

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Системы подачи A-dec 500

Модели 532, 533 и 542

Информация об авторском праве

© A-dec Inc., 2014. Все права защищены.

Компания A-dec Inc. не дает никаких гарантий любого вида в отношении содержания данного документа, включая, помимо прочего, подразумеваемые гарантии товарного состояния и применимости для конкретных целей. Компания A-dec Inc. не несет ответственности за любые ошибки, содержащиеся в настоящем документе, а также за любые косвенные или иные убытки, связанные с предоставлением, выполнением или применением этого материала. Информация, содержащаяся в данном документе, может быть изменена без предварительного уведомления. При обнаружении любых проблем с документацией сообщайте нам о них в письменном виде. Компания A-dec Inc. не гарантирует отсутствие ошибок в данном документе.

Без предварительного письменного разрешения компании A-dec Inc. ни один фрагмент этого документа не подлежит копированию, воспроизведению, изменению или передаче в любой форме и любым способом, электронным или механическим, в том числе с помощью фотокопирования, записи либо посредством какой-либо системы хранения и поиска информации.

Товарные знаки и дополнительные права на интеллектуальную собственность

A-dec, логотип A-dec, A-dec 500, A-dec 300, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC, а также Radius являются товарными знаками компании A-dec Inc., зарегистрированными в США и в других странах. A-dec 400, A-dec 200, Preference Slimline и reliablecreativesolutions также являются товарными знаками компании A-dec Inc. Запрещается воспроизводить, копировать или использовать любым образом содержащиеся в данном документе товарные знаки и торговые наименования без прямого письменного разрешения соответствующего владельца.

Некоторые символы сенсорной панели являются собственностью компании A-dec Inc. Любое использование этих символов (полностью или частично) без прямого письменного разрешения компании A-dec Inc. строго запрещено.

Нормативная информация

Нормативная информация, предусмотренная требованиями регулирующих органов, представлена в документе «*Нормативная информация, технические характеристики и гарантия*» (№ по каталогу 86.0221.10), доступном на сайте www.a-dec.com в разделе «Библиотека документов».

Обслуживание изделия

Обслуживание изделия осуществляется местным авторизованным представителем A-dec. Для получения информации по обслуживанию или местонахождению авторизованного представителя компании A-dec обращайтесь по телефону +1 (800) 547-1883 в США и Канаде или +1 (503) 538-7478 во всех странах мира, либо посетите веб-сайт www.a-dec.com.

СОДЕРЖАНИЕ



1 Введение	1
Сведения об инструкции по эксплуатации систем подачи A-dec 500	1
2 Основные операции	5
Питание	5
Главный тумблер	5
Другие варианты расположения главного тумблера	5
Активация наконечника	6
Педальный переключатель	6
Кнопка «Сдув осколков/вспом. оборудование»	6
Блокировка кресла	7
Фиксатор гибкого держателя	7
Сенсорные панели	7
Держатель для вспомогательного оборудования	7
Автономная система водоснабжения	8
Пистолет врача	8
3 Элементы управления сенсорной панели	9
Индикатор состояния	10
Регулирование положения кресла	10
Программирование предустановленных положений кресла	11
Индивидуальная настройка кнопки «Рентген/полоскание»	11
Функции плевательницы	12
Пользовательские установки для кнопок наполнения стакана и смыва чаши	12
Стоматологический светильник	13
Функция автоматического включения/выключения стоматологического светильника	13
Кнопка А/В	13
Установки наконечника (только для улучшенной сенсорной панели)	14
Программирование в обычном режиме	14
Кнопка «Вперед/назад»	15
Кнопка программирования в эндодонтическом режиме	16
Выбор других установок наконечника	18
Вспомогательные кнопки управления	18
Справочные сообщения сенсорной панели	18
4 Регулировки	19
Органы управления на наконечнике	19
Расход охлаждающей воды	19
Расход охлаждающего воздуха	20
Давление воздуха системы привода	20
Держатели наконечников	21
Держатель кюветы	22
Затяжка держателя кюветы	22
Поворот модуля управления	23
Поворот гибкого держателя	23
Затяжка фронтального манипулятора	24
Противовес гибкого держателя — A-dec 532/533	24
Противовес гибкого держателя — A-dec 542	25

5 Техническое обслуживание и обеззараживание	27
Очистка и уход за шлангами наконечников	27
Тепловая стерилизация/ пистолет	27
Замена лампы волоконно-оптического шланга	28
Маслосборник	29
Коммуникации	29
Ручные водный и воздушный запорные клапаны	30
Пневматические водные и воздушные запорные клапаны	30
Регулировка давления воздуха и воды в системе	30
Замена воздушного и водного фильтра	30
Проверка воздушного фильтра на наличие засора	31
Осмотр и замена фильтра	31
Замена водного фильтра	32
Инструкция по обеззараживанию и уходу	33
Барьерная защита	33
Очистка водопровода	33
6 Приложение. Технические характеристики и гарантия	35
Технические характеристики	35
Минимальные эксплуатационные требования относительно работы с воздухом, водой и вакуумом	35
Другие технические характеристики	35
Гарантия	35



ВВЕДЕНИЕ

Благодарим вас за выбор оборудования производства компании A-dec. В данном руководстве содержатся основные сведения по эксплуатации, программированию сенсорной панели, регулировкам и техническому обслуживанию следующих систем A-dec 500.

- Система подачи A-dec 532 Traditional (устанавливаемая на кресло)
- Система подачи A-dec 533 Continental® (устанавливаемая на кресло)
- Выносная система подачи A-dec 542 (устанавливаемая на стену или шкаф)

