

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО «Сирона Денталь Системс»



М.В. Кротенко

2012 г.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

**Автоклав комбинированный для комплексной обработки
стоматологических наконечников DAC UNIVERSAL с
принадлежностями**

производства компании «SIRONA Dental Systems GmbH»,
(«СИРОНА Дентал Системс ГмбХ»), Германия

1. НАЗНАЧЕНИЕ
2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
3. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ
4. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ
5. ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ
6. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

I. НАЗНАЧЕНИЕ

Целью данной инструкции является обеспечение пользователей всей необходимой информацией об автоклаве DAC UNIVERSAL для его эффективного использования в стоматологической клинике сразу после доставки.

Мы рекомендуем перед началом работы с паровым стерилизатором DAC UNIVERSAL внимательно изучить ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Это позволит вам лучше понять все рабочие функции автоклава DAC UNIVERSAL.

Не допускается использование автоклава иными способами, чем те, которые будут описаны в данной инструкции.

Назначение

В автоклаве DAC UNIVERSAL проводится автоматическое ополаскивание, струйная промывка, смазка и стерилизация турбин, прямых и контргловых наконечников (в соответствии с назначением инструментов). В течении приблизительно 12 минут, 6 инструментов могут быть промыты, очищены, смазаны и стерилизованы, и полностью подготовлены к повторному использованию в клинике после остывания.

К автоклаву прилагается корзина (дополнительная комплектация) для чистки и стерилизации сплошных инструментов.

Пользование автоклавом DAC UNIVERSAL снижает риск перекрестного загрязнения и обеспечивает оптимальный технический уход и максимальную сохранность стерилизуемых инструментов.

Максимальная длина наконечников и турбин.

Существует 6 положений адаптера, каждое из которых маркировано собственным номером на крышке адаптера. При установке положения 1 на крышке адаптера длина стерилизуемых инструментов не должна превышать 145 мм (суммарной длины инструмента и адаптера). Для положений 2 - 6 суммарная длина инструмента и адаптера это значение увеличивается до 160 мм.

У универсального автоклава DAC UNIVERSAL датчик относительного давления заменен на датчик абсолютного давления. Присутствие датчика абсолютного давления означает, что показание давления, отображаемое на дисплее (см. пункт 1 в приложении 2) всегда будет правильным. Когда автоклав включен, но цикл стерилизации не запущен, показание на дисплее всегда будет находиться в пределах 1 бара. При повышенном атмосферном давлении этот показатель будет составлять приблизительно 1,03 бар, при пониженном - около 0,98 бар. Более того, наличие датчика абсолютного давления делает автоклав пригодным для работы в областях, расположенных высоко над уровнем моря, поскольку он избавлен от погрешностей в результате разницы давлений.

Очистка

Инструменты в автоклаве промываются и очищаются как с наружной стороны, так и изнутри.

При использовании корзины для сплошных инструментов, очистка производится только с наружной стороны.

Внутренняя очистка. При внутренней промывке напором воды гарантируется очистка внутренних распылительных каналов инструментов от загрязнений. Форсированное прохождение воды по внутренним каналам служит гарантией того, что внутри них не останется никаких загрязнений. В ходе процедуры внутренней очистки вода проходит под напором через внутренние каналы инструментов 4 раза.

Наружная очистка. Принципом действия автоклава DAC UNIVERSAL является пульсирующая мойка. При пульсирующей мойке вода подается под высоким напором.

Очистка инструментов в автоклаве DAC UNIVERSAL проводится 2 раза холодной водой и один раз - горячей. Это позволяет более быстро и эффективно удалять пленки биологических загрязнений на инструментах. Возможно удлинение цикла промывки холодной водой до 6 раз; этот режим включен в меню системы.

Внутренняя очистка наконечников и турбин производится путем создания напора воды во внутренних каналах за счет давления воздуха. Во время цикла внутренней очистки каналы наконечников и турбин промываются четырехкратно.

Сплошные инструменты очищаются снаружи посредством пульсирующей мойки.

Для улучшения эффективности пульсирующей мойки можно использовать таблетку NitraClean. Эту таблетку помещают в камеру стерилизации перед началом проведения рабочего цикла.

Смазка

Перед началом цикла стерилизации внутренние приводные каналы подлежат смазке.

При использовании корзины для сплошных инструментов программа смазки должна быть отключена. После окончания цикла стерилизации произойдет автоматическое включение программы смазки.

Стерилизация

После очистки и смазки инструменты будут простерилизованы снаружи и изнутри. При внутренней стерилизации генерируемый в автоклаве насыщенный пар под очень высоким давлением поступает в приводной и распылительный каналы инструментов, и проходит сквозь них в направлении, обратном промывке. В течение всего цикла обработка каналов потоком стерильного пара повторяется 8 раз. Такой процесс называется "обратной промывкой".

Кроме того, выполняется стерилизация инструментов снаружи. Здесь поверхность инструментов подвергается воздействию пара с очень высоким давлением, разогретого до высокой температуры. Пользователь может выбрать одну из трех разных программ стерилизации: 121°C, 15 мин; 134°C, 3 мин; 134°C, 18 мин.

Система контроля стерилизации.

Принцип работы системы контроля стерилизации основан на регулировании давления и одновременном контроле соответствующей ему температуры. Это означает, что если температура или давление превысят заданные предельные параметры стерилизации, то на дисплее появится сообщение об ошибке.

II. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Температура стерилизации – 121 °C и 134 °C.

Время стерилизации – 3, 15 и 18 мин.

Максимальное рабочее давление – 3,2 бар.

Питание автоклава осуществляется от однофазной сети переменного тока частотой 50 Гц напряжением (220±22) В.

Потребляемая мощность – не более 1,1 кВт.

Режим работы – непрерывный.

Корректированный уровень звуковой мощности – не более 65 дБА.

Габаритные размеры – не более 360 x 370 x 600 мм.

Масса – не более 23 кг.

По безопасности автоклав соответствует требованиям ГОСТ Р 52319-2005.

По электромагнитной совместимости автоклав соответствует требованиям ГОСТ Р 51522-99.

Условия эксплуатации автоклава:

– температура окружающего воздуха от +10 до +35 °C;

- относительная влажность до 80 % при температуре +25 °C;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

Чистка и дезинфекция частей автоклава осуществляется стандартными средствами по МУ-287-113-98.

III. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ БЕЗОПАСНОСТЬ, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Этот раздел инструкции посвящен безопасности, сервису и гарантийным обязательствам. Мы рекомендуем пользователям перед началом работы с автоклавом DAC UNIVERSAL внимательно ознакомиться с данным разделом инструкции.

Требования безопасности

Для обеспечения высокого уровня безопасности и высокой эффективности использования автоклава DAC Universal следует строго следовать предписаниям настоящей инструкции. Кроме того, при использовании автоклава DAC UNIVERSAL следует соблюдать следующие меры безопасности:

- Нагрев. Не забывайте о том, что после окончания стерилизации инструменты выходят горячими.
- Наполнение масляного резервуара, тип масла. Время от времени в автоклав DAC UNIVERSAL следует доливать масло. Убедитесь в том, что вы добавляете масло в предназначенный для него масляный резервуар (см. приложение 1).
Перед началом использования автоклава внимательно прочитайте раздел 2.3.3 “Заполнение масляного резервуара”.
При обращении с маслом, пожалуйста, выполняйте рекомендации/инструкции производителя масла

Sirona Dental a/s советует пользоваться тем типом масла, который рекомендован производителем ваших инструментов. Для получения информации о том, какое масло лучше всего подходит для смазки ваших инструментов, пожалуйста, свяжитесь с фирмой-изготовителем ваших инструментов.

- Тип воды. Время от времени в автоклав DAC UNIVERSAL необходимо добавлять воду. Убедитесь в том, что вы добавляете воду в предназначенный для нее резервуар (водяной резервуар, см. приложение 1). Для продления сроков службы инструментов и автоклава, важно использовать только деминерализованную или дистиллированную воду. В проточной водопроводной воде содержится большое количество кальция/известковых компонентов, которые могут привести к порче инструментов и повреждению автоклава. Максимально допустимая удельная электропроводность воды, используемой в автоклаве DAC UNIVERSAL должна составлять не более 3,0 мксим/см (микросименсов).
- Сушка. Если инструменты не будут использоваться в течение продолжительного периода (например, на время праздничных и выходных дней), их следует обдуть сжатым воздухом (под максимальным давлением 3,3 бар) для удаления конденсата. Не удаленный конденсат может стать причиной коррозии инструментов.
- Сжатый воздух. Важно убедиться в том, что сжатый воздух, подаваемый к автоклаву DAC UNIVERSAL, является сухим и не содержит примесей масла. Если у вас возникнут какие-либо сомнения в сухости и чистоте сжатого воздуха, пожалуйста, свяжитесь с производителем воздушного компрессора для получения ответа на ваши вопросы. При необходимости установите воздушный фильтр на входе в автоклав DAC UNIVERSAL для предупреждения попадания частиц пыли из воздуха в автоклав. Для

получения информации о воздушном фильтре, пожалуйста, свяжитесь со своим поставщиком.

- Кольца безопасности. Автоклав DAC UNIVERSAL снабжен кольцами безопасности, которые препятствуют зажатию пальцев оператора между крышкой держателя и камерой. При случайном прикосновении к краю камеры во время опускания крышки, автоклав немедленно останавливается. В этот момент вы можете отодвинуть руку, а крышка будет продолжать свое движение еще в течение 5 сек, после чего на дисплее появится сообщение об ошибке, код 86. В этом случае действуют следующим образом:

1. Нажимают кнопку возврата "Clear" для возврата автоклава DAC UNIVERSAL в исходное состояние. Крышка начнет подниматься.
2. После поднятия крышки можно снова запустить автоклав.

