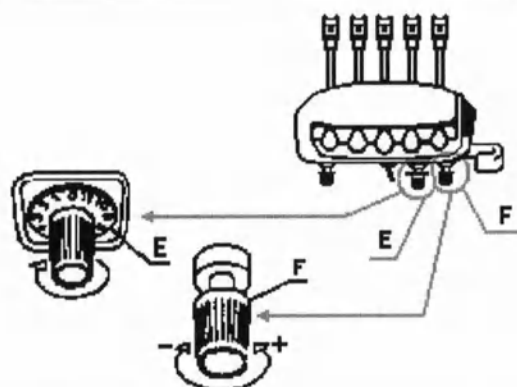
Клавиатура

- 1 – Индивидуально программируемое положение (дополнительная опция)
- 2 – Экстренная остановка
- 3 – Подъем спинки
- 4 – Опускание спинки
- 5 – Подъем кресла
- 6 – Опускание кресла
- 7 – Возврат в нулевое положение
- 8 – Смыв плевательницы
- 9 – Наполнение стакана



5.3 Регулировка функций скалера (дополнительная опция)

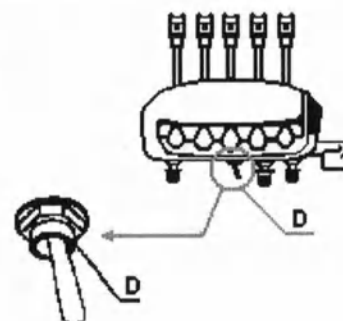
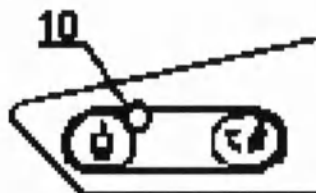
Регулятор расположен под инструментальной панелью и контролирует мощность скалера. Для скалера очень важно всегда работать с водой. Расход воды можно регулировать с помощью ручки управления (F).



5.4 Изменение направления вращения электромотора (реверс)-для Midway

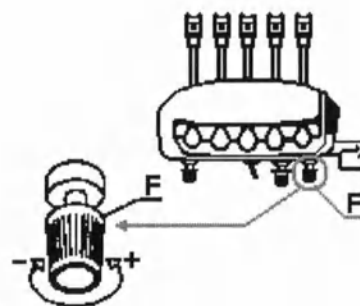
Для изменения направления вращения микродвигателя переключите тумблер (D). Цвет светового индикатор (10) укажет направления вращения.

Зеленый – Правое
Красный – Левое



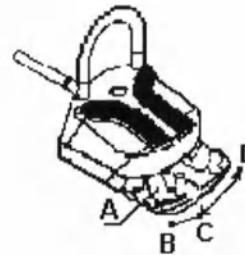
5.5 Регулятор расхода воды инструментами

Он расположен под панелью врача, регулирует расход воды для инструментов.



5.6 Управление скоростью вращения

- 1 – Позиция подачи воздуха (B), включается нажатием рычага (A)
- 2 – Регулировка скорости вращения, перемещением рычага (A) между положениями (C) и (D)
- 3 – Распыление за счет нажатия рычага (A) между позициями (C) – (D)



5.7 Характеристики, особенности и обслуживание вращающихся инструментов

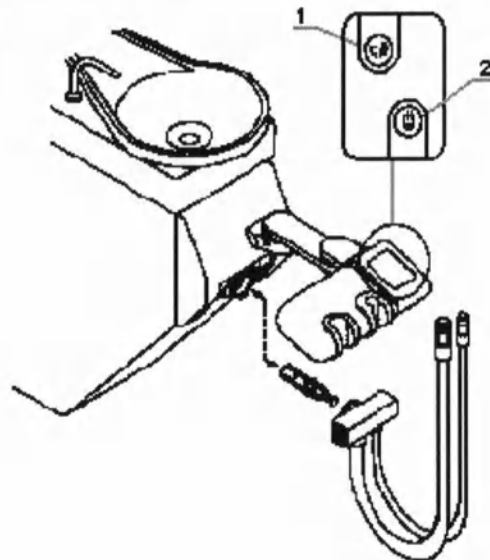
Читайте инструкции изготовителя, прилагаемые к каждым инструментам.

6. Управление функциями гидроблока

6.1 Клавиатура

Рычаг модуля ассистента пантографический.
Модуль ассистента (стол ассистента) на 2 инструмента для размещения аспирационных канюль, сенсорная клавиатура управления функциями гидроблока.