Сведения об инструкции по эксплуатации систем подачи A-dec 500

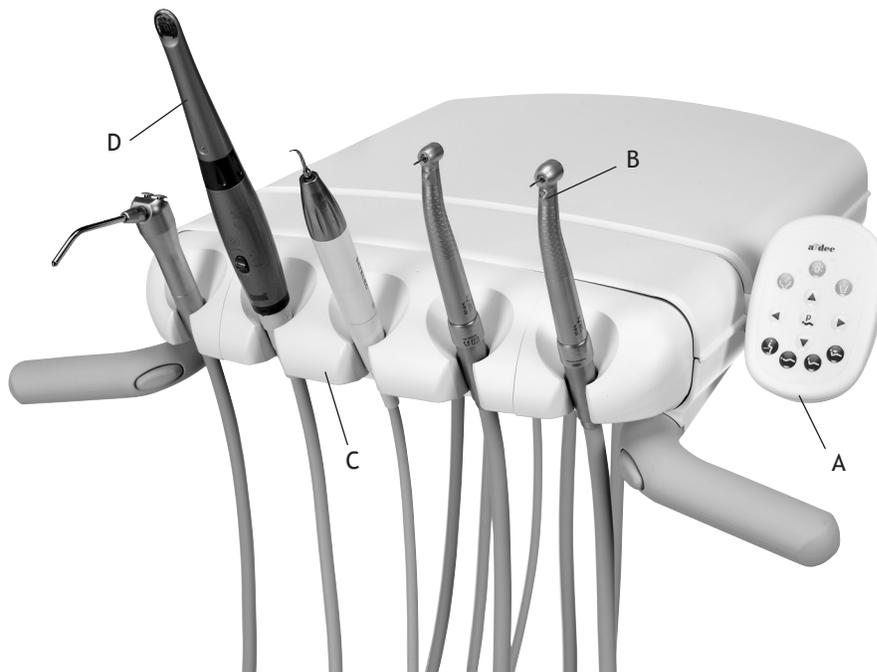
Стоматологическая установка A-dec 500 может быть укомплектована любой комбинацией следующих приборов: система подачи Continental® или система подачи Traditional с держателями кювет или без них, блок инструментов ассистента, закрепленный на кресле, плевательница и крепление монитора. Также предлагается ряд встроенных принадлежностей для систем A-dec 500, включая высокоскоростные и низкоскоростные наконечники, электромоторы, внутриротовые камеры, ультразвуковые инструменты, полимеризационные лампы и другое оборудование.

Рисунок 1. Система A-dec 500 (показан вариант на кресле A-dec 511)



Обзор характеристик компонентов и дополнительного оборудования, описанных в данном руководстве, см. на Рисунок 2 — Рисунок 4.

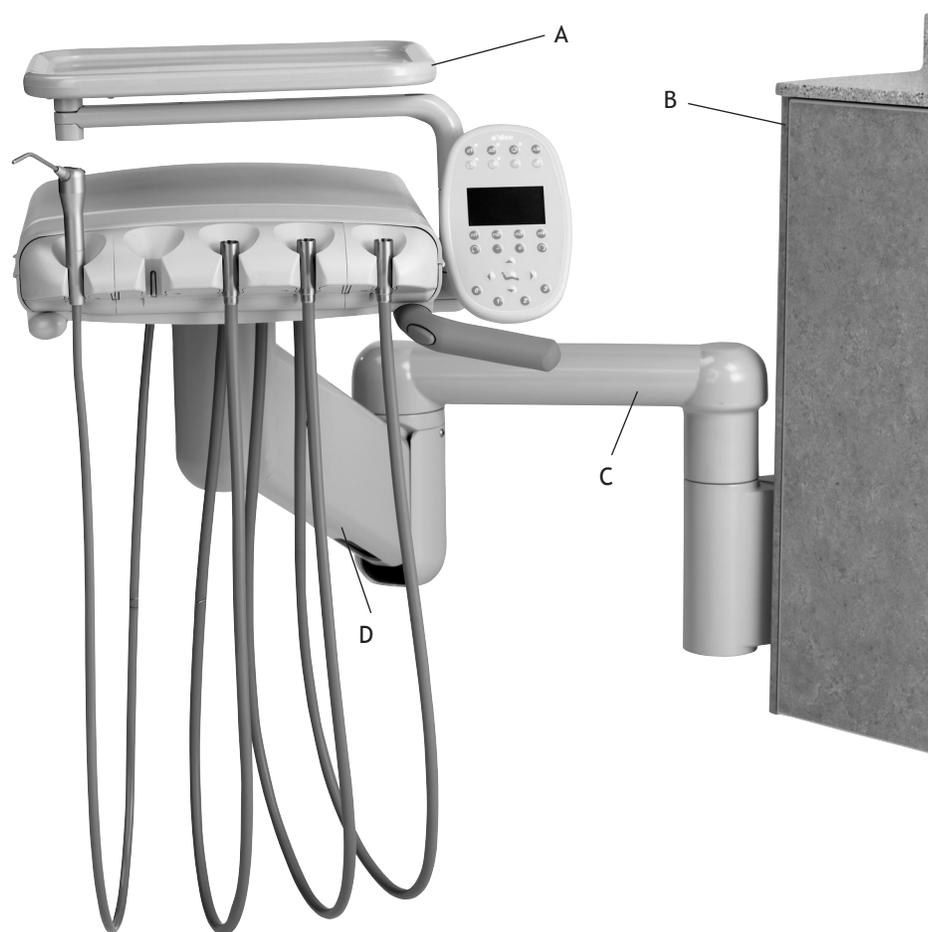
Рисунок 3. Система подачи Traditional A-dec 532



Деталь	Описание
A	Типовая сенсорная панель
B	Шланги наконечников (показан вариант с высокоскоростным наконечником)
C	Регулируемый держатель
D	Вспомогательное устройство (показан вариант с внутриротовой камерой и ультразвуковым инструментом)

* Похожие особенности и варианты см. на Рисунок 2

Рисунок 4. Выносная система подачи A-dec 542



Компонент	Описание
A	Держатель кюветы
B	Шкаф коммуникаций
C	Жесткий держатель
D	Гибкий держатель

* Похожие особенности и варианты см. на Рисунок 2 и Рисунок 3

ОСНОВНЫЕ ОПЕРАЦИИ

В данном разделе приведены основные сведения по эксплуатации системы подачи A-dec 500. Информацию о работе сенсорной панели см. в разделе «Элементы управления сенсорной панели» на стр. 9.

Питание

Питание системы подачи можно выключить двумя способами: (1) с помощью кнопки «Вкл./Выкл.» на кресле и (2) с помощью главного тумблера на правой стороне модуля управления.