- Инструменты. Инструменты, размещенные на адаптерах не должны быть герметично закрытыми. При частичном закрытии инструментов после каждого цикла стерилизации необходимо проверять, достаточно ли масла проникло для смазки. Во время стерилизации должен обеспечиваться контакт инструментов с жидкостями и паром. Существует 6 положений адаптеров на крышке, каждое из которых промаркировано цифрой. В положении 1 на крышке для адаптеров длина инструментов не должна превышать 145 мм (суммарная длина инструмента и адаптера). В положениях 2 - 6 длина инструмента не должна превышать 160 мм (суммарная длина инструмента и адаптера). Сплошные (однородные) инструменты, помещенные в корзину, не должны препятствовать открыванию и закрытию автоклава. Корзина предназначена только для сплошных инструментов.

Более того, для гарантии правильного ухода за инструментами важно выполнять все инструкции их изготовителя, относящиеся к стерилизации.

- Окружающая среда.

Автоклав DAC UNIVERSAL предназначен исключительно для работы в помещении. Максимальная относительная влажность в помещении, где установлен автоклав DAC UNIVERSAL, не должна превышать 60%.

Сервис.

Sirona Dental a/s гарантирует быстрое оказание технической поддержки в течение всего гарантийного периода. Пожалуйста, свяжитесь со своим поставщиком автоклава DAC Universal, который по вашему усмотрению отремонтирует его на месте или отремонтирует в своих мастерских с предоставлением на время ремонта другого автоклава DAC UNIVERSAL.

Гарантийные обязательства

Sirona Dental a/s гарантирует, что перед отсылкой потребителю его продукция (автоклав DAC UNIVERSAL) прошла полный цикл технических испытаний для проверки качества.

Фирма проводит гарантийное обслуживание автоклава DAC UNIVERSAL в течение 12 месяцев со дня доставки потребителю. Гарантийные обязательства распространяются на устранение неисправностей, связанных с промышленными дефектами или дефектами материалов, и включают поставку запчастей и ремонтное обслуживание.

В гарантийные обязательства не входят:

1. Дефекты автоклавов, ремонт которых уже осуществлялся другим техническим персоналом, не связанным с Sirona Dental a/s, или

2. поломки, возникшие из-за небрежного обращения с автоклавом или в результате случайности или;
3. поломки, возникшие в результате использования автоклава способами, не оговоренными в инструкции и;
4. поломки, вызванные невыполнением предписанных мероприятий по техническому обслуживанию автоклава DAC UNIVERSAL;
5. поломки, вызванные использованием недеминерализованной или недистиллированной воды с удельной электропроводностью более 3,0 мксим/см (микросименсов) или;
6. поломки, вызванные использованием запасных частей, изготовленных другими производителями.

IV. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ ИЗДЕЛИЯ. ПОРЯДОК РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

УСТАНОВКА АВТОКЛАВА DAC UNIVERSAL.

Целью данного раздела инструкции является предоставление пользователю информации о том, как правильно установить автоклав DAC UNIVERSAL. Перед установкой автоклава DAC UNIVERSAL рекомендуется внимательно прочитать настоящую инструкцию.

Пожалуйста, обратите внимание на то, что после доставки в помещение и перед подключением к сети автоклав должен прогреться до окружающей (комнатной) температуры.

Не допускается хранение автоклава DAC UNIVERSAL при минусовой температуре (по шкале Цельсия).

Требования к месту установки

Автоклав DAC UNIVERSAL следует установить на открытом месте на плоскую поверхность. Установите автоклав в хорошо проветриваемом помещении на рабочий стол с огнеупорным покрытием верха, возле источника электрического напряжения и магистрали подвода воздуха.

Рекомендуемое расстояние от стены до автоклава должно составлять не менее 10 см.

Более того, должно оставаться дополнительное пространство для возможности открытия автоклава (вверх). Общая высота автоклава DAC UNIVERSAL в открытом состоянии составляет 60 см.

Как произвести установку автоклава DAC UNIVERSAL?

Перед запуском автоклава DAC UNIVERSAL следует произвести следующие соединения:

- Входное переменное напряжение 90-250 В, частота 50-60 гц, потребляемая мощность - 1100 Вт.

Автоклав DAC UNIVERSAL снабжен сетевым кабелем со штепсельным разъемом, который должен быть присоединен к автоклаву. После соединения автоклава с электросетью, откроется крышка и на дисплее может появиться сообщение об ошибке 92, в этом случае для возврата автоклава в исходное состояние, нажмите кнопку "С" на дисплее.

- Давление сжатого воздуха: 5 - 8 бар; расход 90 литров в минуту (л/мин)

Для соединения автоклава DAC UNIVERSAL с наружным компрессором используют шланг (трубку) размером 6/4 мм. Шланг для сжатого воздуха вставляют в среднюю соединительную муфту с резьбой (см. рис. 1). Придерживайте шланг и одновременно затягивайте гайку 12-миллиметровым гаечным ключом. Для того, чтобы отсоединить

шланг, необходимо отвинтить гайку и шланг легко извлечется из соединительной муфты.

В конструкцию автоклава DAC UNIVERSAL встроен регулятор давления, следовательно, автоклав будет функционировать при уровне давления выше 5 бар. Сжатый воздух используется при проведении циклов очистки и смазки. В частности, сжатый воздух предназначен для создания напора воды во внутренних каналах инструментов при внутренней очистке и проведения пульсирующей мойки при наружной очистке. Кроме того, сжатый воздух используется для распределения масла во время проведения смазочного цикла.

Сжатый воздух, подводимый к автоклаву DAC UNIVERSAL должен быть сухим и не содержать следов масел. Если у вас возникнут какие-либо вопросы по поводу использования сжатого воздуха, свяжитесь, пожалуйста, со своим поставщиком. Для того чтобы быть уверенным, что в автоклав поступает сухой воздух, необходимо установить воздушный фильтр, фильтрующий воздух перед входом в автоклав.

- Обеспечение отвода отработанной воды, пара и масла.

Отработанная вода выходит через отводное отверстие. Следовательно, отводное отверстие (винтовое соединение в нижней части, см. рис. 1) должно быть соединено с отводным (сливным) резервуаром (заказ № 700040 - в заказ включены 2,7 метра тефлонового [теплоустойчивого] шланга диаметром 6/4 мм и инструкции по его присоединению и креплению).

Срок службы тефлонового шланга не должен превышать трех лет.

Соединение и отсоединение отводного шланга производится точно также, как и в случае присоединения шланга подачи сжатого воздуха. Шланг должен быть соединен так, чтобы не создавать давления отработанных продуктов. При соединении отводного отверстия со сливным резервуаром важно как можно более тщательно затянуть все крепежные соединения.

Не допускаются манипуляции с трубкой при нагретом автоклаве.

Опорожнение отводного (сливного) резервуара должно производиться с соблюдением общих нормативов техники безопасности, а также существующих местных санитарно-гигиенических требований к захоронению отработанных отходов.

Предупреждение!

Отработанное масло и горячий пар выходят через отводное отверстие автоклава. При использовании шлангов, изготовленных не из тефлона, а из других материалов, следует помнить, что выбранный материал должен быть устойчивым к воздействию температур до 134°C.

Следует произвести следующие подсоединения:

- Постоянное соединение с деминерализованной/дистиллированной водой

Отсоедините стопор на входной муфте для подвода воды.

Постоянная подача деминерализованной/дистиллированной воды осуществляется через шланг 6/4 мм, соединенный с верхней резьбовой соединительной муфтой (см. рис. 1). Соединение и отсоединение шланга подачи деминерализованной/дистиллированной воды производится точно также, как и в случае шланга для подачи сжатого воздуха. Максимальный напор воды - 4 бар.

Для работы автоклава с автоматическим присоединением к источнику деминерализованной/дистиллированной воды, должна быть произведена настройка на "автоматический режим подачи воды". Выбор этого режима осуществляется через меню автоклава (см. раздел 3.3). При использовании постоянного соединения с

источником деминерализованной/дистиллированной воды не забывайте опорожнять отводной (сливной) резервуар один раз в день.

Максимально допустимая удельная электропроводность воды должна составлять не более 3,0 мксим/см (микросименсов/см).

- Ручная заправка автоклава деминерализованной/дистиллированной водой

В этом случае стопор оставляют на входной муфте для подвода воды.

Для осуществления функций автоклава DAC UNIVERSAL (очистки и стерилизации) требуется деминерализованная или дистиллированная вода! Следовательно, если не выбран автоматический режим подачи воды, то необходимо как можно чаще подливать ее во внутренний водяной резервуар. Один резервуар, полностью заполненный водой, равен прибл. 6 полным циклам стерилизации.

Информацию об объеме водяного резервуара см. в п. 2.01.

Максимально допустимая удельная электропроводность воды должна составлять не более 3,0 мксим/см (микросименсов/см).

Соединение автоклава DAC UNIVERSAL с принтером.

Автоклав DAC UNIVERSAL подготовлен для соединения с принтером для распечатки показаний (рапортов) автоклава (поставка принтера осуществляется по дополнительному заказу). Более подробная информация - в главе 5.

Рис. 1. Установка автоклава.

1. Дренажный фильтр.

При выходе из камеры, вода проходит через дренажный фильтр. Очистка фильтра должна производиться еженедельно, а 1 раз в четыре недели фильтр подлежит замене (при режиме работы автоклава - 10 рабочих циклов в день).

2. Присоединение принтера.

3. Соединение с источником питания с напряжением 90-250 В, частотой 50-60 Гц.

4. Подача воды. Соединение с магистралью деминерализованной/дистиллированной воды (по дополнительному заказу).

5. Подача воздуха. Соединение с магистралью сжатого воздуха.

6. Дренажное (отводное) отверстие - соединение со сливным резервуаром.

7. Подвод напряжения.

8. Вода.

9. Воздух.

10. Дренаж.

Важно! Перед использованием автоклава

Перед использованием автоклава обратите внимание на то, что он весит 25 кг. Следовательно для перемещения автоклава следует использовать подъемную технику, настроенную на его вес. Более подробная информация представлена в разделе 6.2.

Для возможности работы с автоклавом DAC UNIVERSAL следует выполнить этапы 1 - 4.

Соединение автоклава с источником напряжения.

Максимальная мощность, потребляемая автоклавом, - 1100 Вт за один цикл.
Категория безопасности источника напряжения - класс II.

Заполнение масляного резервуара.

