

DIPLOMAT DENTAL s.r.o.
Vrbovská cesta 17
921 01 Piešťany
SLOVENSKO

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
для
стоматологических установок

DIPLOMAT ADEPT DA 270
DIPLOMAT ADEPT DA 280



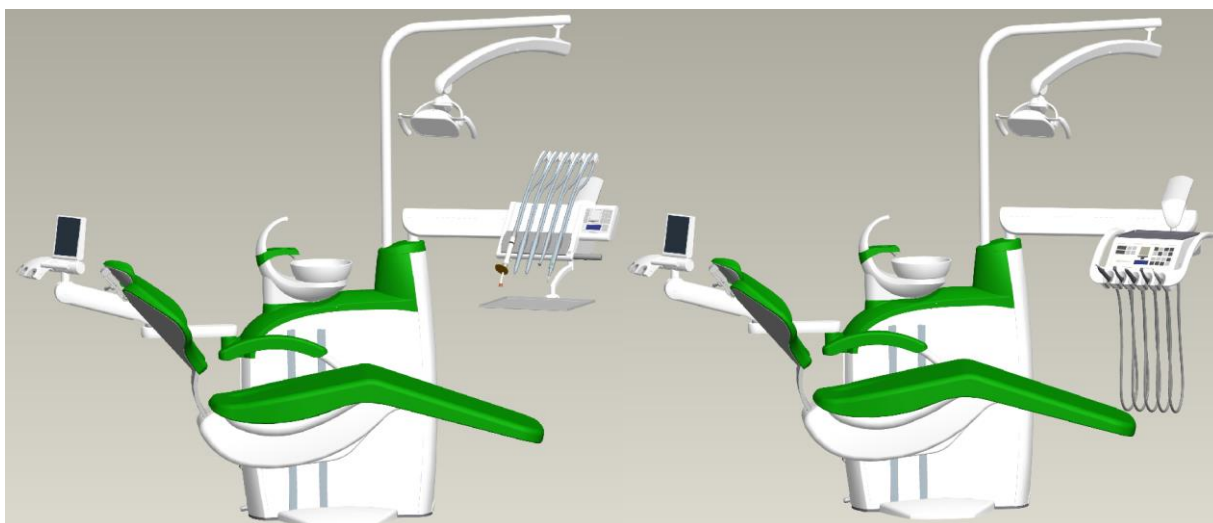
Содержание

| | |
|--|-----------|
| 1. ВВЕДЕНИЕ | 3 |
| 2. ОПИСАНИЕ | 4 |
| 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ | 4 |
| 4.1 ИНФОРМАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА | 7 |
| 5. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ УСЛОВИЯМ | 8 |
| 5.1 ПОМЕЩЕНИЕ | 8 |
| 5.2 РАБОЧИЕ КОММУНИКАЦИИ | 8 |
| 5.3 Пол 9 | |
| 5.4 ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА | 9 |
| 6. ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ | 9 |
| 7. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 10 |
| 8. УХОД ЗА ПРИБОРОМ | 10 |
| 8.1 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ С ИНСТРУМЕНТАМИ | 10 |
| 8.1.1 Описание клавиш | 12 |
| 8.1.2 настройка количества охлаждающей воды | 21 |
| 8.1.3 кнопка блокировки панели управления (в зависимости от модели) | 21 |
| 8.1.4 установка лотка трей-столика | 22 |
| 8.1.5 работа с отдельными инструментами | 22 |
| 8.2 ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ | 27 |
| 8.3 ГИДРОБЛОК | 31 |
| 8.3.1 блок ассистента | 32 |
| 8.3.2 держатель на 2 позиции | 33 |
| 8.4 СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СВЕТИЛЬНИК | 34 |
| 8.5 СИСТЕМА ОЧИСТКИ | 35 |
| 8.6 МАНУАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ПОДГОЛОВНИКА | 35 |
| 8.7 МАНУАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ПРАВОГО ПОДЛОКОТНИКА | 35 |
| 8.8 ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ | 37 |
| 9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД | 37 |
| 10. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ | 38 |
| 10.1 ДЕЗИНФЕКЦИЯ ВНУТРЕННИХ КАНАЛОВ ИНСТРУМЕНТОВ | 38 |
| 10.2 ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ ПЛЕВАТЕЛЬНИЦЫ | 38 |
| 10.3 ОЧИСТКА СЛЮНООТСОСА | 38 |
| 10.4 ОЧИСТКА СИСТЕМ АСПИРАЦИИ И ВОДООТВОДА | 39 |
| ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИРОВАНИЕ КРЕСЛА И ОСТАЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКИ | 39 |
| 11. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ | 41 |
| 12. СЕРВИСНЫЕ СЛУЖБЫ | 41 |
| 13. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 42 |
| 14. ГАРАНТИЯ | 42 |
| ПЛАН УСТАНОВКИ | 43 |

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с принципами работы, устройством и правилами эксплуатации стоматологических **установок DIPLOMAT ADEPT** моделей **DA 270** и **DA 280**. Пожалуйста, внимательно прочтите Руководство по эксплуатации перед началом работы с установкой. Только после ознакомления с правилами и инструкциями к установке, а также ко всем инструментам и приборам, разрешается начинать работу. Также рекомендуется, чтобы все установочные и сервисные работы осуществлялись только специалистами лицензированных сервисных центров.

Также необходимо соблюдать требования к состоянию рабочих коммуникаций, описанные в данном Руководстве по эксплуатации для установок **DA 270** и **DA 280**.



DIPLOMAT ADEPT DA 270

DIPLOMAT ADEPT DA 280



DIPLOMAT ADEPT DA 280 CART

2. ОПИСАНИЕ

Обе модели представляют собой стационарные стоматологические установки с навесным креслом, с верхней (**DA 270**) и нижней (**DA 280**) подачей инструментов. Стоматологическая установка DA 280 также доступна в версии CART. Консоли панели управления и стоматологического светильника закреплены на опорном основании гидроблока. Мобильная версия DA 280 CART оснащена панелью управления с нижней подачей. За исключением стоматологического шприца, слюноотсоса, большого и малого аспираторов, полимеризационной лампы и интраоральной камеры, управление инструментами осуществляется при помощи педального переключателя. На панели управления врача установлены сенсорный дисплей и негатоскоп. Специальная ручка позволяет легко устанавливать панель в необходимое положение. Для закрепления снимков на негатоскопе служит специальный зажим, входящий в комплект поставки. Гидроблок доступен в следующих конфигурациях: со слюноотсосом или с консолью ассистента с большим и малым аспираторами. Плевательница и носик споласкивания плевательницы съемные. Управление плевательницы осуществляется вручную, также по желанию клиента возможна установка электронного управления плевательницей. Наконечники аспираторов съемные и стерилизуемые. Наконечники слюноотсоса предназначены только для одноразового использования. По желанию заказчика, на консоль светильника может быть установлен столик для инструментов и LCD -монитор. В базовой комплектации на панель управления моделей **DA 270** и **DA 280** установлен стоматологический шприц.

Возможные комплектации панели управления:

| | |
|---|---------------------------------|
| max. 4 роторных инструмента | min. 1 шприц |
| max. 5 с подсветкой | 1 скейлер |
| max. 4 турбины | 1 полимеризационная лампа (led) |
| max. 4 микромотора (max. 3 DC мотора, max. 2xMX мотора) | 1 инструмент для полировки |

Примечание

Информацию о дополнительном оборудовании и аксессуарах Вы найдете в актуальном каталоге продукции.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| | |
|---|---|
| Напряжение питания | 230V ± 10% |
| Частота | 50 Hz ± 2 % |
| Максимальная потребляемая мощность при 230V/50 Hz | 1550 VA + 10% |
| Входное давление воздуха | 0,45 - 0,8 МПа |
| Входное давление воды | 0,3 - 0,6 МПа |
| Общий вес установки | 210 kg + max.35 kg в зависимости от комплектации |
| Класс защиты от поражения электрическим током | Прибор класса защиты I |
| Степень защиты от поражения электрическим током | Наружные части типа В |
| Температура воды для стакана пациента | 36±5 °C (при установленной системе обогрева воды) |
| Максимальная нагрузка на трей-столик | 1,5 kg |
| Максимальная нагрузка на столик для инструментов | 3 kg |

Кресло

| | |
|---|----------------------|
| Высота подъема сиденья над уровнем пола | 385 ÷ 825 mm ± 15 mm |
|---|----------------------|

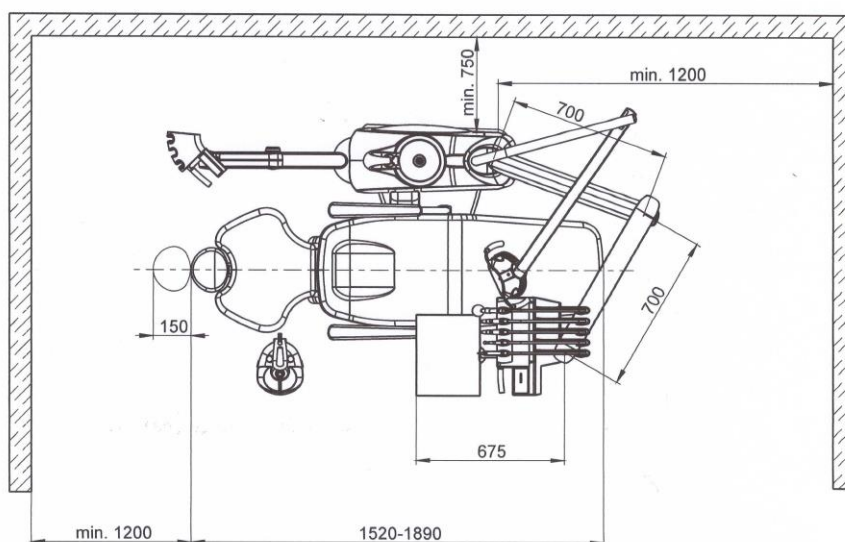
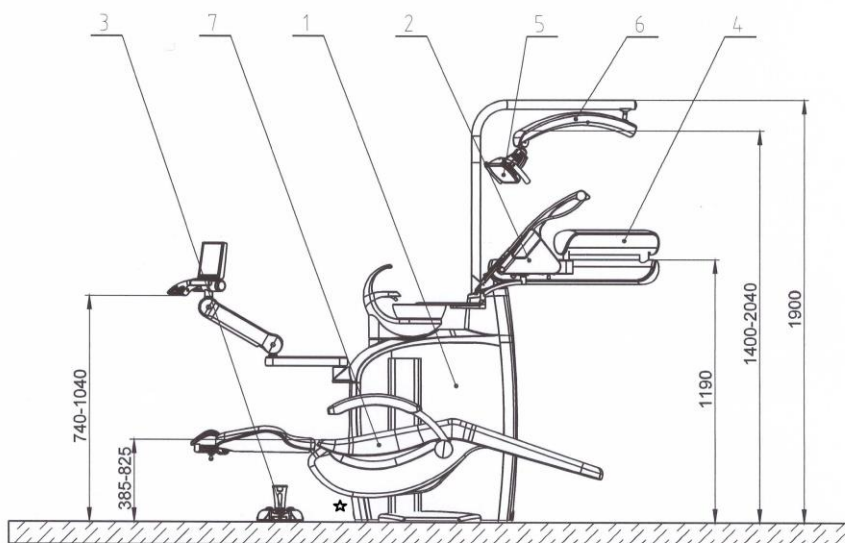
| | |
|--|--|
| Угол наклона спинки (из вертикального положения) | 20° ÷ 90° ± 2° |
| Время полного вертикального цикла | max. 17 сек |
| Время полного цикла наклона спинки | max. 18 сек |
| Максимальная нагрузка на кресло | 135 kg |
| Рабочий цикл | 1 : 16 (25 сек. раб. : 400 сек. отдых) |
| Уровень шума при работе | max. 54 dB |



Внимание

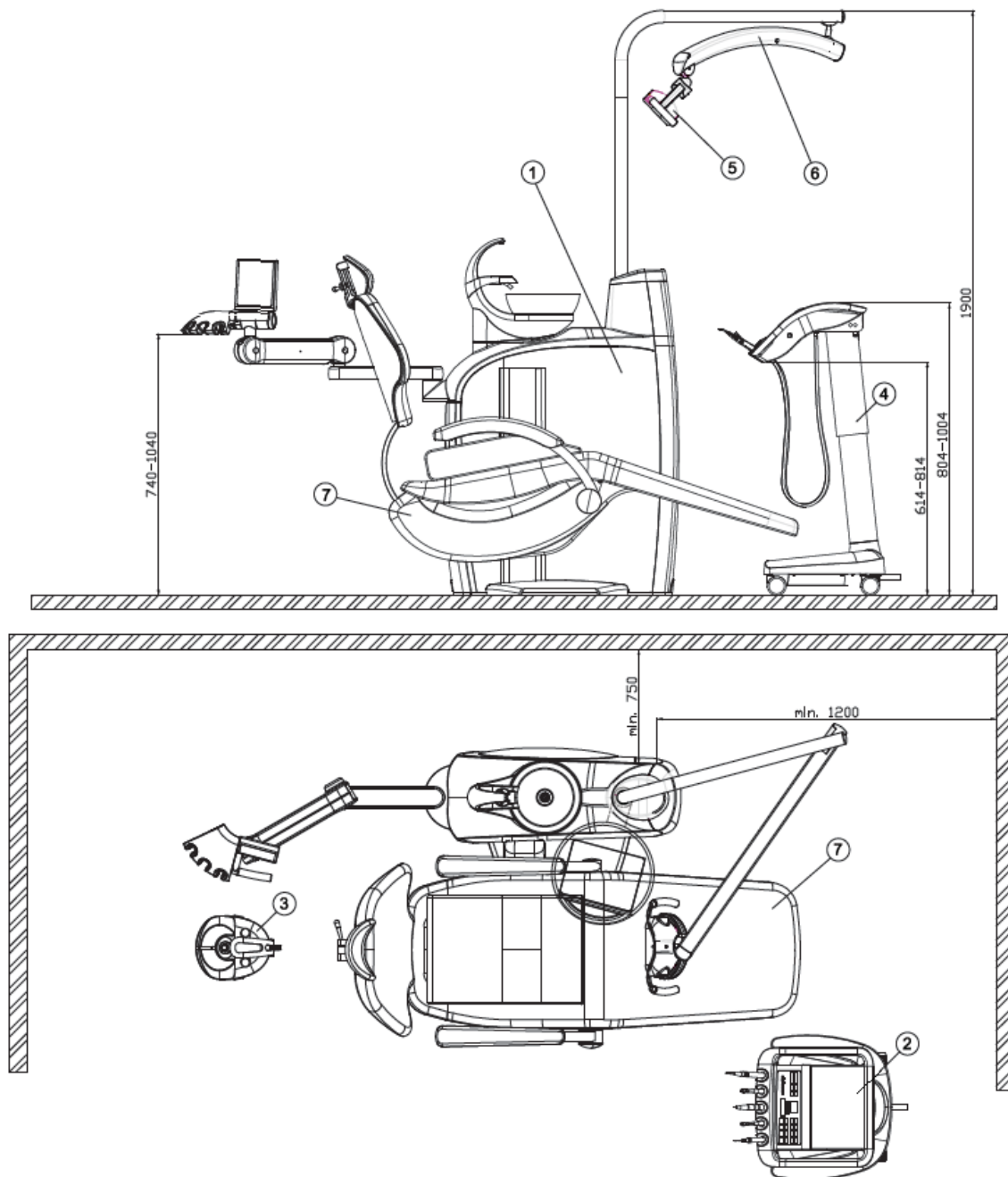
Во избежание поражения электрическим током, подключайте оборудование только к источнику питания с заземлением. Длительный режим эксплуатации с повторно-кратковременной нагрузкой, соответствующей стандартным условиям работы стоматолога.

4. ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ



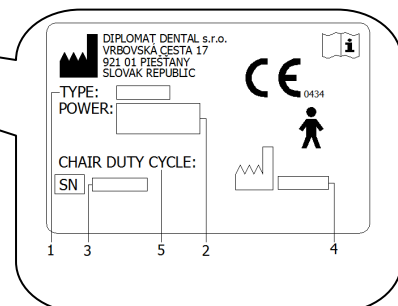
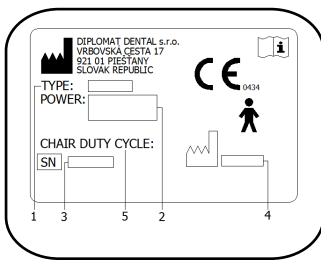
1. Гидроблок с консолью ассистента
 2. Панель управления
 3. Педальный переключатель
 4. Пантограф панели управления
 5. Светильник
 6. Пантограф светильника
 7. Стоматологическое кресло
- * - главный выключатель расположен на передней стенке гидроблока

ОПИСАНИЕ МОДЕЛИ DA 280 CART



1. Гидроблок с консолью ассистента
 2. Панель управления
 3. Педальный переключатель
 4. Мобильный модуль (CART)
 5. Светильник
 6. Пантограф светильника
 7. Стоматологическое кресло
- * - главный выключатель расположен на передней стенке гидроблока

4.1 ИНФОРМАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА



- 1 – маркировка типа установки
- 2 – основные эл.параметры
- 3 – заводской номер
- 4 – дата производства
- 5 – режим работы

5. ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧИМ УСЛОВИЯМ

5.1 ПОМЕЩЕНИЕ

Не допускается эксплуатация в помещениях с опасностью взрыва!

5.2 РАБОЧИЕ КОММУНИКАЦИИ

Вода

Подключать к источнику питьевой воды с входным давлением от **0,3 МПа** до **0,6 МПа** и скоростью протока не менее 4л/мин. Во избежание засорения путей системы водораспределения, вода не должна содержать твердых частиц диаметром более **50 µm**. В случае, если вода содержит частицы диаметром более **50 µm**, необходимо установить предварительный фильтр: **50 µm**.

Использование водопроводной воды для охлаждения инструментов

Необходимо установить предварительный фильтр (микронаж: 5 µm). Если в воде содержится более **50 мг/л СаО** или **36мг/л MgO**, необходимо установить систему водоподготовки на место соединения с магистральным водопроводом. Использование жесткой воды может повлечь за собой ряд проблем технического характера, поэтому производитель настоятельно рекомендует установить систему водоподготовки, в случае если не используется дистиллированная вода. Используйте медные или полиэтиленовые трубы для подключения к водопроводу (за предфильтром). На подающей трубе необходимо установить сертифицированный запорный клапан! На установку, подключенную к центральной системе водоснабжения, необходимо также установить устройство, препятствующее обратному току воды (не входит в комплект поставки).

Воздух

Подключать к источнику безмаслянного воздуха со скоростью потока не менее **55л/мин.** при рабочем давлении от **0,45 до 0,8 МПа**. Производитель рекомендует использовать для подключения медные или полиэтиленовые трубы.

Аспирация (для гидроблоков с большим и малым аспираторами)

Статический вакуум с рабочим давлением не менее **0,005 МПа (50 mbar)** и максимально **0,02МПа (200mbar)** (показатели снимаются на месте установки). В случае, если давление превышает 0,02МПа, на линию необходимо установить регуляционный клапан. Предупреждение: регуляционный клапан не входит в комплект установки. Минимальный проток для аспирационного устройства должен составлять минимум **450 л/мин.** (показатели снимаются на месте установки).

Водосток

Ветвь водостока должна иметь непрерывный уклон в **1 %** и скорость протока не менее 10 л/мин. Во избежание обратного потока водоотвод не должен иметь резких изгибов и труднопроходимых участков. **Стоматологическую установку запрещается подключать к водостоку другой стоматологической установки или к стоку раковины!** Допускается использование труб из полипропилена или твердого полиэтилена.



Внимание

Контроль рабочих коммуникаций пред установкой и саму установку необходимо проводить в соответствии с местными нормами и правилами, и в соответствии с действительной документацией производителя, имеющейся у каждого официального представителя компании Diplomat-Dental s.r.o.



Примечание

В случае, если местными нормами и правилами предписана установка сепаратора амальгамы, то к гидроблоку без сепаратора необходимо подключить автономный сепаратор амальгамы, следуя инструкциям производителя!

Подключение к электросети

Для подключения рекомендован предохранитель 16А (при использовании автоматического выключателя - автоматический выключатель с характеристикой отключения типа "С"). Запрещается подключать к соединению дальнейшее электрооборудование! Максимальная мощность, потребляемая установкой, достигает 1550VA. Электрическое соединение должно соответствовать местным требованиям безопасности!

Рекомендация

В случае, если применение УЗО (устройство защитного отключения) не противоречит местным нормам и правилам, производитель рекомендует установку УЗО с чувствительностью 30mA и немедленным автоматическим отключением.

Сборку, монтаж и подключение стоматологической установки к рабочим коммуникациям можно начинать только в том случае, если все условия отвечают перечисленным требованиям!

5.3 Пол

Рекомендовано устанавливать на пол (предпочтительно антистатический) с бетонной основой толщиной минимум 100мм и с уклоном не более 1%.

5.4 Окружающая среда

| | | |
|---------------------------------------|-----------|-------------|
| диапазон температуры окружающей среды | с +10 °С | по +40 °С |
| диапазон относительной влажности | с 30 % | по 75 % |
| диапазон атмосферного давления | с 700 hPa | по 1060 hPa |

6. ИНСТРУКЦИИ ПО СБОРКЕ И МОНТАЖУ

Распаковка и контроль комплектности поставки

В первую очередь, необходимо убедиться в целостности транспортной упаковки. В случае обнаружения очевидных дефектов, упаковку не вскрывать и немедленно известить экспедитора или продавца. Если дефектов не обнаружено, аккуратно вскройте упаковку и распакуйте отдельные части установки. Проверьте комплектность поставки согласно сопроводительной документации. Если в комплект поставки входит сенсорный дисплей, то его стеклянные компоненты следует распаковывать с особой осторожностью.

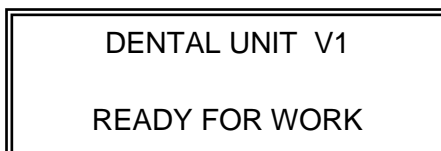
Установка оборудования должна осуществляться только специалистами из лицензированных сервисных центров: на ремонт оборудования, дефект которого возник по причине неправильного подключения нелицензированным техником, гарантийный срок не распространяется. Гарантийную форму необходимо заполнить и послать производителю или продавцу.

Примечание:

Фильтры необходимо вставить в наконечники аспираторов как показано на рис. 10.1. (глава 10.4)

7. ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

1. Включить компрессор
2. Открыть центральную подачу воды
3. Включить аспирационную систему (для гидроблоков с большим и малым аспираторами)
4. включить главный выключатель, расположенный на панели гидроблока, – позиция I, после этого загорится индикатор выключателя и на дисплее отобразится следующее сообщение:



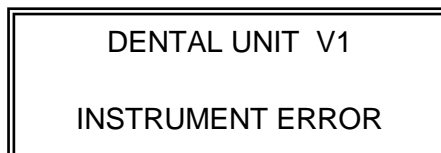
означающее, что установка подключена к рабочим коммуникациям и по прошествии 5 секунд готова к работе. В случае, если установлена система подогрева воды, необходимо подождать около 10 минут, пока вода не нагреется до установленной температуры. При включении установки не рекомендуется вынимать инструменты из держателей, а также нажимать кнопки на панели управления. Педальный переключатель должен находиться в состоянии покоя.



Внимание

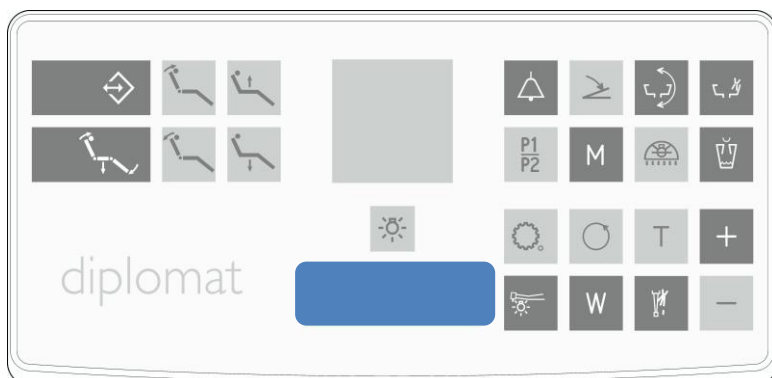
Консоль и блок ассистента должны находиться в позиции, не препятствующей движению кресла, стула или же любого другого оборудования.

Нельзя использовать более одного инструмента одновременно! Исключение составляют: слюноотсос, большой и малый аспираторы и, в зависимости от комплектации, полимеризационная лампа и стоматологический шприц на блоке ассистента. Если одновременно активны несколько инструментов, на дисплее отображается сообщение об ошибке:

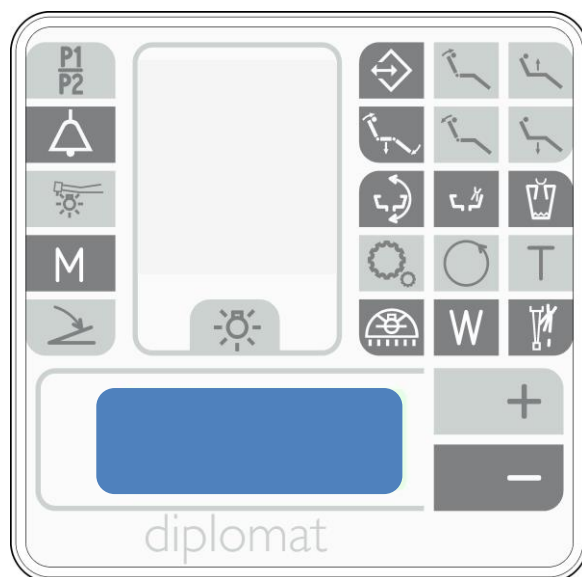


8. УХОД ЗА ПРИБОРОМ

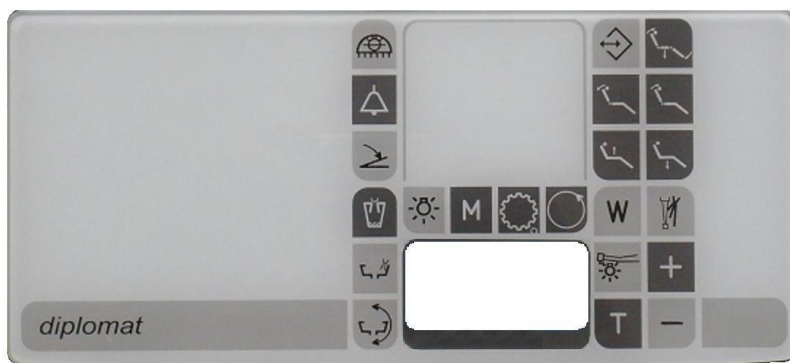
8.1 Панель управления с инструментами



Мембранная клавиатура



Мембранная клавиатура



Сенсорная клавиатура (стекло)



Сенсорная клавиатура (стекло)



Примечание

Сенсорный дисплей легко читаем из любого рабочего положения. Клавиши на сенсорной клавиатуре активны в течение 10 секунд после нажатия. Сообщение об активации клавиши отображается на дисплее.

В случае, если на панели врача установлена сенсорная клавиатура, установка времени цикла наполнения стакана и споласкивания плевательницы продолжительностью более чем 10 секунд, возможна только при помощи педального переключателя или кнопок на панели ассистента.

| Клавиша | Описание | Клавиша | Описание | Клавиша | Описание |
|---------|-----------------------------|------------------------|---|---------|--|
| | Подсветка негатоскопа | W | Установка кол-ва охлаждающей воды | | Вращение плевательницы (только при установленном эл. управлении) |
| | Охлаждение инструмента | P1 P2 | Переключение между программами пользователей | | сиденье кресла вверх |
| | Реверс микромотора | | Управление светильником | | сиденье кресла вниз |
| | Наполнение стакана | | Дополнительная кнопка (прим. открывание дверей, и т.д.) | | спинка кресла вперед |
| | Споласкивание плевательницы | M | Установка режима работы для МХ моторов и крутящего момента для микромоторов | | спинка кресла назад |

| | | | | | |
|--|------------------------|--|---|--|---|
| | Подсветка инструментов | | Установка крутящего момента микромотора | | Сохранение и повторный вызов сохраненных настроек |
| | Повышение параметра | | Аналоговый режим педального переключателя | | позиция Вход-Выход |
| | Понижение параметра | | Изменение передаточного отношения | | |

8.1.1 Описание клавиш

Активация функций производится простым нажатием на соответствующую клавишу. На сенсорных клавиатурах активация функции обозначается помимо обозначения на дисплее также при помощи короткого звукового сигнала. При установке регулируемых параметров, актуальная величина отображается на шкале внизу дисплея (только для сенсорных клавиатур). Максимальное значение шкалы соответствует максимальной величине настраиваемого параметра.

Блокировка и разблокировка клавиатуры (для сенсорной клавиатуры)

Блокировка клавиатуры – клавиатуру можно заблокировать нажатием на клавиши

и . При блокировке клавиатуры на дисплее отображается знак блокировки и кнопки не реагируют на нажатие.



Разблокировка клавиатуры – для снятия блокировки клавиатуры повторно нажмите

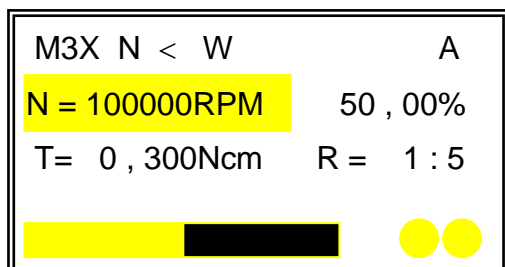
кнопки и .