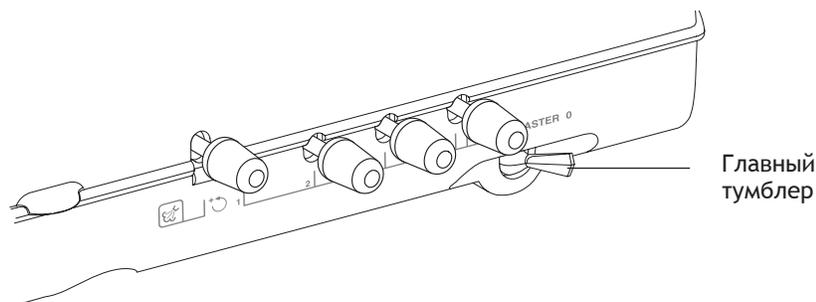
Главный тумблер

Главный тумблер управляет электропитанием системы подачи, а также других модулей, установленных на кресле. Чтобы включить или выключить систему, измените положение тумблера.



ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы продлить срок эксплуатации оборудования, выключайте главный тумблер, если система подачи не используется.

Рисунок 5. Расположение главного тумблера



Другие варианты расположения главного тумблера

В зависимости от конфигурации главный тумблер может располагаться на плевательнице, центральном опорном блоке или удаленном напольном блоке.

Активация наконечника



ВНИМАНИЕ Для предотвращения повреждения системы подачи ни в коем случае **не** используйте солевой раствор, ополаскиватели для ротовой полости или иные химические вещества, не указанные в данном руководстве. При необходимости использования такого типа растворов используйте систему водоснабжения, не соединенную с системой подачи вашей стоматологической установки. Как правило, в системе подачи стоматологической установки можно использовать питьевую воду.

Полные инструкции по использованию воды в стоматологических установках A-dec см. в инструкции по эксплуатации автономной системы водоснабжения A-dec (№ по каталогу 86.0609.10), входящей в комплект поставки оборудования.

Наконечник активируется автоматически при его извлечении из держателя или при вытягивании трубки в системе Continental. Чтобы начать работу с наконечником, находящемся в рабочем режиме, нажмите педальный переключатель.

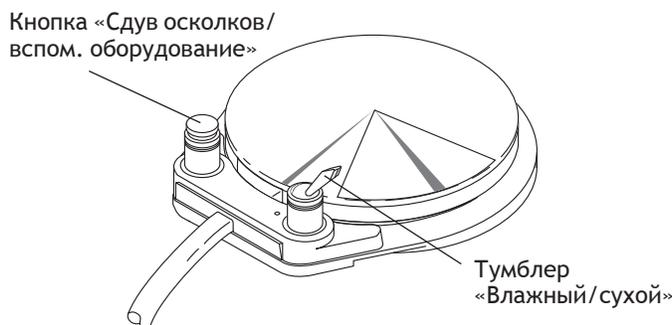
Педальный переключатель

Педальный переключатель регулирует подачу воздуха системы привода в наконечник, находящийся в рабочем режиме. Он обеспечивает пневматический сигнал, включающий подачу охлаждающего воздуха и охлаждающей воды. На педальном переключателе имеется тумблер «Влажный/сухой» и кнопка «Сдув осколков/вспом. оборудование» (см. Рисунок 6). Для включения или отключения подачи охлаждающей воды переключите ногой тумблер «Влажный/сухой».



ПРИМЕЧАНИЕ Педальный переключатель имеет дополнительные функциональные возможности при его использовании вместе с улучшенной сенсорной панелью или внутриротовой камерой. Тумблер «Влажный/сухой» работает как трехпозиционный переключатель с кнопками подачи охлаждающего воздуха и воды на сенсорной панели.

Рисунок 6. Педальный переключатель



Кнопка «Сдув осколков/вспом. оборудование»

Кнопка «Сдув осколков/вспом. оборудование» может служить для управления либо устройством для сдува осколков, либо вспомогательным оборудованием (см. Рисунок 6). Функция сдува осколков направляет сильную струю воздуха через наконечник без включения бора наконечника.

Функция кнопки для вспомогательного оборудования служит для управления встроенными вспомогательными устройствами. Для получения более подробной информации обращайтесь к местному официальному дилеру компании A-dec.

Блокировка кресла

Функция блокировки препятствует движению стоматологического кресла, когда вы извлекаете наконечник из держателя или наступаете на педальный переключатель рабочего места врача. Чтобы вернуть кресло в нормальный режим работы, снимите ногу с диска педального переключателя.

Фиксатор гибкого держателя

Фиксатор гибкого держателя выдерживает до 3,6 кг [8 фунтов] веса модуля управления. Фиксатор, приводимый в действие большим пальцем, ограничивает вертикальное перемещение модуля управления, но позволяет перемещать его из стороны в сторону в горизонтальной плоскости (см. Рисунок 7).

Рисунок 7. Фиксатор гибкого держателя



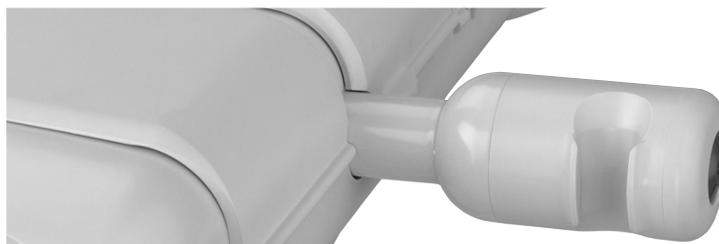
Сенсорные панели

Сенсорные панели системы подачи A-dec 500 сосредотачивают органы управления лечебного кабинета на одной сенсорной поверхности. На некоторых кнопках сенсорной панели имеется индикация, предупреждающая о выполнении той или иной операции. Полную информацию о работе сенсорной панели см. в разделе «Элементы управления сенсорной панели» на стр. 9.

Держатель для вспомогательного оборудования

Дополнительный держатель для вспомогательного оборудования служит для удобного размещения вспомогательного оборудования, например полимеризационной лампы или внутриворотной камеры. Держатель устанавливается с левой или правой стороны модуля управления на свободное место для установки сенсорной панели (см. Рисунок 8).

Рисунок 8. Дополнительный держатель для вспомогательного оборудования



Автономная система водоснабжения

Автономная система водоснабжения осуществляет подачу воды на наконечники, пистолет и стакан плевательницы. Система водоснабжения включает быстросъемную бутылку для воды емкостью 2 литра, закрепленную на манипуляторе системы подачи или на центральном опорном блоке. Она позволяет контролировать качество воды, используемой в установке (см. Рисунок 9). Полные инструкции по использованию воды в стоматологической установке A-dec 500 см. в инструкции по эксплуатации автономной системы водоснабжения A-dec (№ по каталогу 86.0609.10), входящей в комплект поставки оборудования.