При поставке автоклава в нем отсутствует масло. Для возможности проведения смазки при первом запуске автоклава, в него следует добавить масло и обеспечить поступление последнего в трубки путем ручного регулирования.

Вместимость масляного резервуара равна приблизительно 0,3 литрам масла; это количество масла будет достаточным для проведения приблизительно 250 - 300 циклов стерилизации.

При проведении стерилизации изделий масляный резервуар рекомендуется заполнять жидким (текучим) смазочным маслом, совместимым с материалом, из которого изготовлены эти изделия.

Пожалуйста проверьте, не содержатся ли в инструкциях по использованию стоматологических наконечников сведения о несовместимости их компонентов со смазочными маслами.

Для автоклава DAC UNIVERSAL не подходят аэрозольные смазочные масла. Масло аккуратно заливают в масляный резервуар через воронку, которая входит в комплект поставки автоклава, в противном случае, масло может пролиться и привести к загрязнению поверхности стола или повреждению поверхности автоклава DAC UNIVERSAL. Следите внимательно, чтобы не перелить масло в резервуар. Если это все-таки случится, тщательно вытрите все масло с поверхности автоклава.

После заполнения масляного резервуара надежно зафиксируйте на месте его крышку.

При использовании программ со смазкой не обязательно каждый раз при проведении цикла добавлять масло в автоклав DAC UNIVERSAL, что рекомендуют изготовители стоматологических наконечников. Для предупреждения повреждения автоклава DAC UNIVERSAL следует убедиться в том, что масло залито именно в резервуар с этикеткой “масляный резервуар”, и после заливки крышка этого резервуара надежно затянута на месте.

Следуйте инструкциям изготовителя смазочного масла, относящимся к его использованию, хранению и утилизации. Использование воспламеняемых смазочных масел допустимо, если температура их испарения не превышает минус 8°C. При использовании воспламеняемых смазок курение допускается только на расстоянии свыше 3 метров от автоклава или от его сливного (дренажного) резервуара.

В масле не должны содержаться инородные тела.

Для подачи и выхода масла через шланг действуют следующим образом:

1. Крышка должна быть поднята.
2. Для входа в меню системы нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”).
3. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не обнаружите ручной режим (“Manual”).
4. Для задания ручного режима нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”).
5. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не обнаружите в меню позицию “Oil” (“Масло”).
6. После этого нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для активизации подачи масла в шланги (трубки).
7. О подаче масла в трубки (шланги) вы можете судить по появлению его в стерилизационной камере. Масло будет закачиваться в стерилизационную камеру до тех пор, пока вы не нажмете повторно кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для остановки масляного насоса.
8. Нажимайте на кнопку “C” (“Clear” - очистка) до тех пор, пока не перейдете к нормальному меню системы.

Масляный резервуар следует наполнять маслом всякий раз, когда на дисплее будет появляться показание “Low oil” (“Низкий уровень масла”) или сообщение об ошибке 81. Сообщение об ошибке 81 снимают нажатием кнопки “C” (“Clear” - очистка). Сообщение “Low oil” (“Низкий уровень масла”) автоматически исчезает при наполнении масляного резервуара.

При заливке масляного резервуара следует соблюдать правила безопасности.

Если пользователь захочет увеличить продолжительность продувки наконечников воздухом после смазки для лучшего выдувания остатков масла, то это можно сделать следующим образом:

1. Войдите в меню путем нажатия кнопки “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”).
2. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не обнаружите в меню позицию “Settings” (“Настройки”).
3. Снова нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для выбора режима настройки “Settings”.
4. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока увидите позицию “Oil expel” (“Выдувание масла”).
5. Для подтверждения выбора нажмите кнопку “Menu/Enter”.
6. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не выберете уровень выдувания масла.

Уровень заводской настройки этого параметра = 1. Возможен выбор уровней 1, 2, 3, 4 и 5. Эти цифры указывают на кратность исходного уровня продолжительности продувки. Уровень два означает, что продолжительность увеличивается в два раза, уровень три - в 3 раза и т.д. Увеличение уровня продувки приводит к увеличению времени проведения полного цикла стерилизации.

Заполнение водяного резервуара

В водяной резервуар заливают приблизительно два литра воды.

Это количество воды будет достаточным для проведения приблизительно 6 циклов. Максимально допустимая удельная электропроводность воды должна составлять не более 3,0 мксим/см (микросименсов).

Пожалуйста, обратите внимание на то, чтобы заливка воды производилась очень аккуратно. Иными словами, вода может протечь между резервуаром и автоклавом, что приведет к ее попаданию на поверхность рабочего стола или, в худшем случае, на панель управления автоклавом, что приведет к закорачиванию цепей управления.

Вода должна быть свободной от присутствия инородных тел.

Для подачи воды в шланги действуют следующим образом:

1. Крышка должна быть поднята.
2. Войдите в меню путем нажатия кнопки “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”).
3. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не обнаружите ручной режим (“Manual”).
4. Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для выбора ручного режима (“Manual”).
5. Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не достигнете позиции “WATER” (“Вода”).
6. При достижении позиции “WATER” (“Вода”) вы можете нажать кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для запуска водяного насоса, подающего воду в шланги.
7. Появление воды в стерилизационной камере свидетельствует о поступлении воды в шланги. Вода будет поступать в камеру до тех пор, пока вы снова не нажмете кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для остановки работы водяного насоса.
8. Нажимайте на кнопку “C” (“Clear” - очистка) для перехода к нормальному дисплею.

Теперь трубки заполнены водой.

Водяной резервуар следует наполнять всякий раз, когда на дисплее будет появляться показание “Low water” (“Низкий уровень воды”) или сообщение об ошибке 81. Сообщение об ошибке 81 снимают нажатием кнопки “С”. Сообщение “Low water” (“Низкий уровень воды”) автоматически исчезает при наполнении водяного резервуара. При наполнении водяного резервуара не забывайте опорожнять сливной (сливной) резервуар.

После того, как вы убедитесь, что масло и вода находятся в трубках, инструменты размещают на адаптерах, расположенных на крышке, после чего можно начинать проведение цикла автоклавной стерилизации (см. раздел 3). Если адаптеры не были смонтированы на крышке доставленного потребителю автоклава, то обратитесь к разделу 6.1 (“Установка адаптеров”).

Убедитесь в том, что при заполнении водяного и масляного резервуаров вы не пролили жидкость, так как она может проникнуть через решетку, что приведет к повреждению автоклава.

Внимание! Нельзя запускать автоклав без установленной крышки!

Помните о том, что перед тем, как нажать кнопку запуска цикла, необходимо убедиться в том, что крышка зафиксирована в держателе.

В случаях, когда автоклав был запущен без крышки в держателе, а последний прижат кольцами безопасности книзу и неспособен к перемещению вверх, проводят следующую процедуру:
(см. рисунок)

1. В отверстие, показанное на рисунке, вставьте ключ адаптера для возврата автоклава в исходное состояние и его открывания.

2. Аккуратно нажимайте на ключ адаптера, помещенный в отверстие, до тех пор, пока не услышите щелчок. В течение 5 сек будет происходить перемещение вверх. Затем нажмите на кнопку С для полного открытия машины. Теперь автоклав снова находится в состоянии готовности к работе.

2.4 Прогрев автоклава.

После включения автоклава DAC UNIVERSAL (т.е. утром) эффективно прогрейте его не менее 15 минут до начала работы.

В течение периода прогрева на дисплее будет высвечиваться сообщение “Heating” (“Прогрев”) и на дисплее будет отображаться показание разницы в процентах между текущей и конечной температурами (показание температуры в процентах, оставшейся до конца периода прогрева автоклава).

Если вы захотите пользоваться автоклавом до полного прогрева его камеры, то не сможете этого сделать. Вы не сможете работать на автоклаве до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение о его готовности к работе “READY” (“Автоклав готов к работе”).

Процесс прогрева автоклава автоматически активизируется, если машина была отсоединена от электрической сети (например, ночью) и снова присоединена к ней. При прогреве автоклава нагревается паровой генератор, который позволяет запустить цикл стерилизации в любое нужное время.

Дисплей позволяет контролировать температуру в стерилизационной камере. Температура в стерилизационной камере время от времени может изменяться, не оказывая влияния на циклы стерилизации. Если время между циклами стерилизации будет коротким, температура в стерилизационной камере будет более высокой, а при удлинении

этого периода температура в стерилизационной камере может опуститься до температуры окружающего воздуха.

РАБОТА С АВТОКЛАВОМ DAC UNIVERSAL

Мы рекомендуем внимательно изучить приложение 2 перед тем, как приступить к чтению этой главы. Это позволит вам лучше понять функции автоклава DAC UNIVERSAL.

Для запуска программы стерилизации на 134°C выполняются следующие действия:

1. Выполнить пункты 1-4, представленные в разделе 2.3.

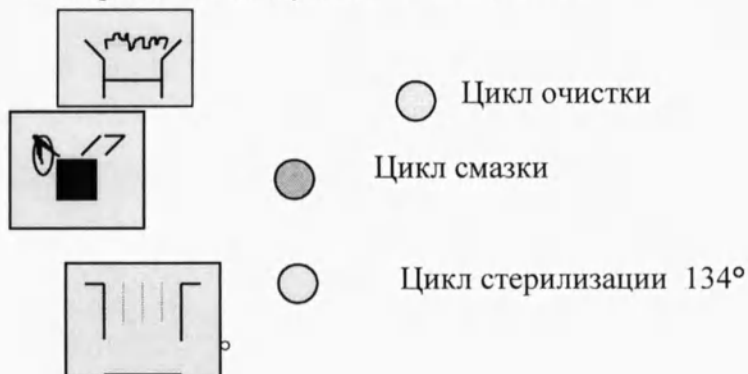
Разместите инструменты размещают на крышке адаптера и поместите крышку в автоклав. Инструменты должны быть повернуты к камере, как показано на рисунке, представленном ниже. Убедитесь в том, что при надавливании на крышку книзу инструменты правильно прилегают к полукругу на всем пути вниз.