- 1 – Регулировка смыва плевательницы
- 2 – Регулировка наполнения стакана

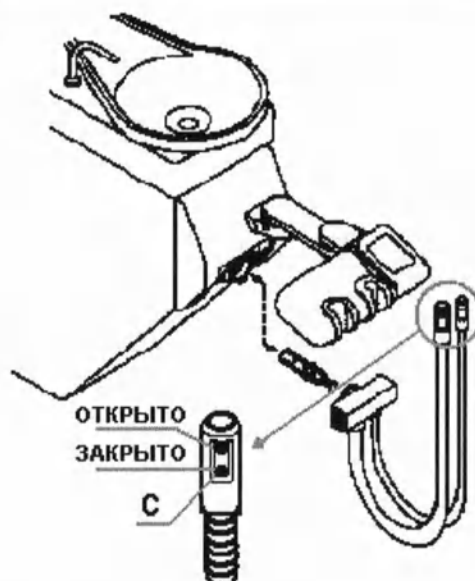


6.2 Управление функциями гидроблока

Аспирационный насос запускается автоматически при вынимании одной из каннюлей из их гнезд. Каннюли имеют регулятор потока (С). Его можно открыть во время использования и закрыть в нерабочем положении. Одновременная работа обеих каннюль будет неэффективной.

Предупреждение:

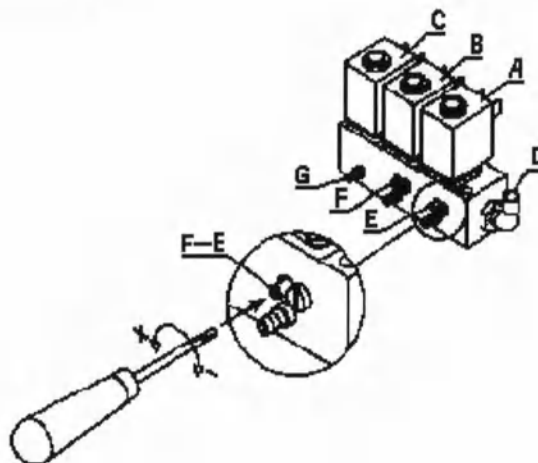
Наконечники слюноотсоса и пылесоса стерилизуют при 135°C. При повторном использовании насадок, их необходимо хорошо очистить снаружи и внутри. Можно использовать отвинчивающиеся каннюли. (на рисунке: 1 – открыто, 2 – закрыто)



6.3 Регулятор расхода воды

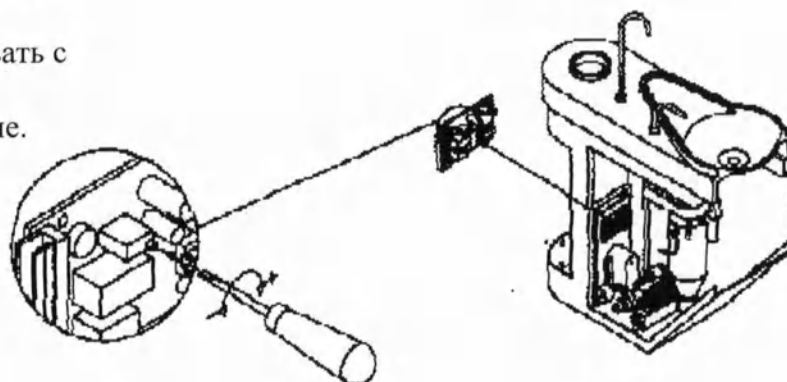
- А – Водный электроклапан плевательницы
- В – Электроклапан
- С – Водный электроклапан тумблера
- Д – Вход воды
- Е – Регулятор расхода воды раковины
- F – Регулятор расхода воды тумблера
- Г – Сток жидкостей

Регулятор расхода воды плевательницы и тумблера может быть выполнен, как показано на рисунке.