Примечание

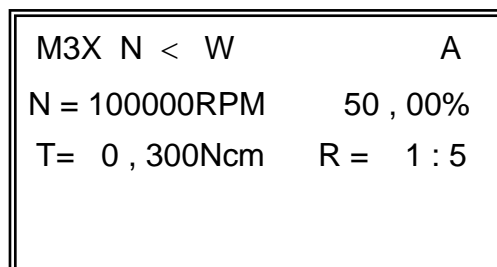
Блокировку клавиатуры необходимо активировать непосредственно перед очисткой поверхностей установки. После проведения очистки клавиатуру необходимо разблокировать.

Индикация на дисплее

Сенсорная клавиатура






Мембранная клавиатура



Описание – сенсорная клавиатура

| | |
|--|--|
| | <u>Текущее состояние</u> – графическое отображение актуального параметра |
|--|--|

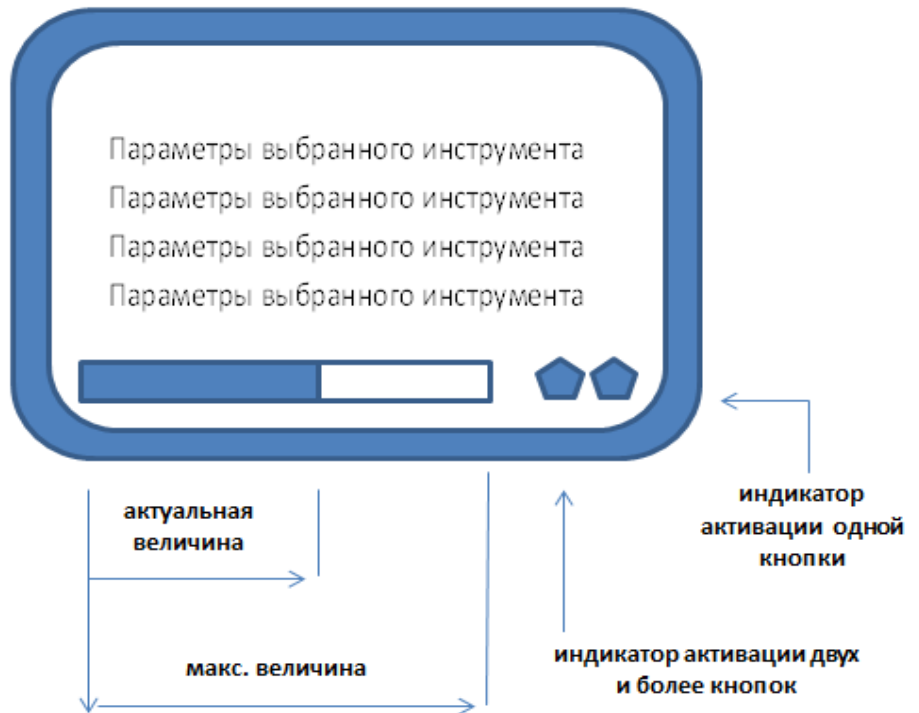
| | |
|---|---|
|  | Актуальный параметр – параметр функции, активной на текущий момент, параметр можно изменять при помощи клавиш + и - |
|  | Индикатор нажатия/активации одной из клавиш |
|  | Индикатор нажатия/активации двух и более клавиш |

Сенсорная клавиатура.

Дисплей

- 1. Строка
- 2. Строка
- 3. Строка
- 4. Строка

Барграф



Мембранная клавиатура.

Дисплей.


- 1. Строка
- 2. Строка
- 3. Строка
- 4. Строка

Барграф





Подсветка негатоскопа

Подсветка негатоскопа включается и выключается однократным нажатием на кнопку . Регулировать яркость освещения можно повторным нажатием на кнопки плюс и минус. При удержании кнопки более 4 секунд яркость начинает повышаться до максимума. По достижении максимума уровень яркости начинает понижаться. Установленный уровень яркости негатоскопа сохраняется в памяти установки после ее выключения.




Охлаждение инструментов

Подача охлаждающей воды для микромотора и турбинки включается нажатием на кнопку. Символы "S" или "W" обозначают активный режим охлаждения. По возвращении инструмента в держатель настройки режима охлаждения сохраняются в памяти установки.

Переключение между режимами охлаждения при работе на сенсорной клавиатуре – см. раздел 8.2., кнопка Спрей.

Доступны два режима охлаждения:

- "S" – охлаждение спреем
- "W" – охлаждение водой

Переключение между режимами осуществляется нажатием и удержанием кнопки  на 10-16 секунд. Для установок с сенсорными клавиатурами: для переключения между режимами используйте кнопку Спрей на педальном переключателе.



Реверс микромотора

Кнопка *Реверс* служит для изменения направления вращения микромотора, настройке функции ENDO для скайлера, а также настройке AFT (авто-форвард) для микромоторов типа MX.



Наполнение стакана

Нажатием кнопки и ее удержанием более **0,6** секунд включается наполнение стакана на заданный в настройках период времени. При удерживании кнопки более **4** сек. активируется режим непрерывного наполнения стакана. Режим активен до тех пор, пока кнопка не будет отпущена. Повторное кратковременное нажатие кнопки (при активном наполнении) остановит наполнение стакана. Максимально допустимая настройками длительность наполнения стакана – **25** секунд. Персональные настройки режима наполнения стакана автоматически сохраняются в памяти установки и автоматически активируются при следующем включении.

При работе с сенсорной клавиатурой: установка цикла длительностью более 10 секунд возможна только с педального переключателя или при помощи кнопок на панели ассистента.



Споласкивание плевательницы

При удерживании кнопки более **0,6 сек.** включается автоматический режим споласкивания плевательницы. При удерживании кнопки более **4сек.** активируется режим непрерывного споласкивания плевательницы. Режим активен до тех пор, пока кнопка не будет отпущена. Повторное кратковременное нажатие кнопки (при

активном споласкивании) остановит споласкивание плевательницы. Максимальная допустимая настройками продолжительность споласкивания плевательницы – **40 секунд**. Персональные настройки режима споласкивания плевательницы автоматически сохраняются в памяти установки и автоматически активируются при следующем включении.

При работе с сенсорной клавиатурой: установка цикла длительностью более 10 секунд возможна только с педального переключателя или при помощи кнопок на панели ассистента.



Подсветка инструментов


Нажатием кнопки включается или выключается подсветка роторных инструментов (микромотор, турбина). Нажатием кнопки возможно также изменять параметры выбранного инструмента. При активном режиме подсветки на дисплее отображается символ "L". Подсветка включается автоматически при активации инструмента. Подсветка автоматически выключается, если инструмент находится в состоянии покоя более 10 секунд или по возвращении инструмента в гнездо.



Кнопки Плюс и Минус

Кнопки Плюс и Минус предназначены для регулировки выбранного параметра. При удержании кнопок более чем на 1 секунду, выбранный параметр начинает повышаться/понижаться автоматически до достижения максимальной/минимальной величины.

При помощи этих клавиш можно регулировать:

- Обороты микромотора
- Мощность скайлера
- Уровень яркости негатоскопа
- Уровень яркости стоматологического светильника
- Количество воды для охлаждения инструментов (кроме шприца)
- Крутящий момент для моторов типа МХ
- Переключение программ P1...P8 (в комбинации с кнопкой  для сенсорных клавиатур)

В зависимости от комплектации установки возможно регулировать количество воды для охлаждения инструментов (см. раздел 8.1.2.). Если не был установлен пропорциональный клапан, то на дисплее отсутствует символ (W).



P1/P2 – программа для инструментов



Данная кнопка служит для выбора одной из 8ми (P1–P8) программ для каждого инструмента.

Выбор программ P1-P8 осуществляется нажатием на кнопку **P1/P2** на панели врача во время извлечения инструмента из гнезда. При извлечении инструмента актуальная программа отображается на дисплее в левом нижнем углу. Настройки для каждой программы можно изменять по желанию. Изменения сохраняются автоматически




Программирование инструментов (сенсорная клавиатура)

Кнопки служат для выбора одной из 8ми (P1–P8) программ для каждого инструмента.

Выбор программ P1-P8 осуществляется нажатием на кнопку  и последующим нажатием кнопки  на сенсорной клавиатуре при извлеченном инструменте. При извлечении инструмента актуальная программа отображается на дисплее в левом нижнем углу.



Стоматологический светильник

Используйте эту кнопку для управления стоматологическим светильником и переключения между режимами освещения. Интенсивность освещения можно регулировать кнопками PLUS и MINUS при этом удерживая кнопку. Также повышать интенсивность освещения можно удержанием кнопки  более 4 секунд.



Функция по выбору (в зависимости от конфигурации)





В зависимости от конфигурации модели, кнопка может нести функцию дверного звонка/ открытия двери.

М Выбор режима для бесколлекторных и щеточных моторов (MX и MC2,MC3)



Кнопка служит для выбора режима работы для микромоторов типа MX, актуальный режим отображается на дисплее следующим образом: "MX N" – нормальный режим работы, "MX R" режим авто-реверс "MX F" режим авто-форвард. Последовательным нажатием на кнопки T и M можно изменять величину крутящего момента для щеточных моторов.

T

Изменение величины крутящего момента

Установка величины крутящего момента для MX микромоторов. Для изменения параметра нажмите кнопку  и далее при помощи кнопок  и  установите необходимую величину. Символ "!" около символа "T" обозначает активный режим настройки крутящего момента ("T!xxx, xxxNcm"). Выйти из режима настройки можно повторно нажав на кнопку . По окончании настройки на дисплее появится "T=xxx,xxxNcm".

Новые функции для щёточных микромоторов



При помощи кнопок  и  можно изменять величину крутящего момента для микромоторов M1, M2 и M3. При извлечении микромотора (M1, M2 или M3) из держателя в левом верхнем углу дисплея отобразится следующее:

M1 или M2 или M3

Далее появится сообщение:

FL или FM или FH

FL (Force Low) 80%от максимального крутящего момента
FM (Force Medium) 90% от максимального крутящего момента
FH (Force High) 100% от максимального крутящего момента

Нажмите кнопку  и затем при помощи кнопки  можете изменять величину крутящего момента, при изменении величины момента на дисплее отображаются соответствующие символы FL, FM, FH.

Для изменения настроек крутящего момента необходимо извлечь инструмент из держателя, а также убедиться, что на педальном переключателе не включена функция START. Изменения автоматически сохраняются в программах P1-P8.



Переключение между режимами педального переключателя (analog - ON/OFF)

Кнопка используется для переключения между режимами работы педального переключателя: аналоговым режимом и режимом вкл/выкл.



Изменение передаточного отношения

Для изменения настроек нажмите на кнопку и выберете одно из доступных значений передаточного отношения: 1:5, 1:2, 2:3, 1:1, 2:1, 3:1, 4:1, 5:1, 8:1, 10:1, 16:1, 20:1, 32:1, 64:1, 128:1.

Управление креслом

При помощи этих кнопок осуществляется управление перемещениями кресла. Использование кнопок возможно, если все инструменты находятся в держателе. Если инструмент не находится в держателе, то использование кнопок возможно только в том случае, если педальный переключатель находится в состоянии покоя.



сиденье вверх



сиденье вниз



спинка назад



спинка вперед



Кнопка для сохранения и вызова личных настроек пользователя

Используйте эту кнопку для перехода в режим программирования, в котором вы можете сохранять или активировать личные настройки для кресла.




На сенсорных клавиатурах функция активируется только после того, как кнопка будет отпущена, а не непосредственно при нажатии. Также можно использовать идентичную кнопку на педальном переключателе.


Вызов группы настроек.


Программируемые положения кресла можно сохранить в двух группах настроек (2x5 положений).

Порядок переключения между группами настроек:



Удерживайте кнопку  (прим. 3 сек до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал: короткий-длинный гудок, обозначающий переход в режим программирования.), затем нажмите соответствующую кнопку для выбора группы настроек.

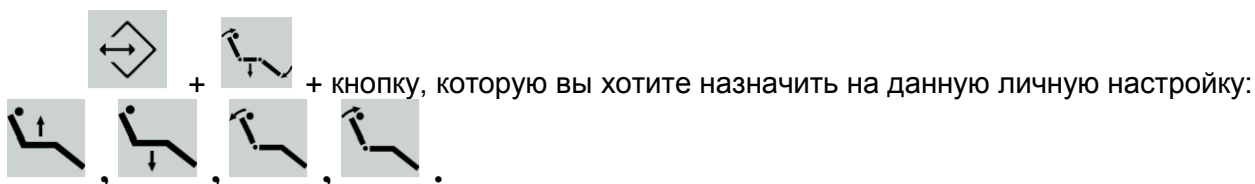
Для группы 1: 


Для группы 2: 

Переключение между группами настроек сопровождается акустическим сигналом, один гудок – установлена группа, 2 гудка – группа 2.

Сохранение личных настроек позиций кресла:

При помощи кнопок приведите кресло в желаемое положение и последовательно нажмите



Удерживайте кнопку  (прим. 3 сек.) до тех пор, пока не прозвучит звуковой сигнал: короткий – длинный гудок и только после этого продолжайте программирование настройки. В противном случае, настройки или изменения сохранены не будут.

При работе с сенсорной клавиатурой используйте соответствующую кнопку на педальном переключателе.

Сохранение настройки подтверждается звуковым сигналом: один длинный – два коротких. В случае ошибки при сохранении вы услышите три длинных звуковых сигнала.

Вызов личных настроек:

для перехода в режим личных настроек нажмите последовательно кнопки:



+ кнопку, которую вы назначили на нужную настройку.



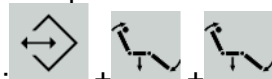
Исходная позиция


Нажатием на эту кнопку кресло приводится в исходную позицию (для посадки/выхода пациента). Автоматически выключится основное освещение, и чаша плевательницы вернется в свою начальную позицию на гидроблоке. Кнопка активна только в том случае, если ни один из инструментов не находится в рабочем режиме.

Установка личных настроек для «Исходной позиции»:

Последовательность действий аналогична описанной в разделе «Сохранение личных

настроек позиций кресла», т.е. последовательно нажмите кнопки:




Удерживайте кнопку  (прим. 3 сек.) до тех пор пока не прозвучит звуковой сигнал: короткий – длинный гудок и только после этого продолжайте программирование настройки. В противном случае, настройки или изменения сохранены не будут.

При работе с сенсорной клавиатурой используйте соответствующую кнопку на педальном переключателе.

Сохранение настройки подтверждается звуковым сигналом: один длинный – два коротких. В случае ошибки при сохранении вы услышите три длинных звуковых сигнала.




Для приведения кресла в Исходную позицию просто нажмите .

В случае столкновения кресла с плевательницей движение кресла автоматически блокируется и звучит предупреждающий сигнал – повторяющийся короткий гудок. Чтобы цикл перемещения кресла продолжился, плевательницу необходимо привести в нулевую позицию вручную.