Внимание! Если крышка закрыта неправильно, это может привести к повреждению инструментов или автоклава

Убедитесь в том, что головки наконечников и турбин не выходят за пределы размеров камеры. Для того, чтобы в этом убедиться, пожалуйста, проверьте вход инструментов путем ручного опускания крышки в стерилизационную камеру.

После прогрева автоклава DAC UNIVERSAL (процесс нагрева автоклава начинается после соединения автоклава с электрической сетью - см. раздел 2.4), можно начинать работу. Не забудьте поместить в стерилизационную камеру индикаторную полоску. Внимание! При использовании адаптеров Sirona TE (номер заказа по каталогу - 700131), вставление в них стоматологических наконечников не требует никаких усилий. Наконечники легко фиксируются на адаптере с помощью специального зажима (до щелчка). Приложение избыточных усилий во время фиксации наконечника может привести к его повреждению. Компания Sirona Dental a/s не несет никакой ответственности за возможные повреждения стоматологических наконечников. Перед началом запуска цикла убедитесь в том, что стерилизационная камера пуста.

2. Перед нажатием стартовой кнопки, убедитесь в свечении сигнальных индикаторных ламп рядом со следующими символами:



3. Нажмите стартовую кнопку (приложение 2, позиция 10), на дисплее появится сообщение о необходимости прижать кольцо безопасности (см. приложение 1). После прижатия кольца безопасности крышка автоклава DAC UNIVERSAL закроется, и автоклав автоматически начнет выполнять циклы очистки, смазки и стерилизации.

По истечении 12 мин крышка слегка приоткроется. При полном прохождении цикла на дисплее появится сообщение “CYCLE COMPLETE” (“Цикл завершен”). Для полного открытия крышки нажмите на кнопку “С”. Не наклоняйте голову непосредственно над крышкой автоклава, поскольку при его открытии из стерилизационной камеры выходит горячий пар. Не держитесь за крышку при открытии автоклава.

4. После того, как автоклав полностью откроется, инструменты все еще будут оставаться горячими. Перед тем, как извлекать инструменты, пожалуйста, дайте им остыть. Для остывания крышку опирают на ее голубую часть. Во избежание коррозии головки инструментов во время остывания должны быть повернуты вверх. Для того, чтобы крышка остывала в правильном положении можно использовать специальный держатель для крышки (заказ № 700020). Теперь для проведения нового цикла стерилизации можно воспользоваться новой крышкой к автоклаву DAC UNIVERSAL. Дополнительные крышки для автоклава DAC UNIVERSAL могут быть поставлены потребителю по отдельному заказу (номер по каталогу № 700005).
5. Извлеките инструменты из адаптера и заверните их для хранения. Стерилизованные инструменты завертывают согласно нормальному протоколу обертывания инструментов.
6. Предупреждение! Если предполагается хранение в течении продолжительного срока (например, оставить их на выходные дни), важно, чтобы перед обертыванием стерилизованные инструменты были обдuty сжатым воздухом (макс. давление - 3,3 бар) для удаления конденсата. Оставшийся конденсат может вызвать коррозию инструментов.

Для того, чтобы узнать, какой цикл выполняет автоклав в данный момент, достаточно просто посмотреть на дисплей.

Пользование стерилизационной корзиной.

Для стерилизации сплошных (цельных) инструментов в автоклаве DAC UNIVERSAL вы должны заказать корзину и специальную крышку. См. рисунок, представленный ниже.

Инструкции по работе:

1. Удалите из автоклава крышку с адаптером для наконечников.
2. Поместите в корзину до 5 сплошных инструментов.
3. Поместите корзину на середину стерилизационной камеры.
4. Перед запуском программы стерилизации убедитесь в том, что ни один из инструментов при закрытии не застрянет, и что инструменты не соприкасаются друг с другом.
5. Поместите специальную крышку в предназначенный для нее держатель.
6. Отключение цикла смазки производят через меню системы (см. раздел 3.3).
7. Произведите запуск процесса автоклавной стерилизации.
8. После завершения цикла стерилизации, корзину извлекают из стерилизационной камеры.
Осторожно! Не прикасайтесь к корзине, пока она горячая! Мы рекомендуем использовать рукавицы при ручном обращении с корзиной.
9. После остывания инструменты готовы к использованию.
10. После завершения цикла стерилизации автоклав автоматически активизирует подачу смазки для следующего цикла.

Выбор программы

Автоклав DAC UNIVERSAL оснащен тремя разными программами, из которых вы можете выбрать одну, отвечающую вашим запросам. Ниже приведены названия этих программ и время, требуемое для их выполнения:

Температура	Давление	Время стерилизации	Время полного рабочего цикла
134°C	3,1 бар	3 мин	12 мин
121°C	1,1 бар	15 мин	24 мин
134°C	3,1 бар	18 мин	27 мин

Вы можете выбрать одну из этих программ с помощью меню системы (см. раздел 3.5).

Особые программы.

Автоклав DAC UNIVERSAL позволяет вам создать собственные программы. Пояснение представлено ниже.

Пропуск частей программы.

Если вам не понадобится какая-то из частей программы, вам следует нажать кнопку, указывающую на ту часть программы, которую вы хотите удалить. При отключении зеленой лампы, ненужный этап процесса будет пропущен.

Например, если чистка инструментов не требуется, вы можете ее пропустить - при нажатии соответствующей кнопки произойдет мгновенное отключение зеленой лампы.

После отключения ненужного этапа программы, используйте автоклав DAC UNIVERSAL в обычном порядке.

В автоклаве DAC UNIVERSAL предусмотрена автоматическая активизация полного цикла после завершения предшествующего цикла стерилизации. Это позволяет предотвратить случайный пропуск одного из циклов (одного из этапов программы).

При использовании корзины для сплошных инструментов, пользователь должен исключить цикл смазки, поскольку сплошные инструменты не нуждаются в смазке.

Текущий контроль.

Выполняйте мероприятия по контролю качества стерилизации, утвержденные в вашей клинике.

Для текущего контроля работы автоклава DAC UNIVERSAL необходимо использовать сертифицированные тесты со спорами.

Ежедневный контроль.

При каждом цикле стерилизации необходимо вставлять индикаторную полоску качества стерилизации в зажим, представленный ниже, на рисунке, или (альтернативно) прикреплять индикаторную полоску к крышке автоклава с помощью специальной фиксирующей ленты для автоклавов.

Еженедельный контроль.

Один раз в неделю, для гарантии качества стерилизации, используйте биологическую спорную пробу-индикатор. Эта спорная проба может иметь форму цилиндра (например, спорный тест 3M Attest™), предлагаться в конверте или в другом виде, позволяющем поместить его в спорный тестер Spore Tester, представленный на рисунке.

Процедура тестирования качества стерилизации для ежедневного/еженедельного контроля:

- a) Развинтите споровый тестер Spore Tester и поместите внутрь него споровую пробу-индикатор.
- b) Снова соедините части спорового тестера и поместите его в зажим адаптера для наконечников (заказ № 700101), расположенный на крышке автоклава DAC UNIVERSAL.
- c) Запустите цикл стерилизации.
- d) После завершения цикла стерилизации споровый тестер Spore Tester развинчивают и извлекают из него биологическую споровую пробу. Манипуляции с биологической споровой пробой и ее инкубацию проводят в соответствии с инструкциями ее изготовителя.

Показания дисплея.

При нормальной работе автоклава на дисплее будет отображаться текущее время, температура внутри стерилизационной камеры, давление внутри стерилизационной камеры. Пользователь может по своему желанию настроить показания дисплея на градусы Фаренгейта (°F) или градусы Цельсия (°C). Показание относительного давления производится в барах (атмосферах).

Состояние	Описание
“DOOR LOCKED” (“Дверца заперта”)	Данное показание указывает на то, что крышка автоклава заперта. Это позволяет начать стерилизацию.
“HEATING” (“Нагрев”)	При включении автоклава или падении температуры в паровом генераторе, на последний подается мощность для его прогрева. Показание “HEATING” (“Нагрев”) также появляется на дисплее во время проведения нормального цикла стерилизации на этапе подъема температуры.
“READY 121°C” (“Готово, 121°C”)	Автоклав готов к проведению цикла стерилизации инструментов по программе “121°C с 15-минутной выдержкой при температуре стерилизации”.
“READY 134°C” (“Готово, 134°C”)	Автоклав готов к проведению цикла стерилизации инструментов по программе “134°C с 3-минутной выдержкой при температуре стерилизации”.
“READY 134°C 18 min” (“Готово, 134°C, 18 мин”)	Автоклав готов к проведению цикла стерилизации инструментов по программе “134°C с 18-минутной выдержкой при температуре стерилизации”.
“RINSE&FLUSH” (“Промывка&Промывка под напором”)	Очистка инструментов водой и паром.
“Lubrication” (по выбору) (“Смазка”)	Смазка инструментов смазочным маслом.
“Back flush” (“Обратная промывка”)	Пар проводится через внутренние полости стоматологического наконечника до и после цикла стерилизации.
“Sterilisation” (“Стерилизация”)	Температура в стерилизационной камере - 134°C, абсолютное давление - 3,1 бар (относительное давление - 2,1 бар). На дисплее отображается время, оставшееся до завершения цикла стерилизации.

“Cycle complete” (“Цикл завершен”)	Указывает на окончание цикла. Для того, чтобы открыть автоклав DAC UNIVERSAL, нажмите на кнопку “C”.
---------------------------------------	--

Использование меню системы.

Автоклав DAC UNIVERSAL снабжен системой меню, позволяющей пользователю выбирать устраивающие его варианты программ и настроек. Эти варианты представлены ниже вместе с пояснениями по поводу того, как пользоваться меню.

Для входа на первый уровень меню, нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”), затем нажимайте кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до выбора требуемого варианта, после чего нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”) для подтверждения выбора.