Рисунок 9. Бутылка для воды автономной системы водоснабжения



Пистолет врача

Чтобы установить наконечник пистолета A-dec, вставляйте пистолет внутрь, пока не услышите два щелчка. Одновременно нажмите обе кнопки для подачи воздуха и воды.



ВАЖНО Чтобы получить подробные указания по использованию, настройке потока и обслуживанию пистолета, см. инструкцию по эксплуатации пистолетов A-dec (№ по каталогу 85.0680.10).

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ СЕНСОРНОЙ ПАНЕЛИ

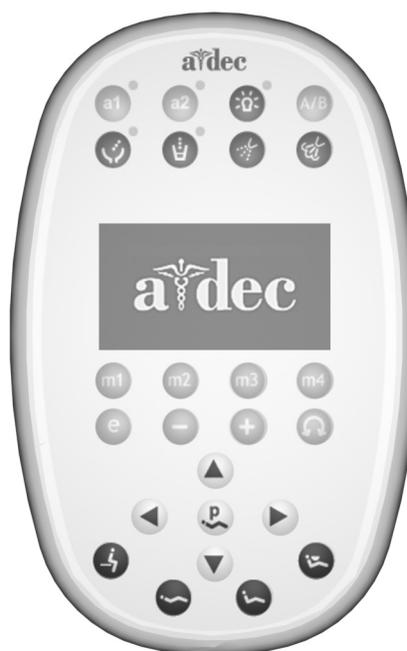


Система подачи A-dec 500 оснащена типовой или улучшенной сенсорной панелью. Типовая сенсорная панель обеспечивает управление работой кресла, плевательницы и стоматологического светильника. Улучшенная сенсорная панель имеет дополнительные кнопки для управления наконечником, электрическими моторами и выполнения некоторых других функций.

Рисунок 10. Типовая и улучшенная сенсорные панели



Типовая сенсорная панель



Улучшенная сенсорная панель

Внимание: символы на сенсорной панели являются собственностью компании A-dec Inc.

Индикатор состояния

Логотип A-dec на улучшенной сенсорной панели отображает состояние системы.

- Постоянно светится голубым цветом – нормальный режим работы и наличие электропитания, Рисунок 11.
- Мигает – сработал ограничитель кресла или концевой выключатель плевательницы. После устранения предмета, препятствующего перемещению, индикатор снова горит немигающим голубым цветом.

Рисунок 11. Индикатор состояния



Регулирование положения кресла

На сенсорной панели содержатся кнопки для ручного и программируемого управления положениями кресла A-dec. Стрелки направления на сенсорной панели позволяют вручную поднимать и опускать основание и спинку кресла (см. Таблица 1).

Таблица 1. Кнопки ручного управления

Значок	Действие
 или 	Опускание спинки
 или 	Опускание основания
 или 	Подъем спинки
 или 	Подъем основания

Четыре программируемые кнопки положения кресла, которые легко поддаются настройке, позволяют автоматически переместить кресло в какое-либо из предустановленных на заводе положений (см. Таблица 2).

Таблица 2. Программируемые кнопки положения кресла/заводские предустановки

Кнопка	Описание положения
 или 	Положение «Сесть/встать»: автоматически перемещает кресло в заданное положение и выключает стоматологический светильник.
 или 	Лечение 1: автоматически перемещает основание и спинку кресла в заданное положение и включает стоматологический светильник.
 или 	Лечение 2: автоматически перемещает основание и спинку кресла в заданное положение и включает стоматологический светильник.
 или 	Положение «Рентген/Полоскание»: автоматически перемещает основание и спинку кресла в положение для проведения рентгена или полоскания. Переключает между двумя положениями и последней заданной ручной установкой, а затем выключает стоматологический светильник.

Программирование предустановленных положений кресла

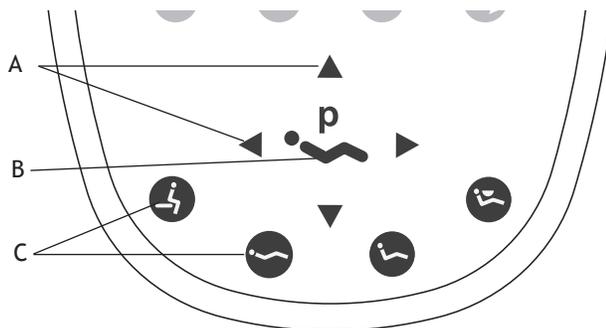


ПРИМЕЧАНИЕ Чтобы установить кресло в каком-либо положении, нажмите кнопку этого положения кресла на педальном переключателе или сенсорной панели. Во время использования предустановленных положений кресла соблюдайте стандартные меры предосторожности при уходе за пациентами.

Программирование предустановленных положений кресла «Сесть/встать», «Лечение 1» и «Лечение 2» осуществляется следующим образом.

1. С помощью элементов ручного управления переведите кресло в требуемое положение (см. Рисунок 12).
2. Нажмите и отпустите кнопку программирования (или). Однократный звуковой сигнал подтвердит переход в режим программирования.
3. Нажмите кнопку изменения положения кресла, которую вы хотите перепрограммировать (например, нажмите или для кнопки «Сесть/встать»). Три звуковых сигнала укажут, что новые установки занесены в память.

Рисунок 12. Кнопки изменения положения кресла на сенсорной панели



(A) Кнопки ручного управления положениями кресла; (B) Кнопка программирования;
(C) Кнопки программируемых предустановок кресла

Индивидуальная настройка кнопки «Рентген/полоскание»

Кнопка «Рентген/полоскание» работает либо как переключатель между положением для проведения рентгена/полоскания и последним положением, либо как кнопка предустановленного положения (Лечение 3). Для изменения функции кнопки положения «Рентген/полоскание» выполните следующие действия.

1. Одновременно нажмите кнопку программирования и или и удерживайте их в течение трех секунд.
 - Однократный звуковой сигнал подтвердит, что кнопка запрограммирована на выполнение функции «Лечение 3».
 - Три звуковых сигнала укажут, что кнопка была запрограммирована для перемещения в положение для проведения рентгена/полоскания (кнопка работает как переключатель между положением для проведения рентгена/полоскания и предыдущим положением).
2. Запрограммируйте предустановленные положения согласно приведенным выше инструкциям в разделе «Программирование предустановленных положений кресла».