Полоскание рта




Нажатием на кнопку  продолжительностью более 1, но менее 4 секунд кресло вернется из положения Полоскание рта, плевательница автоматически вернется в нулевое положение. По возвращении плевательницы в нулевое положение

автоматически начнется цикл споласкивания плевательницы на предварительно установленное время. При нажатии кнопки раздается краткий звуковой сигнал, при удерживании кнопки на период 1-4 секунд раздается долгий звуковой сигнал.

Удержанием кнопки на более чем 4 секунды активируется цикл перемещения кресла в положение Полоскание рта: сиденье опустится, и плевательница будет подана к пациенту.



При нажатии кнопки  раздается краткий звуковой сигнал, при удерживании кнопки на период 1-4 секунд раздается долгий звуковой сигнал, при удерживании более 4х секунд – тройной звуковой сигнал.

Изначально кресло необходимо запрограммировать таким образом, чтобы положение *Полоскание рта* было назначено на кнопку *Сиденье вниз*.


При вызове позиции Полоскание рта нажатием на кнопку для перемещения плевательницы запрещается проводить какие-либо манипуляции с креслом до полного завершения цикла.

Из соображений безопасности во избежание столкновения кресла с плевательницей, необходимо поднимать кресло на оптимальную высоту, тем самым предотвращая возможное столкновение кресла с плевательницей. В случае, если кресло находится на высоте, небезопасной для пациента, движение кресла автоматически блокируется.

Ход настройки позиции Полоскание рта:

- опустить сиденье
- выдвинуть плевательницу



- удерживая кнопку  переместить сиденье вверх до автоматической остановки.
- опустить кресло на примерно 2 см вниз
- установить положение подлокотника
- записать положение на соответствующую кнопку, т.е. использовать следующую комбинацию:



Проверка настроек положения Полоскание рта.

Опустить сиденье.

Вызвать положение Полоскание рта.


При правильных настройках, плевательница должна переместиться в направлении пациента, а кресло переместиться в положение для полоскания рта.

Повторно нажать кнопку для возвращения из положения Полоскание рта.

При правильных настройках, плевательница должна переместиться в нулевое положение, а кресло перейти в последнее рабочее положение.

Автоматическое управление плевательницей возможно только в том случае, если на стоматологической установке установлена система управления плевательницей. В случае, если система управления плевательницей не была установлена, о возможном столкновении с креслом предупреждает акустический сигнал. Для завершения цикла перемещения кресла плевательнице необходимо вернуть в нулевое положение вручную.

**Внимание**

При программировании настроек обратите внимание на то, что кнопка  активна в течение 4х секунд после нажатия. Если вы не прислонялись к кнопке более 4х секунд, то кнопка автоматически переходит в неактивный режим. Активируйте кнопку повторным нажатием.

Перед тем, как переместить кресло вверх (также и при движении кресла в верхней части дорожки) убедитесь в том, что чаша плевательницы находится в нулевой позиции!!

При несоблюдении этого требования, движение кресла вверх автоматически блокируется. Символ «O» обозначает блокировку кресла (в блоке плевательницы). Также блокируется движение кресла в любое запрограммированное в личных настройках положение, для принятия которого кресло должно двигаться вверх. В данном случае, о блокировке кресла предупреждает звуковой сигнал: повторяющийся короткий гудок. Сигнал будет звучать до тех пор, пока чаша не будет возвращена в начальную позицию. После кресло автоматически возобновит движение в выбранное положение.

Если цикл позиционирования кресла (движение кресла вверх или движение кресла в верхней части дорожки) был заблокирован из-за активации движения чаши, то чашу необходимо сначала вернуть в начальную позицию на блоке и только потом продолжить операции с креслом. В данном случае, о блокировке кресла сообщает звуковой сигнал: короткий – длинный – короткий – длинный – короткий гудок.

Если цикл позиционирования кресла был прерван из-за активации движения чаши, то чашу необходимо сначала вернуть в начальную позицию на блоке и только потом продолжить операции с креслом.

При столкновении с каким-либо объектом кресло автоматически останавливается и начинает движение в обратном направлении (но: не при каждом столкновении спинки с препятствием!). Движение в обратном направлении продолжается до тех пор, пока элемент безопасности не удалится от препятствия на достаточное расстояние и рычаг элемента безопасности не высвободится, или же пока кресло не достигнет своего конечного положения. Реверс движения сопровождается предупреждающим звуковым сигналом: повторяющийся долгий гудок.

Элемент безопасности контролирует движение кресла вниз, движение спинки назад и соприкосновение с блоком ассистента. При столкновении кресла с блоком ассистента на дисплее появляется предупреждающее сообщение: "!!Столкновение!!" и звучит звуковой сигнал - два долгих гудка.

Перед началом манипуляций с креслом, необходимо убедиться в том, что блок ассистента не препятствует перемещению кресла и в случае необходимости переместить его в безопасное положение.

При неправильной работе с креслом на дисплее отображается сообщение о неисправности с указанием типа ошибки

Список возможных сообщений об ошибке:

„O“ – блокировка движения кресла при активном инструменте / столкновение кресла с держателем на блоке ассистента

„O“ - блокировка кресла при встрече с препятствием

„O.“ – блокировка кресла в случае нахождения плевательницы на пути движения кресла

„1.“ - ошибка в памяти EEPROM

„2.“ - неправильное сохранение настроек в памяти кресла EEPROM

„3.“ - мотор 1 активен, но потенциометр 1 не реагирует на движение = неисправный

мотор или потенциометр

„4.“ - мотор 2 активен, но потенциометр 2 не реагирует на движение = неисправный мотор или потенциометр

мотор или потенциометр

„5.“ - мотор 3 активен, но потенциометр 3 не реагирует на движение = неисправный мотор или потенциометр

„6.“ - потенциометр 1 вне рабочего диапазона – при повторной ошибке провести „AUTOSET“

„7.“ - потенциометр 2 вне рабочего диапазона – при повторной ошибке провести „AUTOSET“

„8.“ - потенциометр 2 вне рабочего диапазона – при повторной ошибке провести „AUTOSET“

„6“ - потенциометр 1 – ошибка подключения : короткое замыкание, разрыв соединения – величина вне рабочего диапазона

„7“ - потенциометр 2 – ошибка подключения : короткое замыкание, разрыв соединения – величина вне рабочего диапазона

„8“ - потенциометр 3 – ошибка подключения : короткое замыкание, разрыв соединения – величина вне рабочего диапазона




„9.“ - ошибка при автоматической настройке (autoset): верхняя граница потенциометра меньше, чем нижняя – некоторые потенциометры не определяют положение

„А.“ - ошибка при автоматической настройке (autoset) : автонастройка была завершена некорректно, причина неполадки будет указана перед появлением символом А

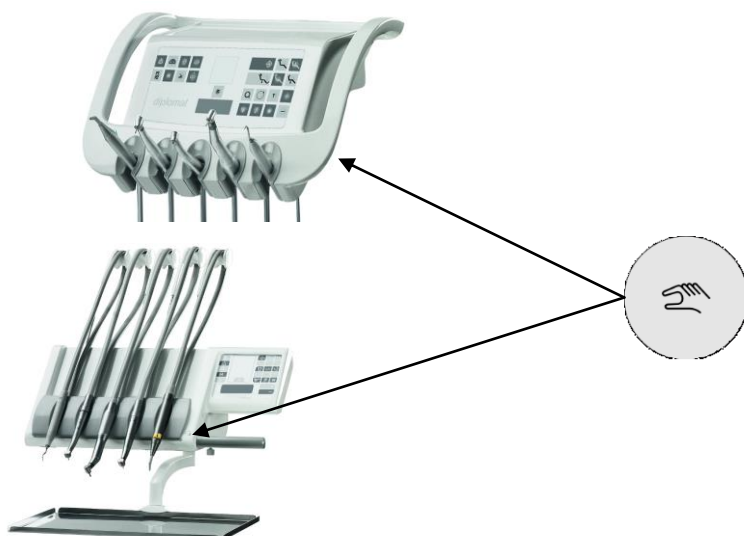
8.1.2 настройка количества охлаждающей воды

В зависимости от комплектации стоматологической установки:

а) количество охлаждающей воды (для всех инструментов кроме шприца) можно отрегулировать при помощи клапана, находящегося на нижней части панели управления. При закрытом клапане приток воды перекрыт.

б) если был установлен пропорциональный клапан, то количество воды можно установить для каждого инструмента отдельно: необходимо извлечь инструмент из держателя и нажать кнопку . При выборе функции  строка на дисплее изменится с "W=xxx%" на "W!xxx%", для сенсорных клавиатур доступна функция изменения количества воды при помощи кнопок + и –. Для выхода из режима настройки необходимо повторно нажать кнопку .

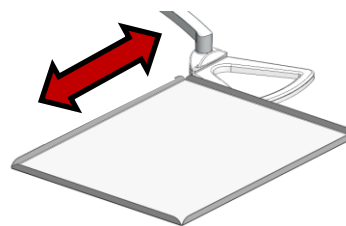
8.1.3 кнопка блокировки панели управления (в зависимости от модели)



Нажатием и удержанием кнопки блокировки, расположенной на ручке, разблокируйте панель управления и приведите ее в желаемое положение (передвигая вертикально). При достижении необходимой позиции, отпустите кнопку, чтобы снова зафиксировать положение панели.



8.1.4 установка лотка трей-столика

Съемный лоток для трей-столика изготовлен из нержавеющей стали. Для того чтобы вынуть поддон из держателя, выдвиньте его как указано на рис. справа. По желанию можно заказать пластиковый поддон с лоточками из нержавеющей стали. **Максимальная нагрузка на трей-столик не должна превышать 1,5 кг.**



8.1.5 работа с отдельными инструментами

Выбор программы

Для каждого инструмента можно выбрать одну из программ P1-P8. Выбор программ P1-P8 осуществляется нажатием на кнопку  и последующим нажатием кнопки  на сенсорной клавиатуре при извлеченном инструменте. При работе с мембранной клавиатурой используйте кнопку P1/P2. При извлечении инструмента актуальная программа отображается на дисплее в левом нижнем углу.

Панель управления

При работе со стоматологическими инструментами и принадлежностями необходимо соблюдать не только нижеприведенные руководства, но и инструкции производителей!

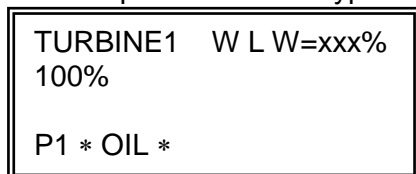
Стоматологический шприц

Стоматологический шприц включается автоматически сразу после снятия из держателя. Для включения режима "воздух" – нажмите правую кнопку, для режима "вода" – левую, для режима "спрей" (вода + воздух) – нажмите обе кнопки одновременно

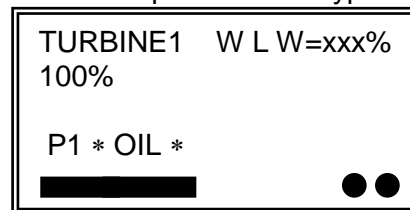
Турбина

Дисплей настроек турбины

Мембранная клавиатура



Сенсорная клавиатура



По извлечении турбины из держателя, на дисплее отображаются данные о настройках: **TURBINE1** – выбранный инструмент, (**TURBINE2, TURBINE3, TURBINE4**)

- **W** – включено охлаждение водой, (**S** – включено охлаждение водой, если символ не горит, значит, что охлаждение выключено)
- **L** – включена подсветка инструмента, если символ не горит, значит, что подсветка выключена
- **W=xxx%** - количество охлаждающей воды
- **OIL** – предупреждение о сроке наступления смазки турбины
- **P1** – актуальная программа

После того как вы достали турбину из держателя необходимо нажать на педаль (отвести рычаг переключателя вправо; в зависимости от типа педального переключателя) для активации инструмента. При максимальном давлении на педаль актуальная мощность указана на дисплее. Для прекращения работы турбины, верните педаль переключателя в

начальное положение. Рекомендовано продуть турбину воздухом (функция chipblower) по окончании её работы. Мощность турбины не изменятся!

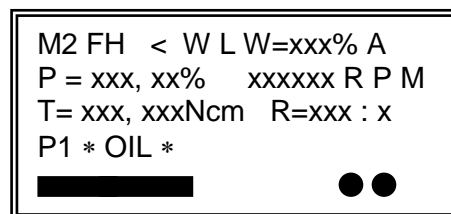
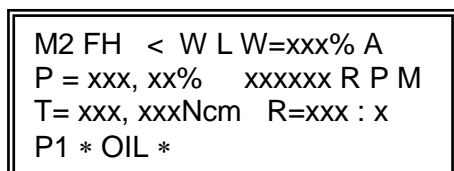
Интервал между смазками составляет 20 минут, необходимость смазки обозначается на дисплее надписью * OIL * и сопровождается звуковым сигналом при извлечении инструмента из держателя. При помещении инструмента обратно в держатель (и смазки) автоматически запускается таймер смазки на 20 минут.

Микромотор

Дисплей настроек микромотора

Мембранная клавиатура

Сенсорная клавиатура



По извлечении инструмента из держателя, на дисплее отображаются данные о настройках:

- **M2** – выбранный инструмент (**M1, M3**) – устанавливается сервисным специалистом
- **FH, (FL, FM)** – активный крутящий момент
- **<** вращение микромотора в обратном направлении, если символ не горит, значит микромотор вращается в обычном направлении (вправо)
- **W** – включено охлаждение водой, (**S** – включено охлаждение водой, если символ не горит, значит, что охлаждение выключено)
- **L** – включена подсветка инструмента, если символ не горит, значит, что подсветка выключена
- **W=xxx%** - количество охлаждающей воды
- **A** – педальный переключатель в аналоговом (бесступенчатом) режиме. (**O** – переключатель в дискретном режиме Вкл./Выкл)
- **P=xxx,xx%** - мощность микромотора
- **RPM** – обороты микромотора
- **T=xxx,xxxNcm** – макс. крутящий момент
- **R=xxx:x** – передаточное отношение
- **OIL** - предупреждение о сроке наступления смазки
- **P1** – актуальная программа

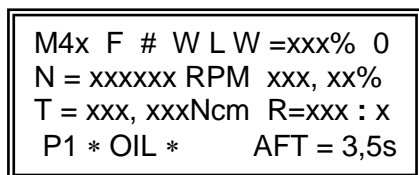
После того как вы достали микромотор из держателя, необходимо нажать на педаль (отвести рычаг переключателя вправо; в зависимости от типа педального переключателя) для активации инструмента. Для прекращения работы микромотора, верните педаль переключателя в начальное положение. При активном охлаждении инструмента в течение 0,5 секунд по окончании работы с инструментом автоматически будет активирована функция chipblower. Мощность мотора можно настроить при помощи кнопок – и + в диапазоне 0-100%. Изменение направления движения активируется при помощи кнопки Реверс на клавиатуре или удержанием соответствующей кнопки на педальном переключателе (2-8 сек). Если переключатель находится в аналоговом режиме, то мощность работающего микромотора можно изменять ослабляя/усиливая нажим на педаль.