Уровень 1 меню	Уровень 2 меню	Уровень 3 меню	Результат/Действие
Программа	134°C		Программа стерилизации: 134°C, выдержка 3 мин.
			Программа стерилизации: 134°C, выдержка 18 мин.
	134°C, 18 мин		Программа стерилизации: 134°C, выдержка 15 мин.
	121°C		
Ручной режим	Open (Открывание)		Ручное открывание крышки стерилизационной камеры Закрывание крышки камеры (не забудьте ввести крышку в держатель автоклава)
	Close (Закрывание)		Подача воды из водяного резервуара
	Drain tank (Водяной резервуар)		Закачивание воды насосом в стерилизационную камеру.
	WATER (Вода)		Осушение камеры через отводное отверстие (помните о том, что в первую очередь следует закрыть автоклав).
	Drain chamber (Осушение стерилизационной камеры).		Закачивание масла в стерилизационную камеру.

	Oil (Масло)		
Настройки	Contrast (Контраст)	0-100%	Позволяет изменить контрастность дисплея с помощью кнопок кнопки "UP" ("Вверх") или "DOWN" ("Вниз").
	Back light (подсветка)	On (включение)	Включение подсветки дисплея.
		Off (выключение)	Выключение подсветки дисплея.
	Automatic water (Автоматическая подача воды)	On (включение)	Включение автоматической подачи воды
		Off (выключение)	Отключение автоматической подачи воды
	Time/date (Время/дата)	Год (00-99)	Настройка года
		Месяц (01-12)	Настройка месяца
		День (01-31)	Настройка числа
		Шкала времени (12 час/24 час)	Настройка времени
		Часы (01-24)	Настройка часов
	Printer (Принтер)	Минуты (00-59)	Настройка минут
		On (включен)	Включение распечатки показаний автоклава
	Oil Expel (Выдувание масла)	Off (выключен)	Выключение распечатки показаний автоклава
		Уровень выдувания масла (1-5)	Заводская настройка этого параметра равна 1, однако если требуется более продолжительное время продувки воздуха через инструмент, то можно выбрать любой уровень, вплоть до 5.
	Rinse cycles (Циклы)	Циклы ополаскивания (2-6)	Заводская настройка этого параметра равна двум циклам промывки/ополаскивания, однако при необходимости эта цифра может быть увеличена

	ополаски-вания)		до 6.
			Показание числа проводившихся циклов стерилизации.
	Cycles (Циклы)		
История	Error bufer (Буфер ошибок)		Показание последней ошибки/просмотр с по-мощью кнопок "UP" ("Вверх") или "DOWN" ("Вниз").
О разном			

ОШИБКИ

Если на дисплее автоклава DAC UNIVERSAL появляется код сообщения об ошибке, следует узнать, в чем состоит эта ошибка и какие действия следует предпринять. Ниже вы найдете список кодов ошибок.

Если автоклав DAC UNIVERSAL завершил программу с сообщением об ошибке, то нельзя быть абсолютно уверенным в том, что программа была выполнена правильно, следовательно, обработанные в автоклаве инструменты могут оказаться нестерильными.

Если сообщение об ошибке появляется на дисплее без соответствующего предупреждающего сигнала, это означает, что с момента ее последнего технического обслуживания (сервиса) прошло 2500 циклов. Свяжитесь со своим поставщиком для проведения ежегодного сервиса универсального автоклава DAC UNIVERSAL. До этого момента машину все еще можно использовать до тех пор, пока на дисплее не появятся коды других сообщений об ошибках.

В случае ошибки появится звуковой сигнал и на дисплее отобразится сообщение об ошибке. Перед сбросом звукового сигнала, запишите или запомните код ошибки.

Ошибка	Описание ошибки
64	Активизирована система безопасности → Нажмите кнопку C → Перезапустите автоклав.
65	Неисправность системы безопасности → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
66	Слишком высокая температура во время цикла стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
68	Слишком высокое давление при проведении теста на давление → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
69	Давление не падает на этапе сушки → Проверьте, не заблокировано ли отводное отверстие → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
70	После проведения теста на давление последнее понижается недостаточно быстро → Удалите всю воду из стерилизационной камеры → Прочистите или замените фильтр → Проверьте, не заблокирован ли дренажный шланг и нет ли на нем разрывов (Помните: все шланги должны быть изготовлены из теплоустойчивых материалов, например, из тефлона) → Если сливной резервуар переполнен, опорожните его → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
71	Автоклав заблокирован из-за использования некачественной

	воды → Проверьте контрольным прибором электропроводность воды в микросименсах → Опорожните водяной резервуар → Заполните его свежей водой с электропроводностью < 3 микросименсов.
72	Блокирование подъема крышки автоклава → Удалите возможное препятствие подъему → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
73	После первой обратной промывки температура стерилизации поднимается слишком медленно → При низком уровне воды долейте ее до нормального уровня → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
74	Температура, необходимая для создания давления в стерилизационной камере, поднимается слишком медленно → При низком уровне воды долейте ее до нормального уровня → Прочистите или замените фильтр → Проверьте, не заблокирован ли дренажный шланг и нет ли на нем разрывов (Помните: все шланги должны быть изготовлены из теплоустойчивых материалов, например, из тефлона) → Если сливной резервуар переполнен, опорожните его → Если автоклав установлен в холодное место, переместите его и обеспечьте, чтобы он всегда находился при нормальной комнатной температуре → Нажмите кнопку "С" для возврата в исходное состояние и перезапустите цикл стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком.
75	Температура стерилизации достигается недостаточно быстро → При низком уровне воды долейте ее до нормального уровня → Прочистите или замените фильтр → Проверьте, не заблокирован ли дренажный шланг и нет ли на нем разрывов (Помните: все шланги должны быть изготовлены из теплоустойчивых материалов, например, из тефлона) → Если сливной резервуар переполнен, опорожните его → Если автоклав установлен в холодное место, переместите его и сделайте так, чтобы он всегда находился при нормальной комнатной температуре → Нажмите кнопку "С" для возврата автоклава в исходное состояние и перезапустите цикл стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
76	Внутренняя промывка не функционирует → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
77	Автоклав не выполняет смазку инструментов → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
78	Неисправность клапана → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
79	Дефект клапана → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
80	Автоклав не нагревается до выбранной температуры стерилизации после снижения уровня воды → При необходимости долейте воду → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
81	Низкий уровень воды в водяном резервуаре или масла - в

	масляном → Долейте воду или масло в соответствующий резервуар → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
82	Температура в паровом генераторе слишком высока → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
83	Температура в стерилизационной камере слишком высока → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
84	Нестабильное поддержание температуры в процессе стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
85	Давление воздуха на входе слишком высоко → Отрегулируйте “давление воздуха на входе” до максимального значения, 8 бар → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
86	Активизация кольца безопасности → Нажмите кнопку сбора “С” и перезапустите цикл стерилизации → Удалите возможные загрязнения на шпинделе и на кольце безопасности → Убедитесь в том, что все наконечники правильно установлены в держатели → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
87	Отсоединение кольца безопасности → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
88	Недостаточно высокое давление пара во время проведения процесса автоклавной стерилизации → При низком уровне воды долейте ее до нормального уровня → Нажмите кнопку сбора “С” и перезапустите автоклав → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
89	Слишком высокое давление пара во время проведения процесса автоклавной стерилизации → Проверьте, не заблокирован ли дренажный шланг и нет ли на нем разрывов (Помните: все шланги должны быть изготовлены из теплоустойчивых материалов, например, из тефлона) → Если сливной резервуар переполнен, опорожните его → Нажмите кнопку “С” для возврата в исходное состояние и перезапустите цикл стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
90	Давление, определенное при проведении теста на давление, оказалось слишком низким → Проверьте, отрегулировано ли “давление воздуха на входе” на 5 - 8 бар (если давление резко падает во время работы автоклава, свяжитесь пожалуйста с поставщиком компрессора) → Убедитесь в том, что крышка правильно внедрена в держатель → Правильно установите крышку патрона для фильтра → Очистите прокладку на крышке → Замените прокладку на крышке (см. раздел 6) → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
91	Давление, определенное при проведении теста на давление, оказалось слишком низким → Проверьте, отрегулировано ли “давление воздуха на входе” на 5 - 8 бар (если давление резко падает во время работы автоклава, свяжитесь пожалуйста с поставщиком компрессора) → Убедитесь в том, что крышка правильно помещена в держатель → Правильно установите крышку патрона для фильтра → Очистите прокладку на крышке → Замените прокладку на крышке (см. раздел 6) → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком

	Давление понижается при проведении испытания на протечку → Убедитесь в том, что крышка правильно помещена в держатель → Правильно установите крышку патрона для фильтра → Очистите прокладку на крышке → Убедитесь в правильном расположении прокладки (поместите большой палец под внутренний край прокладки и протолкните ее кверху по всей окружности крышки) → Замените прокладку на крышке → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
92	Во время проведения цикла стерилизации была прекращена подача напряжения на автоклав → Нажмите кнопку “С” для возврата в исходное состояние и перезапустите цикл стерилизации → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
93	Перегрев парового генератора → Немедленно отсоедините автоклав от источника напряжения и свяжитесь со своим поставщиком
94	Подача масла в стерилизационную камеру во время холостого режима (режима резервного подогрева автоклава)(утечка масла, ошибка показания дисплея или ошибка принтера, распечатавшего сообщение об ошибке) → Отсоедините автоклав от принтера и подождите 30 сек → Отсоедините автоклав от источника питания → Если после повторного включения отклонения в работе автоклава пропадут, нажмите кнопку С для возврата в исходное состояние и залейте масло в масляный резервуар (возможно ночью произошло испарение масла в стерилизационную камеру и показание ошибки появилось, несмотря на отсутствие утечки) → В противном случае отсоедините автоклав от сети и свяжитесь со своим поставщиком.
Leakage (Утечка)	Вытрите всю воду, возможно, она была пролита при заполнении водяного резервуара → Если вода все еще появляется, пожалуйста свяжитесь со своим поставщиком. Внимание: При резком заполнении масляного резервуара жидкость может протечь на рабочий стол.
Water in chamber after cycle (После проведения цикла в стерилизационной камере остается вода.)	Прочистите или замените фильтр → Проверьте, не заблокирован ли дренажный шланг и нет ли на нем разрывов → Если сливной резервуар переполнен, опорожните его → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком
Condensation in instruments (Конденсат на инструментах)	Если инструменты не будут использоваться в течение продолжительного периода (например, на время праздничных и выходных дней), их следует обдуть сжатым воздухом (под максимальным давлением 3,3 бар). Это позволит удалить конденсат с инструментов. Неудаленный конденсат может привести к коррозии инструментов.
Loose adapters (Ослабление)	Затяните адаптеры закрытой отверткой Аллена.