6.4 Таймер

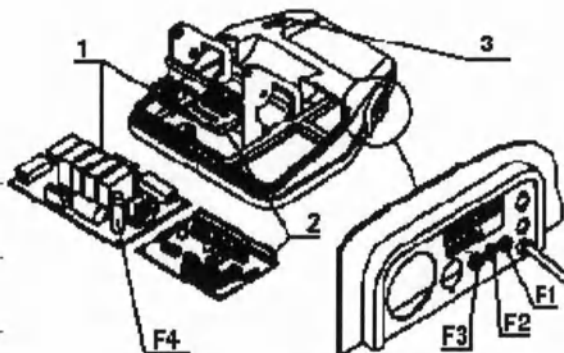
Таймер можно отрегулировать с помощью потенциометра, расположенного на пластине.



7. Обслуживание

7.1 Замена предохранителя

- 1 – Пластина реле
- 2 – Пластина электронной схемы
- 3 – Переключатель питания
- F1 – Предохранитель, тип – М 5x20 8 А – 220 В (общий)
- F2 – Предохранитель, тип – М 5x20 8 А – 220 В (общий)
- F3 – Предохранитель, тип – М 5x20 4 А – 24 В АС (лоток)
- F4 – Предохранитель, тип – М 5x20 4 А – 24 В АС (управление)



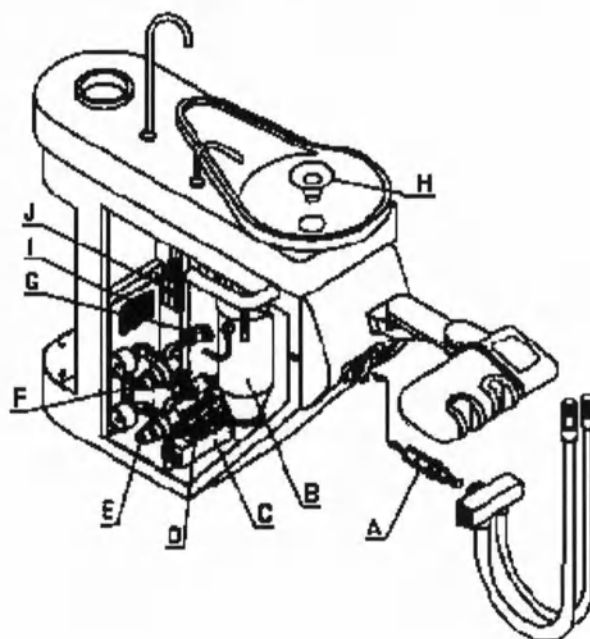
7.2 Стерилизация и очистка

Стерилизацию и дезинфекцию наконечников шприца и вращающихся инструментов необходимо выполнять в соответствии с инструкциями изготовителя.

Для очистки нет никаких особых инструкций. Для этих целей используют бытовые чистящие средства (не агрессивные).

7.3 Обслуживание гидроблока

- A – Аспирационный фильтр
 - B – Сепаратор жидкостей
 - C – Группа распределения
 - D – Водный фильтр
 - E – Регулятор давления воды (давление воды 2.5 кг/см)
 - F – Регулятор давления воздуха (давление воздуха 5 кг/см)
 - G – Воздушный фильтр
 - H – Водный фильтр раковины
 - I – Пластина тумблера таймера
 - J – Соединение лампы 17 В
- Для сепаратора жидкостей есть автоматическая система промывки.



Обслуживание

Ежедневное обслуживание:

- 1 – Очистка фильтра плевательницы (H)
- 2 – Очистка аспирационного (всасывающего) фильтра (A)
- 3 – Аспирация через каждую канюлю из емкости с раствором воды и чистящего средства (Pulijet – Astrojet) приблизительно около 10 минут. После этого поместить 1 или 2 противопенные таблетки во всасывающий фильтр (A) – в случае Midway.

Обслуживание каждые шесть месяцев (рекомендуемое):

- 1 – Очистка водного фильтра (D) (чаще при плохом качестве воды).
- 2 – Очистка воздушного фильтра (G).

7.4 Техническое обслуживание

- Рекомендуется раз в полгода проводить обследование авторизованными специалистами FEDESA S.A.U..
- Производитель предоставляет все необходимые запасные части.

7.5 Прочее

- *Операции по стерилизации и очистке инструментов*
Стерилизация и дезинфекция инструментов осуществляется в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к инструментам.
- *Общая очистка*
Для чистки обивки использовать салфетку, слегка смоченную в мыльном водном растворе, и после этого полностью высушить обработанную поверхность. Для её дезинфекции следует применять специальные средства, разрешенные к использованию региональными СЭС, не содержащие в своём составе спирта или хлора.
- *Сервисное обслуживание*
Сервисное обслуживание должно производиться инженерами и техниками, допущенными «ЗАО «Компания «Интермедсервис», один раз в полгода.

УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ

Распаковка и габариты

- 1 – Откройте картонную коробку
- 2 – Вытяните корпус
- 3 – Удалите крепление (А), расположенное на боковой стороне кресла
- 4 – Подсоедините кресло к сети (220 В). Нажмите переключатель питания. Поднимите кресло в верхнее положение. Отсоедините кресло.
- 5 – Удалите фиксирующий винт (В).
(VOLUME – объем)

1. Установка кресла

- 1 – Удалите крепления, расположенные с левой стороны и у коробки проводов.
- 2 – Установите кресло в предельное положение, снимите крышку (А), отвинтив (С).
- 3 – Подсоедините добавочную клавиатуру к добавочному соединению (В).
- 4 – Снимите крышку (D), отвинтив (Е).
- 5 – Установите уровень кресла, используя (F). Проверьте правильность уровня.
- 6 – Поместите крышку (D) в первоначальное положение.

(* - Добавочная клавиатура, ** - Соединение добавочных движений)

2. Установка плевательницы и инструментальной панели врача

2.1 Установка гидроблока

После подъема кресла в верхнее положение, установите стойку гидроблока и плевательницы в крепления кресла, используя винты. Проверьте, чтобы плевательница была совершенно неподвижной и горизонтальной.

2.2 Установка инструментальной панели

- | | |
|---|---|
| 1. Разъемы, расположенные в пучке трубок | 4. Разъем панели |
| 2. Разъемы, расположенные в плевательнице | 5. Разъем ножного переключателя |
| 3. Соединение 24 В | 6. Разъем для управления электромикродвигателем |

После установки плевательницы приступите к монтажу инструментальной панели.

- Выньте инструментальную панель из упаковки.
- Введите кольцо (А) в держатель гидроблока и плевательницы.
- Пропустите пучок трубок через держатель гидроблока и плевательницы (см. В).
- Прикрепите рычаг к держателю плевательницы и перейдите к ее регулировке трения через штифт (С).
- Снимите пучки и проверьте их движения.
- Выполните все остальные соединения от пучка трубок с соответствующими разъемами, расположенными внутри плевательницы.

Установка светильника

1. Разъем лампы – 17 В (внутри плевательницы)
2. Разъем лампы

После распаковки плевательницы и инструментальной панели, монтируйте светильник:

- Опустите кресло в самую нижнюю позицию.
- Вставьте стержень (через верхнюю, необработанную часть).
- Вставьте (В) в нижнюю часть.
- Пропустите провод через держатель плевательницы.
- Закрутите стержень лампы на держателе плевательницы.
- Выполните подсоединение лампы внутри лотка, как показано (В).

Предупреждение: Не касайтесь лампы и пациента одновременно.

4. Установка коробки проводов

4.1 Соединение трубок

1. Вход воздуха (синяя трубка Ø 6)
 2. Вход воды (зеленая трубка Ø 8)
 3. Выход воды
- Установите главную трубку от плевательницы к входу коробки проводов.
 - Подсоедините входы воздуха и воды, а также выход воды, как показано.
 - Зеленая трубка Ø 6 служит для входа дистиллированной воды (дополнительная). Работа выполняется только авторизованными специалистами.

4.2 Электрические соединения

1. Подводимый ток 220 В
2. Аспирационный насос
3. Добавочное соединение
4. Разъемы, расположенные в основании кресла, идущие от плевательницы.

4.3 Установка аспирационного насоса

1. Подводимый ток 220 В
2. Питание аспирационного насоса
3. Добавочное соединение
4. Крышка аспирационного насоса

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

1.- ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1.- Классификация

- ☐ А - По типу защиты от электрических разрядов данное стоматологическое оборудование относится 2а классу. То есть, речь идет об оборудовании, в котором защита от электрических разрядов заключается не только в основной изоляции, но имеет средство дополнительной безопасности, состоящее в наличии кабеля заземления, который входит в комплект кабелей оборудования. Таким образом, при повреждении основной изоляции доступные металлические части не могут быть активными проводниками тока.
- ☐ Б – По степени защиты от электрических разрядов данное стоматологическое оборудование относится к типу В. То есть, оборудование предоставляет специальную степень защиты от электрических разрядов, в частности от:
 - допускаемой утечки тока
 - надежность соединения защиты с заземлением
- ☐ В - По степени защиты от протечек воды, стоматологическое оборудование представляет собой:
 - кресло и всасывающий двигатель проходят испытания на капельное орошение (IPX1)
 - гидрогруппа, управление педалью и с поддона проходят испытания на орошение разбрызгиванием (IPX4)
- ☐ Г – Стоматологическое оборудование характеризуется продолжительной работой с прерывистой нагрузкой

Рекомендуемое время – 20 минут работы и 10 минут перерыва.