Интервал между смазками составляет 20 минут, необходимость смазки обозначается на дисплее надписью * OIL * и сопровождается звуковым сигналом при извлечении инструмента из держателя. При помещении инструмента обратно в держатель (и смазки) автоматически запускается таймер смазки на 20 минут.

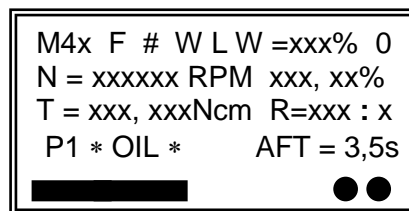
Микромотор МХ/МХ2 (Bien Air)

Дисплей настроек МХ микромотора

Мембранная клавиатура



Сенсорная клавиатура



По извлечении инструмента из держателя, на дисплее отображаются данные о настройках:

- **M4X** - выбранный инструмент (**M3X**)
- **F** – режим работы микромотора **F** - auto-forward, (**N** - normal, **R** - auto-reverse)
- **#** - в режимах auto-forward и auto-reverse отображается символ #. В обычном режиме символом < обозначается вращение микромотора в обратном направлении, если символ не горит, значит микромотор вращается в обычном направлении (вправо)
- **W** – включено охлаждение водой, (**S** – включено охлаждение водой, если символ не горит, значит, что охлаждение выключено)
- **L** – включена подсветка инструмента, если символ не горит, значит, что подсветка выключена
- **W=xxx%** - количество охлаждающей воды
- **A** – педальный переключатель в аналоговом (бесступенчатом) режиме. (**O** – переключатель в дискретном режиме Вкл./Выкл)
- **N= xxxxxx RPM** - обороты микромотора
- **xxx,xx%**- мощность микромотора
- **T=xxx,xxxNcm** – макс. крутящий момент
- **R=xxx:x** – передаточное отношение
 - AFT=3,5s – auto-forward time – отображается только в режиме auto-forward (0,5;1,0;1,5;2,0;2,5;3,0;3,5;4,0)
- **OIL** - предупреждение о сроке наступления смазки
- **P1** – актуальная программа

Интервал между смазками составляет 20 минут, необходимость смазки обозначается на дисплее надписью * OIL * и сопровождается звуковым сигналом при извлечении инструмента из держателя. При помещении инструмента обратно в держатель (и смазки) автоматически запускается таймер смазки на 20 минут.

Обычный режим - Normal

В этом режиме МХ мотор управляется также как и обычный мотор, за исключением того, что можно по желанию изменить и установить необходимое количество оборотов/мин и предельный крутящий момент при помощи кнопки **T**.


Режим авто-реверс - ARev

При достижении установленного предельного крутящего момента мотор автоматически сменит направление вращения (начнет вращение против часовой стрелки). Вращение в обратном направлении будет продолжаться до момента отпуска педали переключателя. Когда мотор находится в режиме "Реверс" подсветка инструмента мигает.

Режим auto-forward

При достижении установленного предельного крутящего момента мотор автоматически сменит направление вращения (начнет вращение против часовой стрелки) до устранения нагрузки и будет продолжать вращаться в этом направлении установленное количество времени (AFT). По окончании установленного времени мотор снова перейдет к вращению по часовой стрелке. Цикл смены направления вращения повторяется до тех пор, пока педаль переключателя не будет отпущена

Установка AFT

При помощи кнопки  можно установить AFT в диапазоне от 0,5 до 4 секунд.



Примечание

В режимах auto-forward и auto-reverse педальный переключатель автоматически переходит в дискретный режим (Вкл/Выкл). По возвращении в обычный режим работы микромотора необходимо самостоятельно перевести переключатель в аналоговый режим. По возвращении микромотора или турбины обратно в держатель (только после полного выключения!) подсветка погаснет автоматически. При активном охлаждении инструмента в течение 0,5 секунд по окончании работы с инструментом автоматически будет активирована функция chipblower.

Микромотор NLX Plus (NSK)


Дисплей настроек микромотора NLX Plus

Мембранная клавиатура

Сенсорная клавиатура

M4N F # W L W =xxx% 0
 N = xxxxxx RPM xxx, xx%
 T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
 P1 * OIL *

M4N F # W L W =xxx% 0
 N = xxxxxx RPM xxx, xx%
 T = xxx, xxxNcm R=xxx : x
 P1 * OIL *



По извлечении инструмента из держателя, на дисплее отображаются данные о настройках:

- **M4N** - выбранный инструмент (**M3N**)
- **F** – режим работы микромотора **F** - auto-forward, (**N** - normal, **R** - auto-reverse)
- **#** – в режимах auto-forward и auto-reverse отображается символ #. В обычном режиме символом < обозначается вращение микромотора в обратном направлении, если символ не горит, значит микромотор вращается в обычном направлении (вправо)
- **W** – включено охлаждение водой, (**S** – включено охлаждение водой, если символ не горит, значит, что охлаждение выключено)
- **L** – включена подсветка инструмента, если символ не горит, значит, что подсветка выключена
- **W=xxx%** - количество охлаждающей воды
- **A** – педальный переключатель в аналоговом (бесступенчатом) режиме. (**O** – переключатель в дискретном режиме Вкл./Выкл)
- **P=xxx,xx%** - мощность микромотора **xxxxxx**
- **RPM** – обороты микромотора
- **T=xxx,xxxNcm** – макс. крутящий момент
- **R=xxx:x** – передаточное отношение
- **OIL** - предупреждение о сроке наступления смазки
- **P1** – актуальная программа

Интервал между смазками составляет 20 минут, необходимость смазки обозначается на дисплее надписью * OIL * и сопровождается звуковым сигналом при извлечении

инструмента из держателя. При помещении инструмента обратно в держатель (и смазки) автоматически запускается таймер смазки на 20 минут.

Обычный режим - Normal

В этом режиме мотор МХ управляется также как и обычный мотор, за исключением того, что можно по желанию изменить и установить необходимое количество оборотов/мин и предельный крутящий момент при помощи кнопки **T**. В случае если об/мин находятся в диапазоне от 100-5000, то возможно также настроить крутящий момент.

Режим авто-реверс - ARev

При достижении установленного предельного крутящего момента мотор автоматически сменит направление вращения (начнет вращение против часовой стрелки). Вращение в обратном направлении будет продолжаться до момента отпуска педали переключателя. Режим может быть активирован, если обороты микромотора находятся в диапазоне от 100-5000 RPM.

Режим auto-forward

При достижении установленного предельного крутящего момента мотор автоматически сменит направление вращения (начнет вращение против часовой стрелки) до устранения нагрузки и будет продолжать вращаться в этом направлении установленное количество времени (AFT). По окончании установленного времени мотор снова перейдет к вращению по часовой стрелке. Цикл смены направления вращения повторяется до тех пор, пока педаль переключателя не будет отпущена. Режим может быть активирован, если обороты микромотора находятся в диапазоне от 100-5000 RPM.



Примечание

В режимах auto-forward и auto-reverse педальный переключатель автоматически переходит в дискретный режим (Вкл/Выкл). По возвращении в обычный режим работы микромотора необходимо самостоятельно перевести переключатель в аналоговый режим. По возвращении микромотора или турбины обратно в держатель (только после полного выключения!) подсветка погаснет автоматически. При активном охлаждении инструмента в течение 0,5 секунд по окончании работы с инструментом автоматически будет активирована функция chipblower.

В диапазоне 5100 – 40000 невозможно изменить величину максимального крутящего момента, его величина автоматически установлена: 4,00 Ncm.

Увеличение количества оборотов после 5000 RPM при помощи кнопки + в режимах auto-reverse и auto-forward автоматически заблокировано.

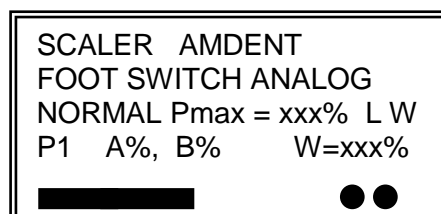
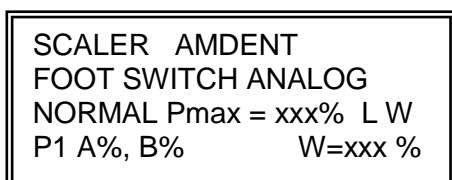
У моторов NLX Plus подсветка активна еще в течение 3 секунд после окончания работы.

Скайлер

Дисплей настроек скайлера

Membránová klávesnica

Sklenená klávesnica



По извлечении инструмента из держателя, на дисплее отображаются данные о настройках

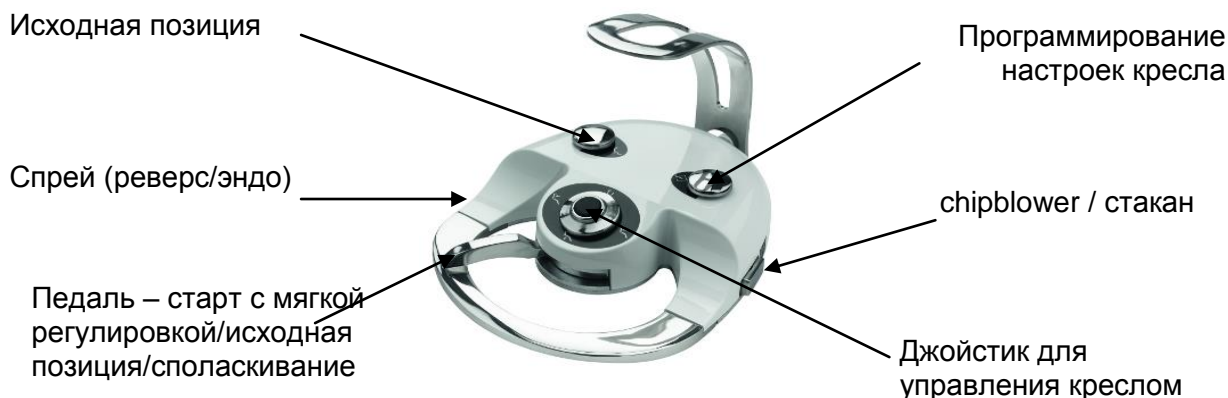
- **SCALER AMDENT** – выбранный тип скайлера (**SCALER S – NEWTRON /EMS, SCALER S – SP4055/NSK**).

- **FOOT SWITCH ANALOG** – переключатель в аналоговом режиме (**FOOT SWITCH ON/OFF** – переключатель в дискретном режиме)
- **NORMAL** – обычный режим, (**ENDO** – режим эндо)
- **Pmax = xxx%** - максимальная мощность скайлера. Для скайлера Amdent в эндо режиме, максимальная мощность составляет Pmax = 33%
- **L** – включена подсветка инструмента, если символ не горит, значит, что подсветка выключена
- **W** – включено охлаждение водой, (если символ не горит, значит, что охлаждение выключено)
- **A - xxx%** - установленная мощность (0 - 100%)
- **B - xxx%** - мощность скайлера (0 - 100%), (при аналоговом режиме отображает уровень мощности в зависимости от положения педали)
- **W=xxx%** - количество охлаждающей воды
- **P1** – актуальная программа

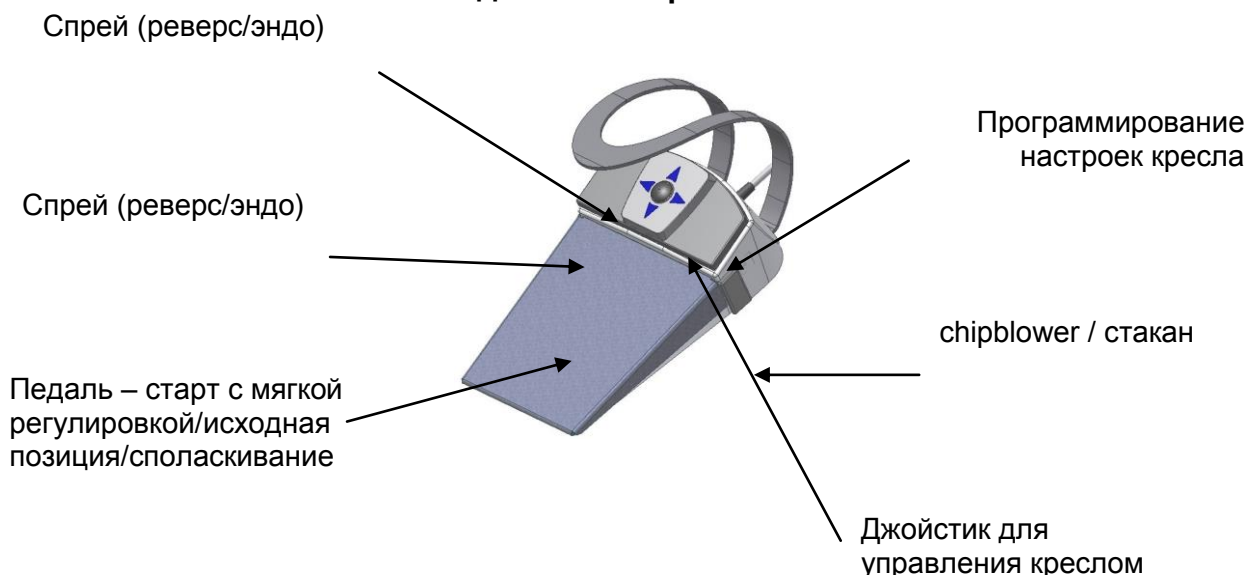
После того как вы достали инструмент из держателя, необходимо нажать на педаль (отвести рычаг переключателя вправо; в зависимости от типа педального переключателя) для его активации. Мощность регулируется при помощи кнопок + и – при условии, что инструмент извлечен из гнезда или активен. Режим ENDO активируется нажатием на кнопку Реверс.

В аналоговом режиме мощность скайлера можно изменять, меняя силу нажатия на педаль.

8.2 ПЕДАЛЬНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



Педальный переключатель UNO



Многофункциональный педальный переключатель NOK

При нажатии на педальном переключателе кнопки **CHIPBLOWER** инструменты (микромотор, турбина) продуваются охлаждающим воздухом.

Кнопка **Спрей (Реверс/ENDO)** имеет следующие **3 функции**:

1. Кратковременным нажатием (**не более 2сек**) включается/выключается охлаждение инструмента. Информация о состоянии функции охлаждения (вкл/выкл) отображается на дисплее. Также кнопка имеет функцию Спрей.
2. Удерживанием кнопки в течение **2-8 секунд** активируется реверс микромотора или (при активном скайлере) активируется режим **SCALLING/ENDO**.
3. При удерживании кнопки в течение **10-16 секунд** происходит переключение между режимами "вода" и "спрей".
Активный режим отображается на дисплее символами - "**S**" – спрей, "**W**" – вода.