прикрепления адаптеров)	
Wrong liquid (Неправильная жидкость)	Если масло было залито по случайности в водяной резервуар, или вода - в масляный, то пользование автоклавом DAC 2000 Universal должно быть прекращено → Свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком.

СООБЩЕНИЯ

Стерилизация.

Для гарантированной стерилизации инструменты должны пройти обработку насыщенным паром при определенной температуре за определенный период времени.

Метод стерилизации.

Автоклав DAC UNIVERSAL осуществляет стерилизацию насыщенным паром. Для того, чтобы быть уверенным в том, что насыщенный пар присутствует в стерилизационной камере в течение всего периода выдержки, во время цикла стерилизации осуществляется непрерывная проверка температуры и давления.

Принтер.

Для контроля температуры и давления в стерилизационной камере во время прохождения цикла стерилизации и после его завершения по дополнительному заказу можно приобрести принтер, специально предназначенный для работы с автоклавом DAC UNIVERSAL (см. рисунок, ниже).

Рисунок.

Описание принтера: Температурный принтер для автоклава DAC UNIVERSAL.

Марка WP-T 106, заказ № 720012.

Может быть прикреплен на стену.

Входное напряжение 24 В постоянного тока.

Автозагрузка рулона бумаги.

Размеры принтера: ширина - 125 мм; длина - 205 мм; высота - 115 мм.

Для того, чтобы соединить принтер с автоклавом DAC UNIVERSAL, выполните следующие действия:

1. Соедините принтер с автоклавом DAC UNIVERSAL с помощью серийного кабеля через выходной порт RS232.
2. Нажмите на кнопку "Menu/Enter" ("Меню/Ввод").
3. используйте кнопки "UP" ("Вверх") или "DOWN" ("Вниз") до тех пор, пока не найдете в меню позицию "Settings" ("Настройки").
4. Используйте кнопки "UP" ("Вверх") или "DOWN" ("Вниз") до тех пор, пока не найдете в меню позицию "Printer" ("Принтер").
5. Используйте кнопки "UP" ("Вверх") или "DOWN" ("Вниз") до тех пор, пока не найдете в меню режимы "On" ("Включено") или "Off" ("Выключено"). Нажмите кнопку "Menu/Enter" ("Меню/Ввод").
6. Нажимайте на кнопку "C" ("Clear") до тех пор, пока не появится показание нормального дисплея.

На принтер поступает следующая информация:

Серийный номер автоклава DAC UNIVERSAL

Дата и время начала цикла стерилизации (старт).

Распечатка температуры и давления производится каждые 30 сек. Такой интервал снятия показаний позволяет контролировать проведение цикла стерилизации.

Минимальная и максимальная температура

Минимальное и максимальное давление

Заключение о прохождении цикла: "Параметры цикла отвечали норме" или "Стерилизация не пройдена".

При неудачной стерилизации, это заключение будет распечатано на принтере, а на дисплее появится сообщение об ошибке ERROR! Затем на дисплее появится код ошибки, которая привела к неудаче при стерилизации инструментов.

Ниже представлен пример распечатки, полученной после прохождения цикла стерилизации.

DAC UNIVERSAL		
Серия 4220		
Дата (месяц-день-год) 02-26-2004		
Время 08.08.47		

°C	Бар	Время
134,6	3,16	08.18.03
134,6	3,16	08.18.31
134,7	3,15	08.19.03
134,7	3,18	08.19.31
134,6	3,15	08.20.03
134,6	3,17	08.20.35
134,6	3,15	08.21.03

Мин. темп.	134,5	
Макс. темп.	134,7	
Макс. давлен.	3,19	
Мин. давлен.	3,14	
Параметры цикла отвечали норме		

V. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

График чистки и технического обслуживания автоклава DAC UNIVERSAL.

В таблице представлена периодичность выполнения заданий по чистке и техническому обслуживанию автоклава DAC UNIVERSAL.

Следуя графику, представленному ниже, вы автоматически контролируете чувствительность разных систем предупреждения и готовности автоклава.

Задание	Частота выполнения задания*			
	Еженедельно	1 раз в 4 недели	1 раз в квартал	Один раз в год при проведении ежегодного сервиса или после проведения 2500 циклов автоклавной стерилизации

1. Чистка сливного резервуара.	X			
2. Чистка фильтра.	X			
3. Опорожнение водяного резервуара.		X		
4. Чистка крышки с адаптерами.	X			
5. Наружная чистка автоклава	X			
6. Чистка камеры.	X			
7. Проверка работы масляного насоса.	X			
8. Проверка работы водяного насоса.	X			
9. Проверка адаптеров.	X			
10. Проверка кольца безопасности.	X			
11. Замена фильтра.		X		
12. Замена О-кольца на патроне для фильтра.				X
13. Чистка водяного резервуара.			X	
14. Замена О-колец на адаптерах.			X	
15. Замена О-колец на ниппеле нижней панели автоклава.				X
Задание	Частота выполнения задания*			
	Еженедельно	1 раз в 4 недели	1 раз в квартал	Один раз в год при проведении ежегодного сервиса или после проведения 2500 циклов автоклавной стерилизации
16. Замена прокладки на крышке.				X
17. Замена масляного резервуара				X
18. Замена О-колец на клапанах.				X
19. Замена прокладок на клапанах.				X
20. Замена прокладок под каждым				X

адаптером.				
21. Замена О-колец на нижней поверхности крышки.				X

* Представленный выше график периодичности технического обслуживания рассчитан на частоту эксплуатации, равную 10 циклам стерилизации в день. Если вы используете автоклав DAC UNIVERSAL чаще, откорректируйте соответствующим образом частоту его чистки и технического обслуживания.

Этапы с 18 по 21 могут проводить только квалифицированные наладчики, имеющие специальный допуск, к проведению ежегодного сервиса автоклава.

Запасные части для автоклава DAC UNIVERSAL можно заказать у своего местного поставщика.

1. Чистка сливного резервуара.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! При обращении с содержимым сливного резервуара, руководствуйтесь общими правилами техники безопасности, и местными нормативами, касающимися безопасной утилизации отработанных отходов.

Рекомендуется опорожнять и чистить сливной резервуар 1 раз в неделю. Для опорожнения сливного резервуара утилизируйте его содержимое в соответствии с местными или общенациональными требованиями и нормативами, принятыми в вашей стране. После опорожнения сливного резервуара, заполните его горячей водой и подходящим раствором дезинфектанта, затем дайте ему отстояться в течение 10 мин и после этого опорожните. Произведите чистку наружной и внутренней поверхностей сливного резервуара с помощью подходящего чистящего и дезинфицирующего раствора. Тщательно промойте сливной резервуар горячей водой. Заполните сливной резервуар до “минимальной линии” раствором, состоящим из 50% отбеливающего вещества и 50% воды, а затем вернитесь к нормальному режиму работы.

2. Чистка фильтра.

Перед чисткой фильтра автоклав DAC UNIVERSAL следует отключить и оставить для остывания. Чистка фильтров проводится только тогда, когда автоклав находится в остывшем состоянии. При проведении чистки фильтров следует надеть перчатки.

Отвинчивают крышку патрона для фильтра, после чего с помощью специального ключа для фильтра вывинчивают сам фильтр.

Последовательность операций: 1. вывинчивают фильтр ключом для фильтра; 2. очищают фильтр снаружи; 3. продувают сжатый воздух через фильтр в показанном направлении; 4 (и последнее). тщательно очищают фильтр перед вставкой его в патрон.

Завинчивают фильтр, затем затягивают крышку патрона для фильтра специальным ключом.



Направление чистки



3. Опорожнение водяного резервуара.

Перед отсоединением шланга от входного отверстия для подачи воды убедитесь в том, что вода перекрыта.

В автоклаве DAC UNIVERSAL в первую очередь производят отсоединение входного фиттинга от шлангов наружной системы подачи воды. Соедините шланг 4/6 мм необходимой длины с входным отверстием (подачи воды) автоклава DAC UNIVERSAL и

поместите другой конец этого шланга в раковину или ведро, расположенное ниже уровня автоклава. Этот шланг будет использоваться для опорожнения водяного резервуара.

Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”). Нажимайте на кнопки “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) до тех пор, пока не обнаружите ручной режим (“Manual”), затем снова нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Клапан между водяным резервуаром и входным соединением подачи воды в автоклав откроется, и вода начнет вытекать из водяного резервуара через шланг в раковину или ведро. Внимание! Полное опорожнение резервуара, полностью заполненного водой, занимает приблизительно 5 минут.

Для того, чтобы гарантировать полное удаление воды из автоклава, произведите следующие действия:

1. Снимите крышку с держателя крышки автоклава DAC UNIVERSAL для того, чтобы она не препятствовала обзору стерилизационной камеры.
 2. Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”).
 3. Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите ручной режим (“Manual”), затем нажмите на кнопку “Menu/Enter”.
 4. Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите позицию “Water” (“Вода”), затем снова нажмите на кнопку “Menu/Enter”.
 5. Вода должна поступать в стерилизационную камеру через центральный ниппель на дне. После того, как вода полностью перестанет поступать в стерилизационную камеру, нажмите кнопку “C” (“Clear”) для остановки работы водяного насоса.
- Осушите стерилизационную камеру. Установите крышку на держатель крышки автоклава DAC 2000 Universal, затем выберите “Close” (“Закрытие”). После закрытия машины, выберите “Drain Chamber” (“Опорожнение камеры”), и, после 10-секундной выдержки (“ожидания”) нажмите кнопку “C” (“Clear”).

Заполните водяной резервуар деминерализованной или дистиллированной водой. Включите подачу воды, выбрав в меню ручного режима (“Manual”) позицию “Water” (“Вода”), и подождите, пока вода не начнет поступать в камеру в течение приблизительно 5 сек.

4. Чистка адаптерной крышки.