ПОДСКАЗКА Если кнопка «Рентген/полоскание» перепрограммирована на перемещение в предустановленное положение, она работает аналогично кнопкам «Лечение 1» и «Лечение 2».

Функции плевательницы

В приведенной ниже таблице описаны кнопки наполнения стакана и смыва чаши.

Таблица 3. Кнопки наполнения стакана и смыва чаши

Кнопка	Описание
 или 	<p>Кнопка наполнения стакана: управляет расходом воды, подающейся из плевательницы в стакан.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку наполнения стакана для запуска операции с заданным временем выполнения. В соответствии с заводской предустановкой наполнение происходит за 2,5 секунды. Для перехода в ручной режим работы нажмите и удерживайте кнопку наполнения стакана.
 или 	<p>Кнопка смыва чаши: подает воду в чашу плевательницы.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку смыва чаши для запуска операции с заданным временем выполнения. Предустановленная производителем продолжительность составляет 30 секунд. Для перехода в ручной режим работы нажмите и удерживайте кнопку смыва чаши.



ПОДСКАЗКА Нажмите кнопку смыва чаши ( или ) два раза в течение менее двух секунд, чтобы активировать режим непрерывной работы. Для завершения операции нажмите кнопку смыва чаши еще раз.

Пользовательские установки для кнопок наполнения стакана и смыва чаши

Задание временных интервалов выполнения функций наполнения стакана и смыва чаши

1. Нажмите и отпустите кнопку программирования или нажмите и удерживайте кнопки наполнения стакана и смыва чаши плевательницы, расположенные около краника. Однократный звуковой сигнал свидетельствует о том, что режим программирования включен.
2. Нажмите и удерживайте кнопку наполнения стакана или кнопку смыва чаши в течение требуемого времени.
3. Отпустите кнопку. Трехкратный звуковой сигнал подтвердит настройку.



ПРИМЕЧАНИЕ Если используемая система содержит релейный блок A-dec, для получения информации см. «Вспомогательные кнопки управления» на стр. 18.

Стоматологический светильник

Включить или выключить стоматологический светильник можно как с сенсорной панели, так и с самого светильника. Кнопка стоматологического светильника на сенсорной панели позволяет менять настройки освещения.

Галогеновый стоматологический светильник: нажмите  для переключения между высоким и комбинированным или средним и комбинированным режимами освещения. Когда стоматологический светильник работает в комбинированном режиме освещения, индикатор мигает (см. Рисунок 13).

Светодиодный стоматологический светильник: нажмите и отпустите , чтобы выбрать требуемый режим освещения. Когда стоматологический светильник работает в режиме защиты от полимеризации, индикатор мигает (см. Рисунок 13).

Рисунок 13. Режим стоматологического светильника



Чтобы выключить стоматологический светильник, удерживайте нажатой кнопку .

Функция автоматического включения/выключения стоматологического светильника

В стоматологическом светильнике имеется функция автоматического включения/выключения. При использовании запрограммированного положения кресла светильник включается, когда кресло переходит в рабочее положение. Нажатие кнопки «Сесть/встать» ( или ) или «Рентген/полоскание» ( или ) автоматически выключает стоматологический светильник.



ПОДСКАЗКА Если кнопка «Рентген/полоскание» перепрограммирована на перемещение в предустановленное положение, автоматическое функционирование стоматологического светильника аналогично процедуре для кнопок «Лечение 1» и «Лечение 2».

Применение/отмена

- Одновременно нажмите  и кнопку программирования ( или ) и удерживайте их в течение трех секунд. Однократный звуковой сигнал подтвердит отключение автоматической функции стоматологического светильника. Три звуковых сигнала подтвердят включение автоматической функции стоматологического светильника.

Кнопка А/В

Улучшенные сенсорные панели содержат кнопку А/В () для которой предусмотрено два отдельных набора программируемых настроек. Тот набор, который в настоящий момент находится в рабочем состоянии, обозначается на экране сенсорной панели буквами А или В (см. Рисунок 14).

Рисунок 14. Выбор А/В



Установки наконечника (только для улучшенной сенсорной панели)

Программирование в обычном режиме

Активируйте электромотор, вынув наконечник из держателя. На дисплее будут отображаться установки, использовавшиеся в последний раз для данной позиции наконечника. Электромотор позволяет предварительно задать точную скорость. Таблица 4 содержит список заводских предустановок для электромоторов.

Таблица 4. Предустановки для скорости электромотора, охлаждающего воздуха и воды (обычный режим работы)

Ячейка памяти	Предустановленная скорость	Воздушное охлаждение	Водное охлаждение
M1	2 000 об/мин	Включен	Включен
M2	10 000 об/мин	Включен	Включен
M3	20 000 об/мин	Включен	Включен
M4	36 000 об/мин	Включен	Включен

Улучшенная сенсорная панель позволяет запрограммировать четыре кнопки памяти на конкретные установки скорости вращения (в об/мин). С помощью кнопки A/B можно запрограммировать два набора настроек для каждой кнопки памяти. Таким образом, в общей сложности для каждого наконечника можно задать 8 пользовательских настроек (для эндодонтического режима можно указать еще 8 настроек памяти).