При помощи **педали** переключателя можно включать/выключать инструменты, причем, для микромотора возможно при помощи рычага (или педали, в зависимости от комплектации) контролировать количество оборотов (от минимальной по максимальную величину, предварительно заданную в настройках на дисплее). Для скайлера также возможно изменять уровень мощности (от минимальной по максимальную величину, предварительно заданную в настройках на дисплее).

Используйте кнопки **ИСХОДНАЯ ПОЗИЦИЯ, ПРОГРАММИРОВАНИЕ КРЕСЛА ПАЦИЕНТА** и **ДЖОЙСТИК** для управления креслом пациента.

Внимание

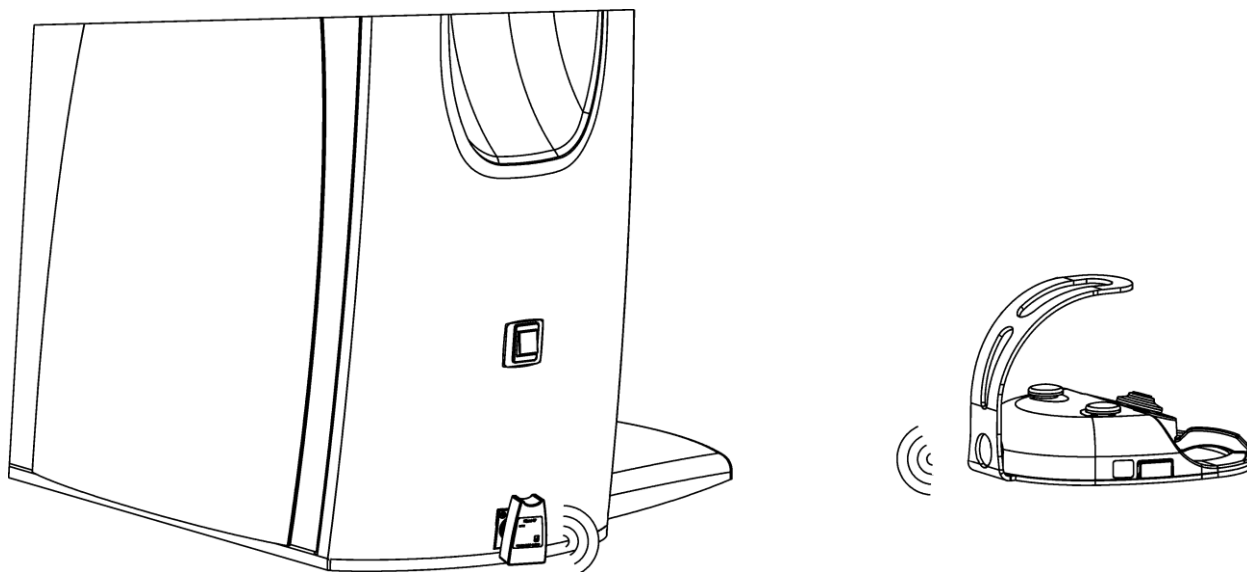
Если все инструменты находятся в держателях:

- При удерживании педали более **0,6 сек.** включается автоматический режим споласкивания плевательницы. При удерживании педали более 4сек. активируется режим непрерывного споласкивания плевательницы. Режим активен до тех пор, пока педаль не будет отпущена. Перемещением рычажка вправо (при активном споласкивании) останавливается режим споласкивания плевательницы.
- При удерживании кнопки **CHIPBLOWER** более **0,6 сек.** включается автоматический режим наполнения стакана пациента. При удерживании кнопки более 4сек. активируется режим непрерывного наполнения стакана. Режим активен до тех пор, пока кнопка не будет отпущена. Кратковременным нажатием правой кнопки (при активном наполнении) выключается наполнение стакана.
- При мытье пола (полихлорвиниловое покрытие) с применением дезинфицирующего средства запрещается ставить педальный переключатель на влажный пол!

Беспроводной педальный переключатель UNO (на заказ)

Функции и управление аналогичны обычным педальным переключателям. Отличие только в способе обмена данными между переключателем и установкой: при использовании обычного кабельного переключателя, данные поступают через кабель, а при использовании беспроводного – передаются при помощи радиоволн.

Подключение беспроводного переключателя к установке.

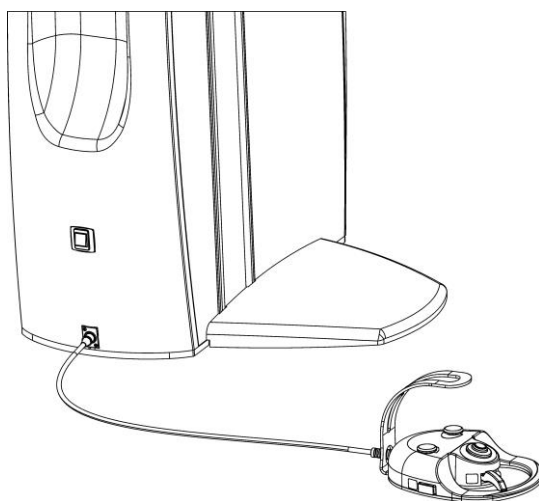
**Передатчик:**

Питание педального переключателя происходит от двух аккумуляторов NiMH 1,2V / 1800-2400 mAh.

Рабочий ресурс аккумуляторов составляет мин. 2 месяца при стандартном режиме работы. **Мигающий красный диод на передатчике сигнализирует о необходимости подзарядки аккумуляторов.** Переключатель может работать без подзарядки до нескольких часов с момента первого сообщения о необходимости подзарядки аккумулятора.

Работа с переключателем во время зарядки аккумуляторов

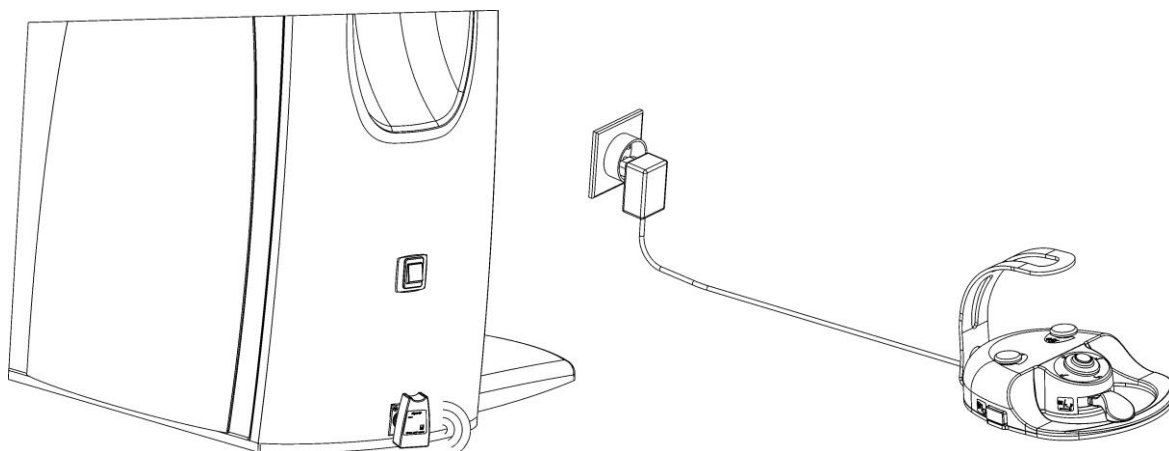
1. Для подзарядки необходимо подключить переключатель к установке при помощи кабеля. RF-переключатель также возможно использовать и во время подзарядки аккумуляторов. Приблизительное время зарядки аккумуляторов – 3 часа. По достижении полной зарядки процесс подзарядки автоматически прекращается.



Во избежание неполадок в работе педального переключателя, подключение переключателя для подзарядки необходимо производить при выключенной установке.

Также аккумуляторы можно перезарядить, используя для этого сетевой адаптер.

2. Зарядка при помощи сетевого адаптера. Штекер адаптера необходимо вставить в соответствующее гнездо на переключателе. Во время зарядки аккумуляторов переключатель полностью функционален.

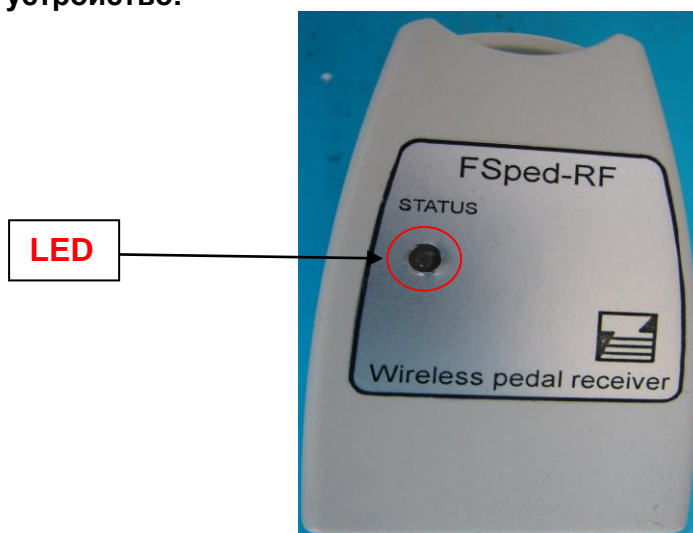


Во избежание возникновения короткого замыкания и, как следствие, выведения оборудования из строя, включение адаптера в розетку следует производить только после того, как вы вставили штекер адаптера в гнездо переключателя. По завершении подзарядки сначала необходимо вынуть вилку адаптера из розетки и только потом вынуть штекер из гнезда переключателя.

Приблизительное время зарядки аккумуляторов – 3 часа. По достижении полной зарядки процесс подзарядки автоматически прекращается.

Переключатель имеет функцию самоконтроля системы, которая включается после подключения аккумуляторов. При наличии неполадок в передатчике, сигналы не передаются (при нажатии на кнопки переключателя зеленый диод не мигает) и переключатель может работать только при подключении через кабель.

Приемное устройство:



Приемное устройство имеет следующую систему индикации состояния:

- Зеленый LED-диод – приемное устройство активно и синхронизировано с передатчиком
- Мигающий зеленый LED-диод – обработка команды

- Красный LED-диод – приемник не синхронизирован с передатчиком
- Мигающий красный LED-диод – аккумуляторная батарея разряжена. Педальный переключатель необходимо зарядить.
- Красный и зеленый диоды могут светить одновременно, в этом случае индикатор на панели будет гореть **оранжевым** цветом.

В случае, если во время работы с установкой возникнут неполадки в работе передатчика, (потеря сигнала) и приемное устройство не получит новый или подтверждающий сигнал в течение 2х секунд, то на установку будет автоматически передан сигнал аналогичный сигналу педаль в “нулевом положении”, и используемый в данный момент инструмент будет деактивирован.



Каждый передатчик имеет уникальные настройки, установленные производителем. Настройки приемного устройства и передатчика синхронизированы. В случае, если настройки приемного устройства и передатчика не совпадают (на приемном устройстве светит красный LED-диод) или же возникла необходимость заменить педальный переключатель/приемное устройство, необходимо в первую очередь синхронизировать приемное устройство с педальным переключателем. Настройка работы педального переключателя должна производиться сервисным специалистом согласно инструкции.

Технические характеристики:

Рабочая частота: 920,8MHz
Выделяемая мощность: 10 dBm
Время зарядки акк.: ок. 3 ч.
Емкость аккумулятора: ок. 2 мес.

8.3 Гидроблок

В гидроблоке находятся (в зависимости от комплектации):

- Главный выключатель
- Подключение к источнику питания
- Подключение к источнику воды и воздуха
- Споласкивание плевательницы и наполнение стакана
- слюноотсос
- подключение к источнику дистиллированной воды
- уловитель амальгамы METASYS, DÜRR CAS1 или сепаратор CATTANI
- механический уловитель амальгамы Cattani
- система подогрева воды для стакана
- система мокрой аспирации DÜRR

Бутыль с дистиллированной водой

Бутыль с дистиллированной водой находится внутри блока плевательницы. Для получения доступа к бутылке нужно открыть дверцу на блоке плевательницы. Дистиллированная вода подается к микромоторам, турбине, ультразвуковому скейлеру, пескоструйному аппарату на панели врача и к стоматологическому пистолету на панели.

Наполнение бутылки:

- открыть дверцу на блоке плевательницы
- привести тройной переключатель в позицию „0“
- отвинтить бутылку
- наполнить бутылку дистиллированной водой
- плотно закрутить бутылку таким образом, чтобы избежать от утечки воздуха
- привести тройной переключатель в позицию, обозначенную символом «бутылка»

- убедиться в отсутствии утечки воздуха
- закрыть дверцу на блоке плевательницы

Если из-за недостаточного уровня воды в бутылки в распределительные водоканалы попал воздух, рекомендуется включить подачу воды и промывать каналы до тех пор, пока пузырьки воздуха в воде не исчезнут полностью.



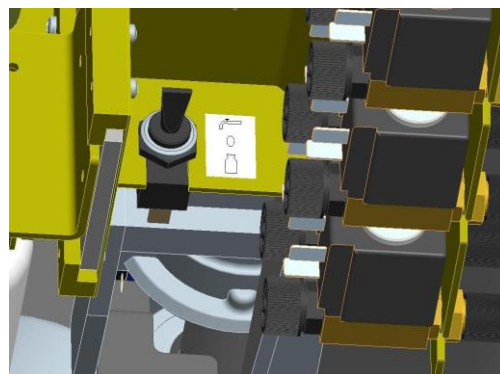
Внимание

При наполнении бутылки с водой необходимо уделять особое внимание защите от попадания в воду инородных веществ, которые могут изменить ее качественный состав. Необходимо использовать только дистиллированную воду для медицинских целей! Не использовать дистиллированную воду для технических целей!!

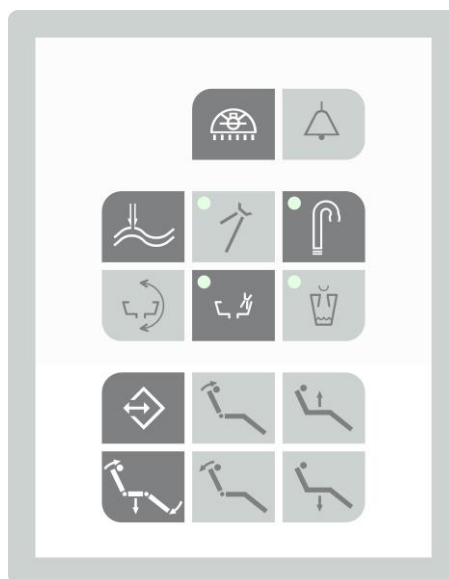
Производитель рекомендует производить замену бутылки один раз в год.

Центральное водоснабжение

В случае, если для охлаждения инструментов используется водопроводная вода (активна функция "Central"), то вам нет необходимости повторно наполнять бутылку с дистиллированной водой. Убедитесь, что тройной переключатель, находящийся внутри блока плевательницы, приведен в положение "Central" (☰).