Адаптерную крышку чистят изопропиловым спиртом или мягкими чистящими средствами. Внимание! Не допускается чистка хлорсодержащими веществами.

5. Наружная чистка

Наружную поверхность автоклава DAC UNIVERSAL чистят изопропиловым спиртом или мягкими чистящими средствами.

6. Чистка стерилизационной камеры.

Стерилизационную камеру следует чистить изопропиловым спиртом или мягкими чистящими средствами. Внимание! Не допускается чистка хлорсодержащими веществами.

7. Проверка работы масляного насоса.

Снимите крышку с держателя крышки автоклава DAC UNIVERSAL для того, чтобы она не препятствовала обзору стерилизационной камеры. Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”). Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите ручной режим (“Manual”), затем нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите позицию “Oil” (“Масло”), затем снова нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Масло должно поступать в стерилизационную камеру через

центральный ниппель на дне. Для остановки масляного насоса нажмите кнопку “С” (“Clear”).

Если масло не появляется в стерилизационной камере, свяжитесь пожалуйста со своим поставщиком.

8. Проверка работы водяного насоса.

Снимите крышку с держателя крышки автоклава DAC UNIVERSAL для того, чтобы она не препятствовала обзору стерилизационной камеры. Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”). Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите ручной режим (“Manual”), затем нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите позицию “Water” (“Вода”), затем снова нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Вода должна поступать в стерилизационную камеру через центральный ниппель на дне. Для остановки водяного насоса нажмите кнопку “С” (“Clear”).

Если вода не появляется в стерилизационной камере, свяжитесь, пожалуйста, со своим поставщиком.

9. Проверка адаптеров.

Проверьте прикрепление адаптеров к крышке, осторожно потянув каждый из них. При ослаблении крепления адаптеров, затяните фиксирующие винты специальным шестигранным гаечным ключом, поставляемым вместе с адаптерами.

10. Проверка колец безопасности.

Нажмите кнопку запуска “Start”, и для запуска цикла прижмите кольца безопасности. При закрытии крышки прижмите и отпустите кольцо безопасности. Крышка должна открыться, а на дисплее должно появиться сообщение об ошибке 86. Для возврата к нормальной работе автоклава нажмите кнопку “С” (“Clear”).

11. Замена фильтра.

Предупреждение! Перед заменой фильтра отключите автоклав DAC UNIVERSAL и дайте ему остыть.

Отвинтите и освободите крышку патрона для фильтра, затем с помощью специального ключа для фильтра отвинтите старый фильтр. Извлеките старый фильтр и установите новый. Завинтите новый фильтр с помощью специального ключа для фильтра, затем затяните этим же ключом крышку патрона для фильтра.

12. Замена О-кольца на патроне для фильтра.

Предупреждение! Перед заменой О-кольца на патроне для фильтра отключите автоклав DAC UNIVERSAL и дайте ему остыть.

Отвинтите и освободите крышку патрона для фильтра с помощью специального ключа для фильтра. Удалите О-кольцо, расположенное на крышке патрона для фильтра, и замените его новым О-кольцом. Привинтите крышку патрона для фильтра с помощью специального ключа для фильтра.

13. Чистка водяного резервуара.

Опорожните водяной резервуар (см. пункт 3). Заполните водяной резервуар чистящим раствором “L&R Autoclave and Sterilizer Cleaner” (“Очиститель для стерилизаторов и автоклавов L&R”) или чистящим раствором для паровых стерилизаторов “Omni-Cleaner”. Оставьте чистящий раствор в резервуаре на время, рекомендованное фирмой-производителем чистящего раствора. Полностью освободите резервуар от чистящего раствора (см. пункт 3) и заполните его деминерализованной и

деионизированной водой. Выберите в меню позицию “Water” (“Вода”) и обеспечьте поступление воды в стерилизационную камеру в течение нескольких минут. Для того, чтобы избавиться от воды в стерилизационной камере, после закрытия машины, выберите “Drain Chamber” (“Опорожнение камеры”), и, после 10-секундной выдержки (“ожидания”) нажмите кнопку “C” (“Clear”).

14. Замена О-колец на адаптерах.

Снимите О-кольца с адаптеров с помощью стоматологического шпателя или другого инструмента. Внедрите новые О-кольца в канавки, и убедитесь в том, что каждое О-кольцо правильно введено в отведенную ему канавку.

Замечание! Неправильное расположение О-колец на адаптере может стать причиной повреждения стоматологических инструментов.

15. Замена О-колец в ниппеле на дне стерилизационной камеры.

Предупреждение! Перед проведением этой процедуры отключите автоклав DAC UNIVERSAL и дайте полностью остыть стерилизационной камере.

Нижний ниппель расположен в центральной части дна стерилизационной камеры. Для замены двух О-колец, удалите их с помощью стоматологического шпателя или другого инструмента. Установите на ниппель два новых кольца.

Автоклав поступает потребителю с установленными О-кольцами на адаптерах и ниппеле. Однако, ежегодно, а также по мере износа и разрывов этих колец, пользователь может взять на себя обязанности по проведению их замены.

16. Замена прокладки по периметру крышки.

Для удаления прокладки, расположенной по периметру крышки, используйте отвертку. Установите на крышку новую прокладку так, чтобы она хорошо вошла в наружную канавку. С легким усилием введите внутреннюю часть прокладки во внутреннюю канавку, используя для этого отвертку или аналогичный инструмент.

17. Чистка масляного резервуара.

Для опорожнения масляного резервуара производят следующие действия. Нажмите кнопку “Menu/Enter” (“Меню/Ввод”). Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите ручной режим (“Manual”), затем нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Кнопками “UP” (“Вверх”) или “DOWN” (“Вниз”) выберите позицию “Oil” (“Масло”), затем снова нажмите на кнопку “Menu/Enter”. Масло должно поступать в стерилизационную камеру через центральный ниппель на дне. После того, как масло перестанет поступать в стерилизационную камеру, нажмите кнопку “C” (“Clear”) для прекращения работы масляного насоса.

Для того, чтобы вывести масло из стерилизационной камеры, поместите крышку на держатель крышки автоклава DAC UNIVERSAL, затем закройте машину. После закрытия машины, выберите “Drain Chamber” (“Опорожнение камеры”), и, после 10-секундной выдержки (“ожидания”) нажмите кнопку “C” (“Clear”). Заполните масляный резервуар изопропиловым спиртом или другим мягким очищающим средством, и оставьте его на 30 - 60 мин. Снова опорожните масляный резервуар, повторяя этапы, описанные выше. После опорожнения масляного резервуара залейте в него смазочное масло. Запустите масляную линию через выбор ручного режима (“Manual”) и позиции “Oil” (“Масло”) с последующим нажатием на кнопку “Menu/Enter”. Обеспечьте поступление смазочного масла в стерилизационную камеру в течение приблизительно пяти секунд. Снова откачайте масло из стерилизационной камеры.

6.1 Установка адаптеров.

Адаптеры.

В автоклаве DAC UNIVERSAL предусмотрено место для одновременной стерилизации 6 инструментов. В зависимости от ваших клинических потребностей вы можете комбинировать адаптеры разного типа, вплоть до 6 разных адаптеров. Если вашей клинике потребуется замена выбранной комбинации инструментов, то можно заменить любой из адаптеров на адаптерной крышке.

Каждый адаптер прикреплен к крышке двумя небольшими винтами. Между каждым адаптером и крышкой располагается прокладка, которая обеспечивает их герметичную защиту от потоков воздуха, воды, пара и смазочного масла.

Для прикрепления адаптеров к крышке.

1. Разместите закрывающую прокладку на крышке так, чтобы она располагалась над отверстиями для винтов, отверстиями для привода и распылительными каналами.
Замечание. Используйте только те винты, которые поставляются вместе с адаптером.
2. Прикрепите адаптер к крышке двумя приложенными к ней винтами. Для затягивания винтов, прикрепляющих адаптер к крышке, используйте шестигранный ключ 1 1/2 мм, входящий в комплект автоклава.

Ниже представлен перечень разных видов выпускаемых адаптеров.

Номер заказа	Описание адаптера.
700101	Зажимной адаптер для полностью собранного наконечника, E-тип.
700110	Адаптер для полной сборки турбины Kavo.
700120	Адаптер для полной сборки турбины W&H.
700122	Адаптер для полной сборки турбины W&H модели US.
700130	Адаптер для полной сборки турбины Sirona.
700131	Адаптер для полной сборки турбины Sirona серии TE.
700140	Адаптер для полной сборки турбины Bien Air.
700145	Адаптер для полной сборки турбины Castellini.
700150	Адаптер для полной сборки турбины NSK.
700155	Адаптер для полной сборки турбины NSK VIP II/Pana QD.
700160	Адаптер для полной сборки турбины Lares.
700165	Адаптер для комплекта Midwest: (соответствует отверстиям 4,5,6 инструментов Midwest с кольцами быстрого соединения)
700167	Адаптер для комплекта Midwest с фиксируемым задним концом: (соответствует отверстиям 4,5,6 инструментов Midwest с фиксируемым задним концом).
700170	Адаптер с двумя отверстиями для комплекта Borden (инструментов с фиксируемым задним концом)
700180	Адаптер для комплекта Midwest XGT/Stylus.
700181	Адаптер для комплекта STAR Swivel
700182	Адаптер для дополнительного наконечника STAR.
700185	Адаптер комплекта Midwest для наконечников Rhino/Shorty.
700187	Адаптер для полной сборки турбины Morita.
700188	Адаптер для полной сборки турбины Yoshida.

6.2 Обращение с автоклавом DAC UNIVERSAL

При необходимости перемещения автоклава DAC UNIVERSAL его следует захватить обеими руками под днище и крепко удерживать машину, поскольку она тяжелая. Не рекомендуется поднимать автоклав DAC UNIVERSAL вручную и перемещать его на длинное расстояние. Но даже перемещение на короткое расстояние автоклава DAC

UNIVERSAL может стать причиной проблем у лиц, которые обычно не связаны с подъемом и переносом тяжелых объектов такого же веса, как автоклав DAC UNIVERSAL.