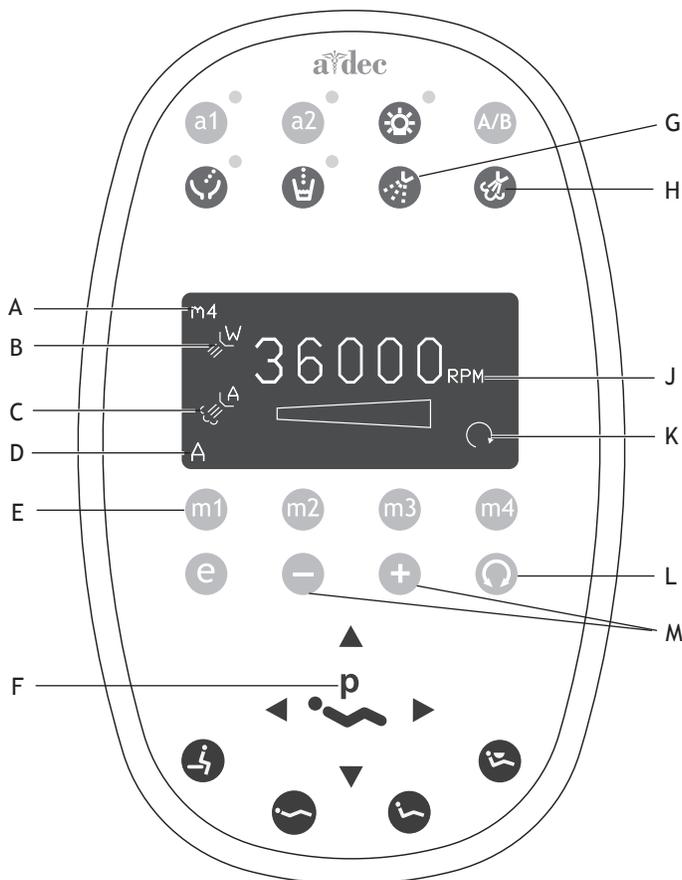


ПРИМЕЧАНИЕ Если системой подачи пользуются два оператора, перед изменением настроек памяти убедитесь в том, что выбран правильный набор оператора (A или B). Тот набор, который в настоящий момент находится в рабочем состоянии, обозначается на экране сенсорной панели буквами A или B (см. Рисунок 14 на стр. 13).

Программирование настроек наконечника

1. Нажмите кнопки «Плюс» (+) и «Минус» (-) для регулировки скорости вращения. Значение скорости вращения в об/мин будет отображаться на дисплее (см. Рисунок 15).
2. При желании, можно воспользоваться кнопкой  или  для изменения установок расхода воды и воздуха.
3. Чтобы сохранить установки в памяти, нажмите кнопку  или . Вы услышите однократный звуковой сигнал.
4. Выберите требуемую настройку памяти, нажав m1, m2, m3 или m4. Трехкратный звуковой сигнал подтверждает настройку.

Рисунок 15. Кнопки и установки для обычного режима



Деталь	Описание	Деталь	Описание
A	Индикатор настройки памяти	G	Кнопка расхода охлаждающей воды
B	Индикатор расхода охлаждающей воды	H	Кнопка расхода охлаждающего воздуха
C	Индикатор расхода охлаждающего воздуха	J	Установки скорости вращения
D	Индикатор оператора A/B	K	Индикатор «Вперед/назад»
E	Кнопки памяти (m1 - m4)	L	Кнопка переключения «Вперед/назад»
F	Кнопка программирования	M	Регулировочные кнопки

Кнопка «Вперед/назад»

Кнопка «Вперед/Назад» (см. Рисунок 15) меняет направление вращения электромотора. По умолчанию система переключается в режим прямого направления вращения при возврате двигателя в держатель или при выключении системы. В режиме движения назад индикатор на экране постоянно мигает.



ПРИМЕЧАНИЕ С легкостью переключаться между режимами прямого/обратного направления вращения также позволяет педальный переключатель. После остановки мотора нажмите кнопку включения вспомогательного оборудования («Удаление осколков/обдув»), чтобы изменить направление.

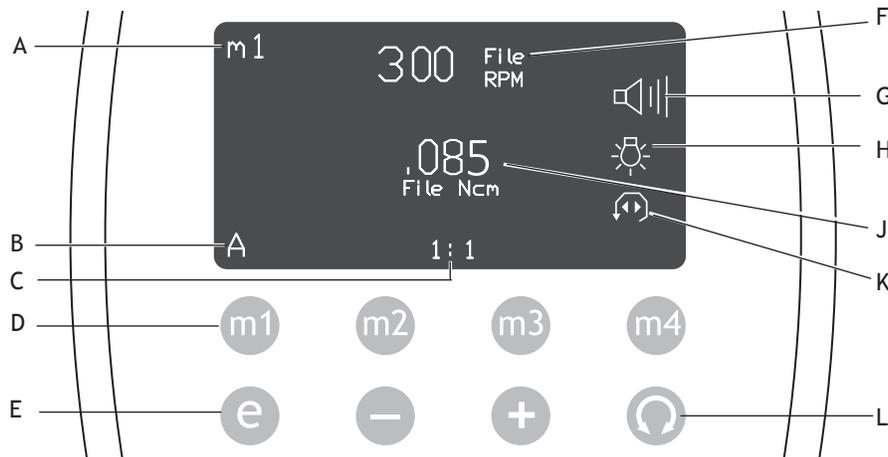
Кнопка программирования в эндодонтическом режиме

Кроме регулировок скорости вращения наконечника в эндодонтическом режиме работы имеется возможность изменять количество установок в зависимости от конкретного напильника и требуемого режима работы наконечника. Символы в окне сенсорной панели отражают заданные установки (см. Рисунок 16).



ПРИМЕЧАНИЕ Для получения подробной информации в отношении максимальной скорости и максимального крутящего момента для конкретного напильника обратитесь к производителю напильника.

Рисунок 16. Кнопки и установки для эндодонтического режима



Деталь	Описание	Деталь	Описание
A	Индикатор настройки памяти	G	Индикатор предупреждающего звукового сигнала
B	Индикатор оператора A/B	H	Индикатор эндодонтической подсветки
C	Установки передаточного числа наконечников	J	Индикатор (ограничения) крутящего момента напильника
D	Кнопки памяти (m1 - m4)	K	Индикатор режима «Вперед/назад» и режима крутящего момента
E	Кнопка переключения эндодонтического режима	L	Кнопка переключения «Вперед/назад»
F	Установки скорости напильника		

Чтобы изменить установки, выполните указанные далее действия.

1. Снимите наконечник с держателя.
2. Если окно сенсорной панели не находится в эндодонтическом режиме работы, нажмите кнопку или . Отобразится экран эндодонтического режима.
3. С помощью кнопки «Плюс» (+) или «Минус» (-) перейдите в режим изменения настроек эндодонтического режима. Появится белое видео-окно обратного направления.
4. С помощью кнопок изменения положения кресла можно менять установки на экране.
5. С помощью кнопки «Плюс» (+) или «Минус» (-) измените установки в соответствии с требованиями.
6. Чтобы сохранить максимальные значения скорости вращения, крутящего момента и передаточного числа в памяти, нажмите кнопку или , а затем нажмите кнопку памяти, которую вы хотите запрограммировать. Трехкратный звуковой сигнал подтверждает настройку.

В следующей таблице описываются значки на экране сенсорной панели для эндодонтического режима.