8.3.1 блок ассистента



| Кнопка | Описание | Кнопка | Описание | Кнопка | Описание |
|--------|---|--------|---|--------|---------------------------------------|
| | Гигиена (если установлена система Гигиена») | | Основное освещение | | Открытие двери |
| | Вращение чаши плевательницы | | Дезинфекция инструментов (если установлена) | | Чистка аспираторов (если установлена) |
| | Сохранение/Вызов личных настроек | | Споласкивание чаши плевательницы | | Наполнение стакана |

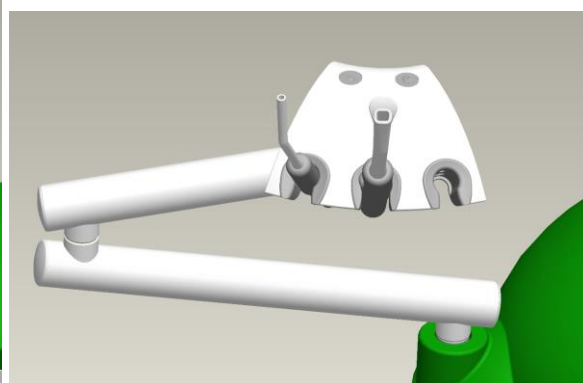
| | | | | | |
|---|----------------------|---|--------------|---|--------------------|
|  | Спинка кресла назад |  | Кресло вверх |  | «Исходная позиция» |
|  | Спинка кресла вперед |  | Кресло вниз | | |

За исключением кнопок , все кнопки панели ассистента имеют функцию, аналогичную кнопкам на панели врача.

8.3.2 Модуль ассистентки



2 - Модуль ассистентки



3 - Модуль ассистентки

Держатель на 2 позиции для слюноотсоса

Инструменты готовы к работе сразу после извлечения из держателя. В держатель помимо слюноотсоса может быть помещена полимеризационная лампа, стоматологический шприц, большой и малый аспираторы. На держателе также находятся кнопки споласкивания плевательницы и наполнения стакана (без функции Таймер). Длительность цикла наполнения и споласкивания соответствует времени удержания кнопки.

8.3.3 Инструментарий гидроблока

Слюноотсасыватель

Слюноотсасыватель автоматически готов к работе сразу после снятия из гнезда. При понижении мощности всасывания необходимо проверить фильтр внутри инструмента: для этого необходимо снять наконечник, достать и прочистить фильтр и снова собрать. Фильтр рекомендуется прочищать минимум один раз в день. После приема каждого пациента необходимо прочищать слюноотсасыватель, прополаскивая его минимум 1dl воды.

Большой и малый аспираторы

Аспиратор автоматически готов к работе сразу после снятия из гнезда и выключается возвращением в держатель. Мощность всасывания можно изменять движением регулятора вверх-вниз. (Если регулятор находится в самом нижнем положении, всасывание полностью перекрыто). В месте подключения шлангов аспираторов к гидроблоку расположен фильтр, чистить который необходимо не реже одного раза в день! Для подробной информации см. Раздел 10.4

**Upozornenie**

Po naplnení separátora sa automaticky vypne - odtečie do kanalizácie – cykluje (platí pre CATTANI, METASYS, DÜRR CAS1).

Полимеризационная лампа

Полимеризационная лампа автоматически готова к работе сразу после снятия из гнезда. Перед использованием полимеризационной лампы ознакомьтесь с инструкцией производителя.

Интраоральная камера

Интраоральная камера предназначена для лучшей визуализации при работе стоматолога, а не для постановки окончательного диагноза!

Комплекующие интраоральной камеры:

- держатель
- подключение, адаптеры для подключения
- камера

**Предупреждение**

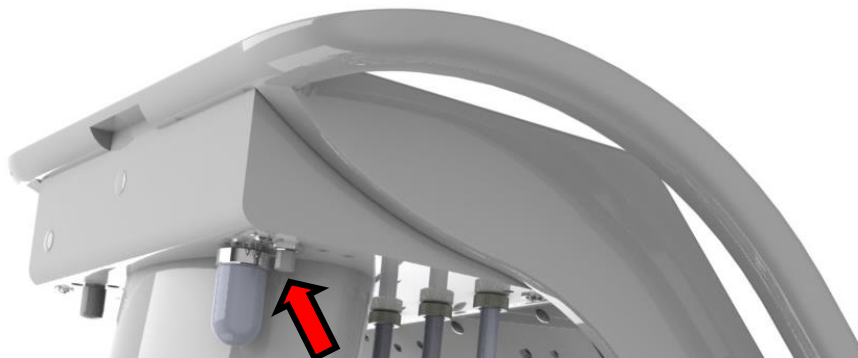
Изделие защищать от контакта с водой, не хранить во влажных помещениях.

8.4 Стоматологический светильник

Светильником можно управлять при помощи трехпозиционного переключателя. Управлять светильником можно также с панели управления или с блока ассистента, если на стоматологической установке установлена система электронного управления светильником (только для светильников Sirius).

8.5 Мобильный модуль (DA 280 – CART)

Мобильный модуль с панелью управления подключен к энергоблоку при помощи кабелей, находящихся в защитном рукаве. Защитный рукав предназначен для защиты кабелей от механических повреждений, пыли, влаги, а также для создания дополнительной изоляции. Наружная часть рукава изготовлена из размягченного ПВХ; благодаря жилам из твердого ПВХ, рукав способен выдержать вес взрослого человека. Как бы то ни было, производитель не рекомендует наступать на рукав, а так же помещать на нем какое-либо оборудование. При проведении санации, следуйте инструкциям, описанным в главе «Чистка и дезинфекция остальных частей стоматологической установки».

Кнопка блокировки движения (CART)

В мобильной версии CART рабочую высоту панели управления возможно

изменять в диапазоне 200 мм. Панель управления необходимо взять за стороны обеими руками и, нажимая на кнопку блокировки движения, вытянуть вверх, либо опустить вниз. Для фиксации панели в желаемом положении, отпустите кнопку.



При перемещении модуля следите за тем, чтобы кабель педального переключателя или какой-либо иной предмет не попал под колесики модуля.

Если стоматологическая установка оснащена электроническим управлением освещения, можно это осуществлять от модуля врача и консоли ассистентки посредством соответствующей тасты – смотри описание функций таст.

8.6 Система очистки

Система "Гигиена" представляет собой комплексную очистку и дезинфекцию рабочих каналов установки. Система устанавливается только по предварительному заказу. Если система не установлена, символы "Гигиена" на дисплее ассистента перечеркнуты. Для более подробной информации см. приложение "Система "Гигиена" для стоматологических установок Diplomat ADEPT DA 270/DA 280".

8.7 МАНУАЛЬНАЯ РЕГУЛИРОВКА ПОДГОЛОВНИКА

Анатомический подголовник, обеспечивающий надежную и комфортную фиксацию головы пациента во время лечения, настраивается вручную.

Для регулировки подголовника по высоте вытяните/зادвиньте подголовник на необходимую высоту. Для регулировки угла наклона ослабьте рычажок, расположенный на задней части подголовника. Затяните рычажок, чтобы зафиксировать подголовник в необходимом положении



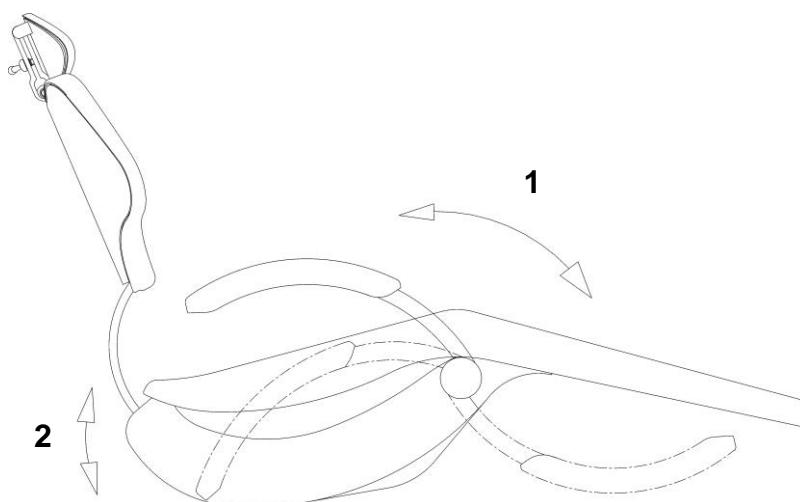
Предупреждение

По окончании работы рекомендуется ослаблять рычажок подголовника.

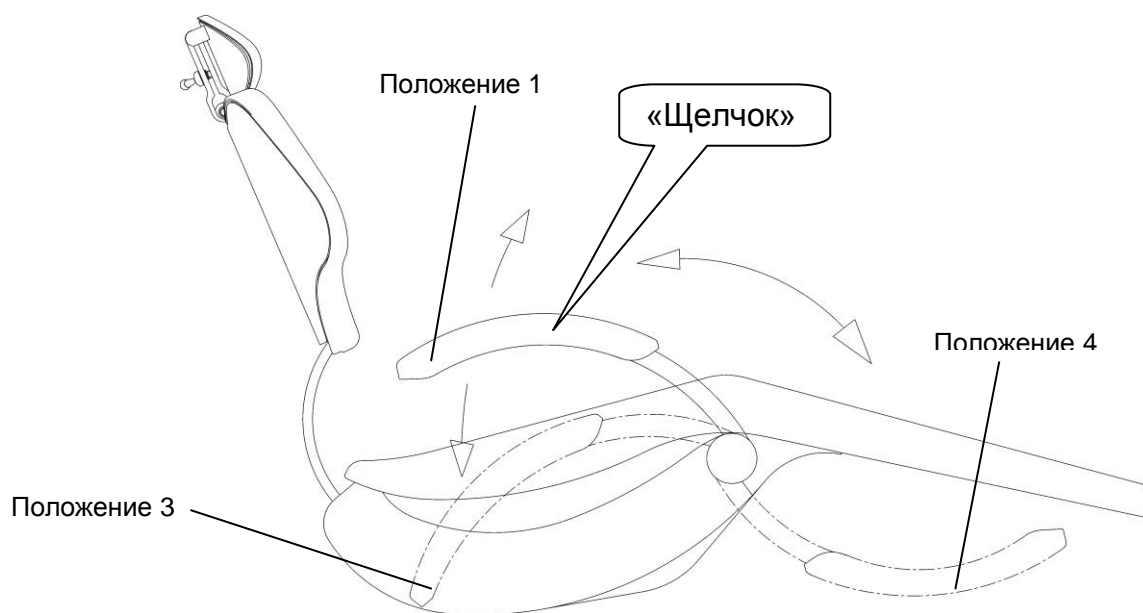
8.8 мануальная регулировка правого подлокотника

Для дополнительного комфорта на кресло может быть установлен правый подлокотник, регулируемый в двух направлениях:

- наклон вперед (движ. 1)
- наклон вниз (движ. 2)

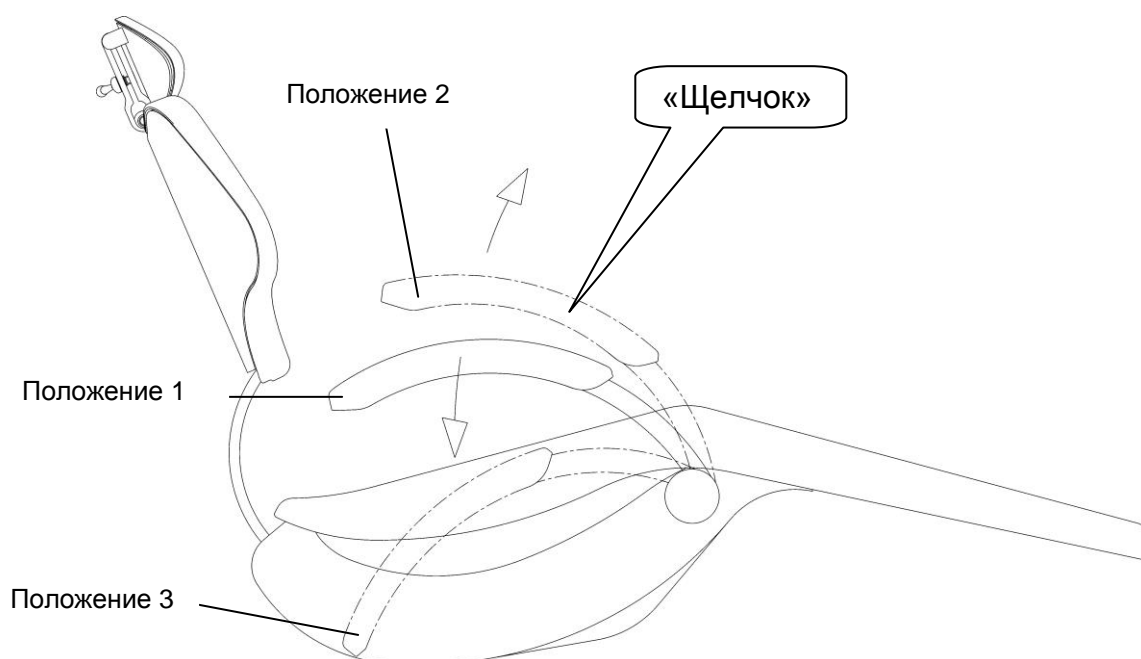


Описание «движения 1» - наклон вперед



- переместить подлокотник из положения 1 в положение 4
- для приведения подлокотника обратно в положение 1, переместите подлокотник из положения 4 в положение 3 и затем поднимите вверх, пока не услышите щелчок. Щелчок обозначает, что положение подлокотника зафиксировано.

Описание «движения 2» - наклон вниз



- переместить подлокотник из положения 1 в положение 2, теперь подлокотник можно опустить до нижней позиции (положение 3).
- для приведения подлокотника обратно в положение 1, поднимите подлокотник вверх. Щелчок обозначает, что положение подлокотника зафиксировано.

8.9 завершение работы

Порядок выключения установки по окончании работы:

- выключить главный выключатель – позиция «0» – отключается подача электроэнергии, воды и воздуха и понижается давление во всей установке.
- перекрыть центральную подачу воды (на рабочем месте) к стоматологической установке
- выключить компрессор – открыть клапан
- выключить аспиратор (для комплектаций с аспиратором).

9. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И УХОД

Ремонт инструментов и наконечников необходимо производить в соответствии с инструкциями производителя. В случае, если блок плевательницы подключен к центральному водоснабжению, необходимо регулярно проверять состояние фильтра и систем водоподготовки (в соответствии с инструкциями производителя).

Проверки в течение гарантийного срока

На протяжении всего гарантийного срока **каждые 3 месяца** пользователь установки обязан вызывать авторизированного сервисного специалиста для профилактического техосмотра установки.