Автоклав DAC UNIVERSAL весит приблизительно 20 кг.

Sirona Dental a/s оставляет за собой право на осуществление любых улучшений/изменений своей продукции, а также продажу модернизированной продукции потребителям, без обязательства вносить такие же изменения в продукцию, ранее приобретенную у компании или проданную компанией.

8 ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Автоклав DAC UNIVERSAL: Общий вид с описанием

1. Крышка для адаптеров.
2. Кольцо безопасности.
3. Резервуар для масла.
4. Резервуар для воды.
5. Дисплей.

9 ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Дисплей автоклава DAC UNIVERSAL.

Кнопка	Описание назначения
1. Дисплей.	Постоянное показание температуры и давления в автоклаве. Показание измерений относительного давления.
2. Up (вверх)	Эта кнопка используется для работы с системами меню.
3. "Menu/Enter" ("Меню/Ввод").	Это кнопка дает доступ к системам меню. Она действует также, как кнопка ввода, при работе с системами меню.
4. Wash ("Промывка")	При действующем цикле промывки включена зеленая индикаторная лампа. Нажатие символа Wash ("Промывка") приводит к отключению цикла промывки. При отключенной зеленой индикаторной лампе, цикл промывки не проводится.
5. Lubrication ("Смазка")	При действующем цикле смазки включена зеленая индикаторная лампа. Нажатие символа Lubrication ("Смазка") приводит к отключению цикла смазки. При отключенной зеленой индикаторной лампе, цикл смазки не проводится.
6. Sterilization ("Стерилизация")	При действующем цикле стерилизации включена зеленая индикаторная лампа. Отмена цикла стерилизации невозможна.
7. Alarm ("Сигнал тревоги")	Загорание этой лампы свидетельствует о появлении ошибки. Одновременно с ней на дисплее отображается код ошибки. При появлении ошибки важно установить причину ее возникновения.
8. Down ("Вниз")	Эта кнопка используется для работы с системами меню.
9. Clear ("Сброс")	Эта кнопка используется в случаях ошибок при работе с автоклавом. Нажатие этой кнопки позволяет снять ошибку.
10. Кнопка запуска.	Эта кнопка позволяет запустить цикл стерилизации.

10 ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Соединение с системой наружной очистки воды.

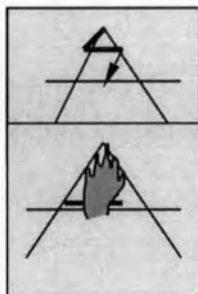
Автоклав DAC UNIVERSAL подготовлен для соединения с системой автоматической подачи воды (см. главу 2.2). Убедитесь в том, что для соединения автоклава DAC UNIVERSAL с системой наружной очистки воды используется шланг 6/4.

Sirona Dental a/s рекомендует использовать продукцию по очистке воде, изготовленную NitraDem, для постоянного соединения с системой автоматической подачи

воды. NitraDem может поставлять пользователям деминерализованную воду для автоклава DAC UNIVERSAL, отвечающую всем предъявляемым к ней требованиям.

Для получения дальнейшей информации об этой продукции, пожалуйста, свяжитесь со своим поставщиком автоклава DAC UNIVERSAL.

Пояснение символов



Стоять! Высокое напряжение

Осторожно! Высокая температура.



Предупреждение!

Размещайте заднюю панель автоклава DAC UNIVERSAL поблизости от:

- Коммуникационного порта - COM PORT: автоклав соединяют только с коммуникационными стыковыми портами наружных компьютерных приборов, маркированными "COM" и отвечающими стандартам UL 1950 и IEC/EN 60950, и только с цепями SELV (стабильного уровня электрического напряжения). Пожалуйста, прочитайте внимательно раздел, относящийся к распечатке показаний цикла стерилизации (рапортов о прохождении стерилизации). См. раздел 2.2.1 и раздел 5.

- Соединениями с источниками водоснабжения, воздуха и отвода отработанных вод. Пожалуйста, внимательно прочитайте раздел, относящийся к установке автоклава DAC UNIVERSAL

Генеральный директор
ООО «Сирона Денталь Системс»



М. В. Кротенко

ПРИЛОЖЕНИЕ

I. Автоклав комбинированный для комплексной обработки стоматологических наконечников DAC UNIVERSAL:

1. Базовый блок.
2. Крышка.
3. Резервуар для просушки.
4. Разъём в системе передачи давления воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Водный фильтр.
7. Кабель питания сетевой.
8. Инструкция по эксплуатации.

II. Принадлежности:

1. Инструмент для установки водного фильтра.
2. Таблетки очищающие «NitraClean» - 1 уп./100 шт.
3. Масло - 1 банка.
4. Контейнер для чистки и стерилизации не полых (цельнолитых) инструментов в сборе.
5. Контейнер для сервисного обслуживания аппарата.
6. Набор прокладок (**не более 36 шт.**) для установки переходника с монтажными отверстиями.
7. Переходники цельные защёлкивающиеся для установки наконечника, тип «Е», Intramatic - **не более 6 шт.**
8. Переходники для головок систем Kavo, Bien Air - **не более 6 шт.**
9. Переходники по системе Sirona Classic, серия TE - **не более 6 шт.**
10. Переходники для турбинных наконечников системы Kavo - **не более 6 шт.**
11. Переходники для турбинных наконечников системы W&H - **не более 6 шт.**
12. Переходники для турбинных наконечников системы W&H, модель для США - **не более 6 шт.**
13. Переходники для турбинных наконечников системы Sirona - **не более 6 шт.**
14. Переходники для турбинных наконечников системы Bien Air - **не более 6 шт.**
15. Переходники для турбинных наконечников системы Castellini - **не более 6 шт.**
16. Переходники пластиночные (Phateleus), по системе NSK - **не более 6 шт.**
17. Переходники для VIP II/Pana QD системы NSK - **не более 6 шт.**
18. Переходники для турбинных наконечников системы Lares - **не более 6 шт.**
19. Переходники для Q-coupler, тип соединения «Midwest» - **не более 6 шт.**
20. Переходники для фиксации задней части наконечника, тип соединения «Midwest» - **1-6 шт.**
21. Переходники с 2 и 3 отверстиями, тип соединения «Borden» - **не более 6 шт.**
22. Переходники для XGT/Stylus, тип соединения «Midwest» - **не более 6 шт.**
23. Переходники по системе STAR Swivel - **не более 6 шт.**
24. Переходники для крепящего приспособления (аттачмента) системы STAR - **не более 6 шт.**
25. Переходники для Rhino/Shorty, тип соединения «Midwest» - **не более 6 шт.**
26. Переходники для турбинных наконечников PAR-DI системы Morita - **не более 6 шт.**
27. Переходники для турбинных наконечников PAR-O системы Morita - **не более 6 шт.**
28. Переходники для турбинных наконечников системы Yoshida - **не более 6 шт.**
29. Переходники для турбинных наконечников системы Micro-Mega - **не более 6 шт.**

30. Переходники по системе Osada OFJ-MZL - **не более 6 шт.**
31. Переходники для турбинных наконечников G1 системы Osada - **не более 6 шт.**
32. Переходники для наконечника типа скейлер системы EMS - **не более 6 шт.**
33. Переходники для закрепления форсунки пистолета Sprayvit системы Sirona - **не более 6 шт.**
34. Переходники для закрепления форсунки пистолета Sprayvit 4000 системы Sirona - **не более 6 шт.**
35. Переходники для наконечника скейлера с подсветкой системы EMS - **не более 6 шт.**
36. Отвёртка для фиксации переходника.
37. Дополнительная крышка, без переходников.
38. Подставка для крышки.
39. Принтер для аппарата DAC Universal с соединительным кабелем.
40. Бумага для термопринтера - 5 рулонов.
41. Подставка для индикатора.
42. Контрольные индикаторы, класс 5 - 1 уп./100 шт.
43. Резервуар для просушки.
44. Воздушный фильтр.
45. Корпус аппарата DAC UNIVERSAL.
46. Концентраты раствора «NitramOil» стандарта WR - 6-12 флаконов.
47. Адаптер по системе USB.
48. Кабель питания.
49. Корзина.
50. Сменная корзина с крышкой.
51. Сменная корзина без крышки.
52. Водный фильтр.
53. Инструмент для установки водного фильтра.
54. Крышка с подставкой для фильтра.
55. Сифон.
56. Фильтры - 1 уп./6 шт.
57. Фильтр для стерилизации, сменный.
58. Крышка и сменный фильтр для стерилизации инструментов, упакованных в крафт-пакеты.
59. Фильтр для стерилизации инструментов, упакованных в крафт-пакеты, сменный - 1 уп.
60. Футляр для водного фильтра.
61. Тестер, выявляющий наличие / концентрацию спор.
62. Сменные фильтры для установки в помещении - 1 уп./6 шт.
63. Прокладки округлой формы для фиксации сменных фильтров - **не более 10 шт.**
64. Крепеж настенный для установки воздушного фильтра.
65. Верхняя часть ручки, пластиковая.
66. Нижняя часть ручки с индикационной подсветкой, пластиковая.
67. Крышка бака.
68. Передняя стенка корпуса аппарата.
69. Стенка бака.
70. Панель округлая задней части корпуса.
71. Панель округлая передней части корпуса.
72. Головка Sirona пластиковая, стандарт WR.
73. Набор панелей, фольга.
74. Полукруглая часть крышки, стандарт WR.
75. Аварийное кольцо, стандарт WR.
76. Датчик температуры, стандарт WR.
77. Адаптер округлой формы, нижний, 9.25x1.78 - 1 уп./10 шт.
78. Датчик давления.

- 79. Камера, стандарт WR.
- 80. Разъём в системе передачи давления воздуха.
- 81. Штангоизвлекатель левый, стандарт WR.
- 82. Штангоизвлекатель правый, стандарт WR.

III. Организация -изготовитель: Sirona Dental a/s Sindalsvej 36, DK 8240, Risskov, Denmark.
(Сирона Дентал а/с, Синдальсвей 36, DK 8240 Риссков, Дания)

**Генеральный директор
ООО «Сирона Денталь Системс»**



М. В. Кротенко