Таблица 5. Настройки эндодонтического режима

Значок	Значение	Описание
	Скорость	Установка ограничителя скорости наконечника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю напильников.
	Крутящий момент	Установка ограничителя крутящего момента наконечника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю напильников.
	Единицы крутящего момента	Переключает между Нсм (ньютон-сантиметр) и гсм (грамм-сантиметр). Регулировка данной настройки на одном наконечнике изменяет настройки всех наконечников. Примечание: 1 Нсм = 102 гсм.
	Коэффициент	Устанавливает коэффициент наконечника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю наконечника.
	Воздушное охлаждение	«Вкл./Выкл.» – во включенном состоянии подает в наконечник охлаждающий воздух.
	Водное охлаждение	«Вкл./Выкл.» – во включенном состоянии подает в наконечник охлаждающую воду.
	Источник света	Включает/отключает источник света эндодонтического наконечника.
 Автоотключение	Режим крутящего момента	Регулировка данной настройки на одном наконечнике изменяет настройки всех наконечников. Данный символ выводится на экран вместе с индикатором «Вперед/назад».
 Автореверс		
 Автовозврат к прямому направлению вращения		
	Звуковой сигнализатор	«Вкл./Выкл.» – во включенном состоянии при приближении к максимальному значению крутящего момента раздается предупреждающий звуковой сигнал, а при включении автореверса напильника – двухкратный звуковой сигнал. При применении этой установки для одного наконечника она также изменяется для всех других положений наконечников.



ПРИМЕЧАНИЕ Благодаря шарикоподшипниковой конструкции эндодонтические устройства A-dec | W&H имеют специальную функцию. Значение их коэффициента полезного действия, обеспечиваемое в течение всего срока эксплуатации, стабильно и известно, поэтому эндодонтическая система A-dec способна контролировать и отображать крутящий момент с большой точностью. Все другие наконечники не имеют заранее известного значения коэффициента полезного действия, поддерживаемого в течение всего срока эксплуатации, и, следовательно, установленные значения крутящего момента являются приблизительными.

Выбор других установок наконечника

Существует возможность применения альтернативных вариантов установок системы. Обратитесь к местному дилеру, чтобы кардинально изменить любые из следующих вариантов установок.

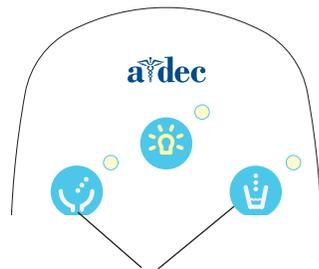
- **Задержка автоотключения** – интервал времени, в течение которого подсветка наконечника остается включенной после того, как он перестает работать. По умолчанию интервал составляет 5 секунд. Нажатие педального переключателя обновляет задержку выключения и подсветка снова включается. Лампочка продолжает гореть, пока нажат педальный переключатель.
- **Автоматическое включение/выключение источника света** – если задействована эта функция, подсветка наконечника автоматически включается при извлечении наконечника из держателя. По умолчанию в обычном режиме работы функция включена (On); в эндодонтическом режиме – отключена (Off).
- **Напряжение** – в зависимости от ваших предпочтений яркости и в соответствии с рекомендациями по применению производителя ламп напряжение регулируется отдельно для источника света каждого наконечника.

Вспомогательные кнопки управления

Если используемая система содержит релейный блок A-dec, то сенсорная панель позволяет перевести в рабочий режим два вспомогательных устройства. Чтобы активировать эти устройства с улучшенной или типовой сенсорной панели, используйте кнопки A1 и A2 (см. Рисунок 17). В системах с типовой сенсорной панелью белого цвета кнопки смыва чаши и наполнения стакана выступают в качестве вспомогательных органов управления (это не относится к системам с плевательницей).

Рисунок 17. Кнопки A1/A2

Типовая сенсорная панель



Вспомогательные кнопки
(если не используются для плевательницы)

Улучшенная сенсорная панель



Справочные сообщения сенсорной панели

Справочные сообщения отображаются на улучшенной сенсорной панели и предоставляют информацию о причинах отключения функции. Для получения информации о справочных сообщениях см. документ «Нормативная информация, технические характеристики и гарантия» (№ по каталогу 86.0221.10), который находится в библиотеке документов на сайте www.a-dec.com.

РЕГУЛИРОВКИ

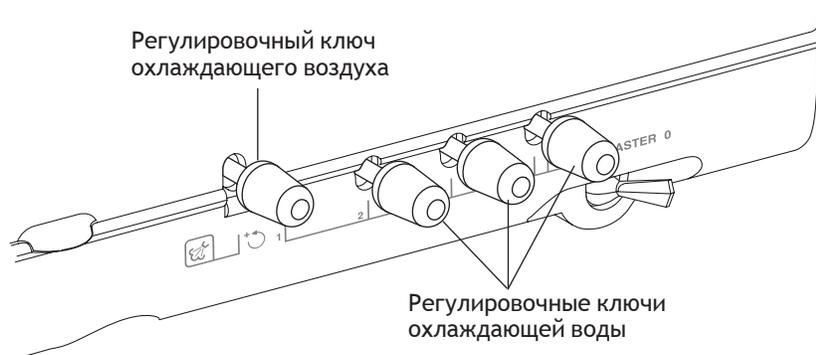
Система A-dec 500 содержит ряд встроенных функций, позволяющих с легкостью производить регулировку. В данном разделе описана регулировка следующих областей.

- Органы управления на наконечнике
- Изменение положения наконечника и модуля управления
- Затяжка держателя кюветы и гибкого держателя

Органы управления на наконечнике

Системы подачи A-dec 500 подают и управляют подачей воздуха и воды для работы стоматологических наконечников, пистолетов и вспомогательных устройств. Расход охлаждающей воды, воздуха и давление воздуха системы привода регулируется.

Рисунок 18. Кнопки регулировки наконечников



Расход охлаждающей воды

Система обеспечивает контроль расхода охлаждающей воды для каждого наконечника. Регулировка осуществляется с помощью регулировочного ключа в следующем порядке (см. Рисунок 18).

1. Полностью выключите подачу воздуха системы привода и охлаждающего воздуха, а также охлаждающей воды (повернуть по часовой стрелке). Указания по получению доступа к элементам управления давлением воздуха системы привода см. в разделе «Давление воздуха системы привода» на стр. 20.



ПРИМЕЧАНИЕ Кнопки регулировки охлаждающих воды и воздуха не предназначены для полного отключения потока.