Основные пункты контроля:

- контроль входных фильтров (состояние рабочих коммуникаций)
- контроль механизма наклона спинки кресла
- контроль состояния/дополнительная настройка элементов безопасности кресла
- контроль аспирационной системы
- контроль сливов водоотвода
- Получение пользователем дополнительной информации и практических советов по уходу и использованию установки
- Контроль соблюдения правил эксплуатации установки и установленных на ней инструментов (в соответствии с инструкциями производителя).
- Контроль состояния и/или дополнительная настройка рабочих коммуникаций
Продолжительность сеанса техосмотра составляет от 1 до 1.5 часов (стандарт определен производителем)
- Факт проведения осмотра отмечается сервисным специалистом в гарантийном бланке

Контроль и ревизия по истечении гарантийного срока:

Периодические проверки состояния изделия каждые **6 месяцев** должен производить авторизированный сервисный специалист.

- общий контроль состояния стоматологической установки и ее деталей
- контроль и дополнительная регулировка рабочего давления воды и воздуха
- контроль водных и воздушных фильтров в гидроблоке
- контроль механизма наклона спинки кресла
- контроль состояния/дополнительная настройка элементов безопасности кресла
- контроль целостности электросистемы установки (электробезопасность).



Контроль электробезопасности

Контроль электробезопасности осуществляется в соответствии с местными правилами и требованиями.

10. ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

10.1 Дезинфекция внутренних каналов инструментов

При проведении дезинфекции стоматологической установки рекомендуется применять дезинфицирующее средство Alpron (пр-во Германия), предварительно разведенное в дистиллированной воде до 1%-ной концентрации. Раствор необходимо залить в бутылку для воды. Раствор подходит для длительного использования и безопасен для здоровья пациента. Регулярное применение дезинфицирующего раствора способствует поддержанию в чистоте системы охлаждения и отсутствию необходимости в использовании других дезинфицирующих средств. Информацию по применению и закупке средства Вы можете уточнить у Вашего дилера. Если для охлаждения инструментов используется водопроводная вода, то процедуру дезинфекции следует проводить следующим образом:

1. Наполнить резервуар дистиллированной воды раствором Alpron, предварительно разведенным в дистиллированной воде до 1%-ной концентрации
2. Привести тройной переключатель в положение, обозначенное символом 
3. Прочистить водные каналы выбранного инструмента в теч. 30сек. и каналы остальных инструментов, подключенных к охлаждению водой, в теч. 10сек
4. Привести тройной переключатель обратно в положение, обозначенное символом "водопровод" (Central )

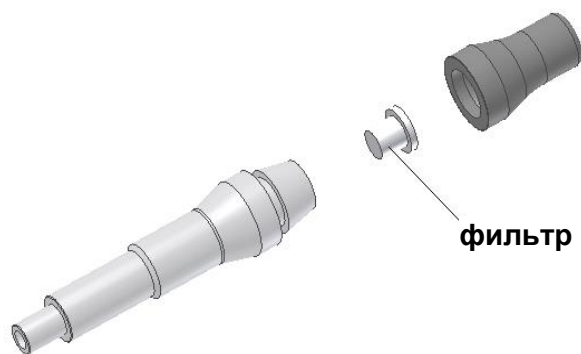
10.2 Обеззараживание плевательницы

В случае, если установлен только слюноотсос, то для обеззараживания и чистки рекомендуется использовать средство SAVO Prim. Для очистки подготовить минимум 200мл 1%-ого концентрата раствора и влить в плевательницу. Очистку плевательницы необходимо проводить не реже одного раза в день (например, по окончании работы).

В случае, если установлен аспиратор Cattani, то для обеззараживания и чистки рекомендуется применять средство PULI - JET PLUS. Для чистки использовать минимум 200мл раствора 0,8%-ной концентрации.

10.3 Очистка слюноотсоса

Дезинфекцию слюноотсасывателя необходимо проводить не реже одного раза в день. Для дезинфекции рекомендуется применять средство SAVO Prim. Минимум 10мл 1%-ого концентрата необходимо всосать наконечником слюноотсоса. Не реже одного раза в день необходимо прочищать фильтр внутри инструмента. После каждого пациента необходимо промывать шланг слюноотсасывателя.



10.4 Очистка систем аспирации и водоотвода

Необходимо контролировать состояние и при необходимости прочищать фильтры аспираторов и слюноотсоса (фильтры грубой очистки). После каждого пациента шланги аспираторов и слюноотсоса необходимо промывать водой (прибл. 1 dcl).

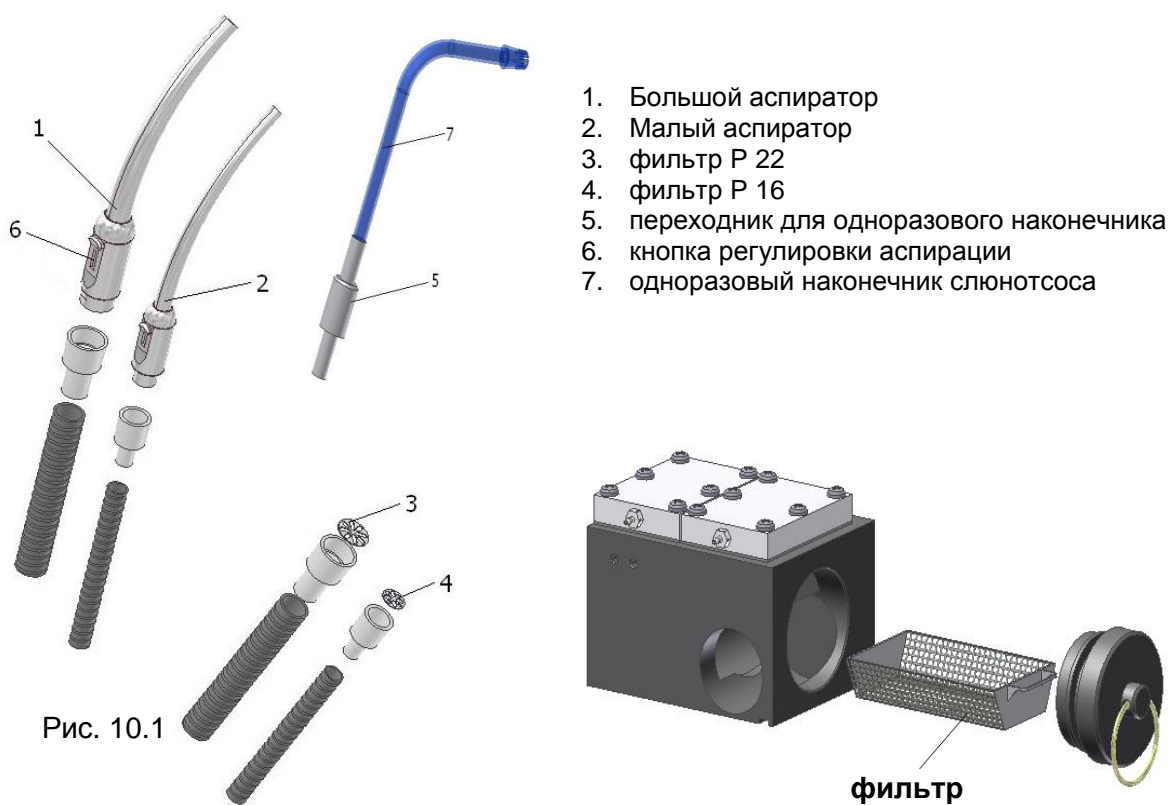


Рис. 10.1

1. Большой аспиратор
2. Малый аспиратор
3. фильтр Р 22
4. фильтр Р 16
5. переходник для одноразового наконечника
6. кнопка регулировки аспирации
7. одноразовый наконечник слюноотсоса

Очистка и дезинфекция кресла и остальных частей стоматологической установки

Для очистки поверхности стоматологической установки и кресла использовать влажное полотенце. Следите за тем, чтобы чистящий раствор не проник внутрь кресла. После очистки поверхность протирать насухо. Поверхность необходимо очищать не реже одного раза в день при помощи чистящего средства Incidin-Foam Spray (Henkel Ecolab), - следуйте инструкции производителя! - а также в случае загрязнения поверхности прибора биологическим материалом.

Не реже одного раза в день необходимо прочищать следующие части установки (в зависимости комплектации):

- фильтры aspirаторов внутри блока плевательницы
- предфильтр сепаратора амальгамы
- фильтр слюноотсоса
- фильтры внутри большого и малого aspirаторов
- фильтр чаши плевательницы

по окончании работы с установкой необходимо прополоскать шланги большого и малого aspirаторов **макс.0,5l воды!**



Внимание

При мытье пола (полихлорвиниловое покрытие) с применением дезинфицирующего средства запрещается ставить pedalный переключатель на влажный пол.

Запрещается производить очистку веществами, разрушающими структуру лака и пластика (средства на базе фенолов и альдегидов).

Запрещается чистить обивку кресла абразивными веществами, средствами для полировки, а также средствами с содержащими ацетон, трихлор, перхлор и средствами с высоким содержанием спирта (более 10%).

Производитель не несет ответственности за ущерб и повреждения, возникшие в результате использования чистящих и дезинфицирующих средств, не рекомендованных самим производителем.

Инструменты и наконечники

Очистку, дезинфицирование и стерилизацию инструментов и их наконечников необходимо проводить, следуя прилагаемым к ним инструкциям производителя

Руководство по применению дезинфицирующих таблеток для аспирационных систем Cattani, препятствующих пенообразованию.

Во время работы с отсасывающими инструментами из-за турбулентности и потока воздуха, кровь, слизь и все виды санитарных и дезинфицирующих веществ образуют значительное количество пены, которая может провоцировать частое и внезапное прекращение работы аспирационной системы. Во избежание подобных проблем, производитель рекомендует использовать специальные таблетки, препятствующие пенообразованию. Каждая таблетка покрыта защитным слоем, растворимым в воде, который гарантирует безопасное хранение и использование, хотя этот продукт и не классифицирован в качестве «опасного». Не удаляйте защитный слой, - он хорошо растворяется в воде. Для немедленного устранения пенообразования достаточно (после помещения таблетки в сетчатый фильтр наконечника или непосредственно до включения системы аспирации) всосать наконечником небольшое количество воды. Если таблетку необходимо поместить в очень маленькое отверстие, то сначала удалите защитный слой (рекомендуется надеть перчатки), а затем разломите таблетку надвое. Взаимодействуя с жидкостью, таблетка постепенно растворяется и оказывает дезинфицирующее и противопенное действие в течение целого рабочего дня.

Руководство по применению чистящего средства PULI - JET PLUS

Производитель сепаратора рекомендует проводить дезинфекцию аспирационной системы каждый день (предпочтительно по завершении работы с установкой) и минимум одну профилактическую очистку в течение рабочего дня. Для очистки и дезинфекции рекомендовано к применению чистящее средство Puli-Jet plus.

Инструкции по применению:

Открыть крышку и, умеренно надавливая на обозначенные двумя стикерами места, наполнить дозатор до максимального уровня (внимание – не переполнять!). Ослабьте давление: лишнее количество жидкости выльется обратно в бутылку, в то время как точное количество (10мл) концентрата остается в дозаторе. Средство Puli - Jet plus после разведения до концентрации 0,8% используется в качестве чистящего и

дезинфицирующего средства; в концентрации 0,4% имеет действие обычного чистящего средства. Для очистки и дезинфекции необходимо развести две порции дозатора (20 мл) в 2,5 л теплой воды (50°C), затем опустить шланги в данный раствор и всосать через них концентрат.

Для обычной очистки системы развести в 2,5 л. теплой воды одну дозу (10 мл). После применения раствора систему не споласкивать, протеолитическое и дезинфицирующее действие раствора Puli - Jet plus наступает постепенно.

11. УТИЛИЗАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

| Материалы | Основной материал | Материал, пригодный для переработки | Материал, пригодный для хранения | Опасный материал |
|-----------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|------------------|
| Железо | Сталь | X | | |
| | Алюминий | X | | |
| Пластики | PUR | | X | |
| | PVC | | | X |
| | PA, ABS | X | | |
| | Стеклопластик | | X | |
| | Другие типы пластмасс | X | | |
| Резина | | | X | |
| Керамика | | | X | |
| Инструменты | | | X | |
| Электроника | | X | | |
| Кабели | Медь | X | | |
| Трансформатор | | X | | |
| Сепаратор амальгамы | Фильтры | | | X |
| | Сборник с амальгамой | | | X |
| Упаковочные материалы | Дерево | X | | |
| | Картон | X | | |
| | Бумага | X | | |
| | PUR | | X | |



Примечание

При утилизации стоматологического оборудования необходимо соблюдать местные нормы и требования. Непосредственно перед демонтажем необходимо произвести дезинфекцию установки - очистить поверхность, прочистить аспирационную и водосточную системы, извлечь амальгаму из сепаратора и сдать ее в соответствующий пункт приема. Утилизацию оборудования желательно поручить специализированной организации.



Внимание

Не утилизировать вместе с коммунальными отходами! Отдельные части (например, электроника) необходимо сдать в специальные приемные пункты!

12. СЕРВИСНЫЕ СЛУЖБЫ

В случае какой-либо неисправности в работе установки, обратитесь в ближайший сервисный центр или узнайте у Вашего дилера информацию о сети сервисных центров.

13. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Стандартная комплектация

| | DA 270 | DA 280 |
|--|--------|--------|
| Кресло | 1 | |
| Пантографическая консоль* панели управления с панелью управления (*недоступна для версии CART) | 1 | |
| Мобильный модуль (только версия CART) | 1 | - |
| Гидроблок с плечом ассистента | 1 | |
| Плевательница | 1 | |
| Пантограф светильника | 1 | |
| Светильник | 1 | |
| Педальный переключатель | 1 | |
| Трей-столик | 1 | - |
| Правый подлокотник (на заказ) | 1 | |
| Столик-лоток (на заказ) | 1 | |
| Держатель для монитора (на заказ) | 1 | |
| Монитор (на заказ) | 1 | |
| Интраоральная камера (на заказ) | 1 | |
| Держатель пантографа светильника | 1 | |
| Инструменты, принадлежности, мелкие части и комплектующая карта в запечатанной картонной коробке | 1 | |

Сопровождающая документация:

- Руководство по эксплуатации
- Гарантийное свидетельство
- Инструкции от производителей
- Комплектующая карта (вложена в запечатанную коробку с инструментами)
- Гарантийный талон

14. ГАРАНТИЯ

Изготовитель предоставляет гарантию на изделие в соответствии с гарантийным свидетельством.

Ответственность за повреждения товара переходит от продавца к покупателю с момента передачи товара экспедитору для доставки покупателю или с момента получения товара непосредственно покупателем.

Производитель оставляет за собой право на любые изменения в рамках усовершенствования изделия.



Внимание

Гарантийные обязательства производителя в течение гарантийного срока не распространяются на любые повреждения и неисправности, возникшие в результате неправильного обращения и/или несоблюдения пользователем инструкций, описанных в настоящем «Руководстве по эксплуатации».

ПЛАН УСТАНОВКИ