1.2.- Электропитание и подсоединение электропитания

	Оборудование (комплект)	Кресло	Плевательница	Поддон	Лампа	Всасывающий двигатель
Максимальная мощность	1500 VA	660 VA	34 VA	77 VA	113 VA	605 VA
Питаемое напряжение	220-230 v.	220-230 v.	24 v. AC	24 v. AC	17 v.	220-230 v.
Частота	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz

Подсоединение электропитания стоматологического оборудования производится проводом с минимальным сечением 2.5 мм² и с двухполюсной магнитотепловой защитой.

1.3.- Подача воды и воздуха

	Давление на входе	Рабочее давление	Максимальное потребление
Подача воды	$2,45 \times 10^5$ до $7,8 \times 10^5$ Па (2,5 до 8 кг/см ²)	$1,9 \times 10^5$ до $2,4 \times 10^5$ Па (2 до 2,5 кг/см ²)	$1,2 \times 10^{-4}$ м ³ /сек (7 л/мин)
Подача воздуха	$5,4 \times 10^5$ до $7,8 \times 10^5$ Па (5,5 до 8 кг/см ²)	$4,9 \times 10^5$ до $5,4 \times 10^5$ Па (5 до 5,5 кг/см ²)	$1,00 \times 10^{-3}$ м ³ /сек (60 л/мин)

1.4.- Максимальная грузоподъемность и вес оборудования

Нормальная рабочая грузоподъемность 135 кг.
 Максимальная грузоподъемность 145 кг.
 Грузоподъемность поддона (регулируемого и без вращающихся инструментов) 0,8 кг.
 Вес оборудования 180 кг.
 Вес всасывающего двигателя 14 кг.
 Вес лампы освещения (в зависимости от комплектации) 9 кг.
 Вес экрана (в зависимости от комплектации) 3,5 кг.

1.5.- Общая характеристика и потребление на выходе из шлангов (в зависимости от комплектации)

Оборудование	Электрическое		Пневматическое (воздух)		Вода	
	Мощность	Напряжение	Потребл.	Давление	Потребл.	Давление
Стакан (плевательница)					$3,00 \times 10^{-5}$ м ³ /сек (1.8 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)
Чашка (плевательница)					$3,38 \times 10^{-5}$ м ³ /сек (2.2 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)
Микродвигатель электрический	72 VA	24v AC	$8,3 \times 10^{-4}$ м ³ /сек (50 л/мин)	$2,94 \times 10^5$ Па (3кг/см ²)	$0,80 \times 10^{-6}$ м ³ /сек (0.05 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)
Микродвигатель воздушный			$9,3 \times 10^{-4}$ м ³ /сек (56 л/мин)	$2,94 \times 10^5$ Па (3кг/см ²)	$0,80 \times 10^{-6}$ м ³ /сек (0.05 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)
Турбина со светом	2VA	24v AC	6×10^{-4} м ³ /сек (36 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)	$0,50 \times 10^{-6}$ м ³ /сек (0.03 л/мин)	$2,45 \times 10^5$ Па (2,5 кг/см ²)
Лампа полимеризации	68VA	24v AC	$4,1 \times 10^{-4}$ м ³ /сек (25 л/мин)	$3,92 \times 10^5$ Па (4 кг/см ²)		

- ☐ Рекомендуется использование сухого воздуха. Оборудование не имеет защиты от повреждения вращающихся инструментов и частей поддона при использовании влажного воздуха.
- ☐ Компания FEDESA S.A.U. предоставляет по желанию клиента список составных частей, описание и любую другую информацию, которая могла бы помочь квалифицированному техническому персоналу проводить ремонт тех частей оборудования, которые производитель считает подлежащими ремонту.



ЗАО "Кремские Интерсервисы"
Руководитель ООО
Чернов Е.Е.