2. Снимите наконечник с держателя.
3. Включите подачу охлаждающей воды с помощью тумблера «Влажный/сухой» на педальном переключателе или сенсорной панели.
4. Для включения наконечника нажмите педальный переключатель.
5. Регулировка подачи охлаждающей воды (обычно составляет примерно 1–2 капли в секунду) производится с помощью регулировочных ключей со стороны модуля управления. Чтобы уменьшить подачу, поверните ключ по часовой стрелке, а чтобы увеличить — против.

Расход охлаждающего воздуха

Система управления подачей воздушного охлаждения регулирует подачу охлаждающего воздуха ко всем наконечникам. Регулировка осуществляется с помощью регулировочного ключа в следующем порядке.

Регулировка расхода охлаждающего воздуха

1. Снимите наконечник с держателя.
2. Если в системе имеется улучшенная сенсорная панель, проверьте с ее помощью, что подача охлаждающего воздуха включена.
3. Вставьте регулировочный ключ в регулятор расхода охлаждающего воздуха.
4. Для включения наконечника нажмите педальный переключатель.
5. Отрегулируйте расход охлаждающего воздуха в соответствии со своими потребностями. Чтобы уменьшить подачу, поверните ключ по часовой стрелке, а чтобы увеличить – против.



ВНИМАНИЕ Не следует вращать регулировочные ключи охлаждающего воздуха или давления воздуха системы привода влево далее положения, после которого расход охлаждающего воздуха перестал увеличиваться. Стержень регулятора может полностью выйти из гнезда.

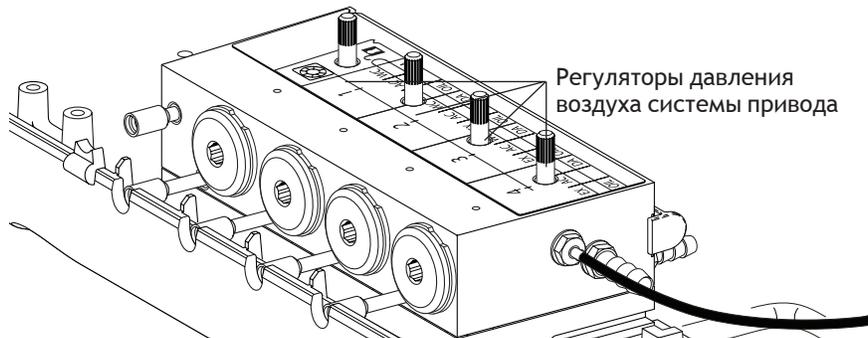
Давление воздуха системы привода

Цифровой манометр воздуха системы привода расположен внутри модуля управления. Манометр показывает давление воздуха системы привода (в фунтах/кв.дюйм) на выходе из блока управления в наконечник, находящийся в рабочем режиме. Регуляторы давления воздуха системы привода регулируют давление воздуха системы привода для каждого наконечника (см.Рисунок 19).



ПРИМЕЧАНИЕ Для точного измерения давления воздуха системы привода используйте манометр, прикрепленный к шлангу наконечника. Один бар равен 14,5 фунт/кв. дюйм.

Рисунок 19. Регулировка давления воздуха системы привода



Чтобы отрегулировать давление воздуха системы привода, необходимо выполнить следующие действия для каждого наконечника (см. Рисунок 19).

1. Поднимите шланг наконечника.
2. Определите местоположение манометра давления воздуха системы привода и соответствующих регуляторов внутри модуля управления.
3. Нажмите педальный переключатель.
4. Во время работы наконечника, отслеживая показания манометра, отрегулируйте давление воздуха системы привода в наконечнике в соответствии с заводскими характеристиками. Чтобы уменьшить подачу, поверните регулятор по часовой стрелке, а чтобы увеличить, – против.



ПРИМЕЧАНИЕ Заводские характеристики давления воздуха системы привода можно найти в документации наконечника.

Держатели наконечников

В системах подачи Traditional наружные держатели можно регулировать независимо от трех внутренних. Чтобы отрегулировать держатели, нажимайте на них вниз или тяните вверх, взявшись за рычаг фиксатора, пока не будет достигнут требуемый угол (см. Рисунок 20).

Рисунок 20. Регулируемые держатели наконечников

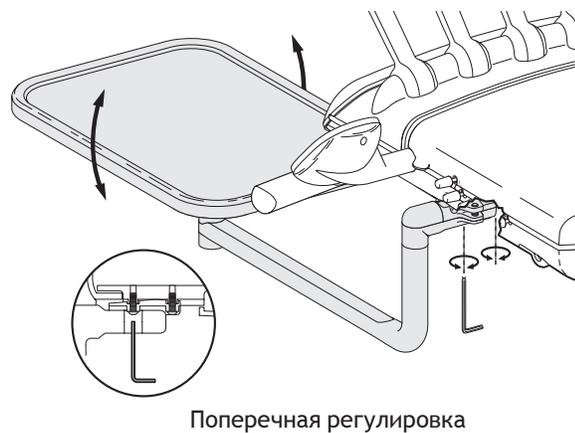
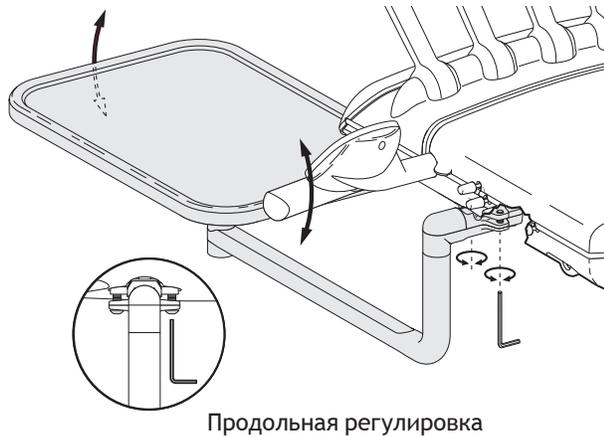


Держатель кюветы

Держатели кювет для систем подачи A-dec 500 допускают продольную (см. Рисунок 21) и поперечную регулировку.

1. Расположите держатель кюветы перед системой подачи.
2. Ослабьте один из регулировочных винтов кюветы под системой подачи.
3. Затягивайте противоположный винт до достижения требуемого положения.
4. Затяните оба винта.

Рисунок 21. Регулировка кюветы



ПРИМЕЧАНИЕ При выполнении регулировки следует поместить на держатель кюветы уровень. Продольную и поперечную регулировку следует выполнять отдельно.

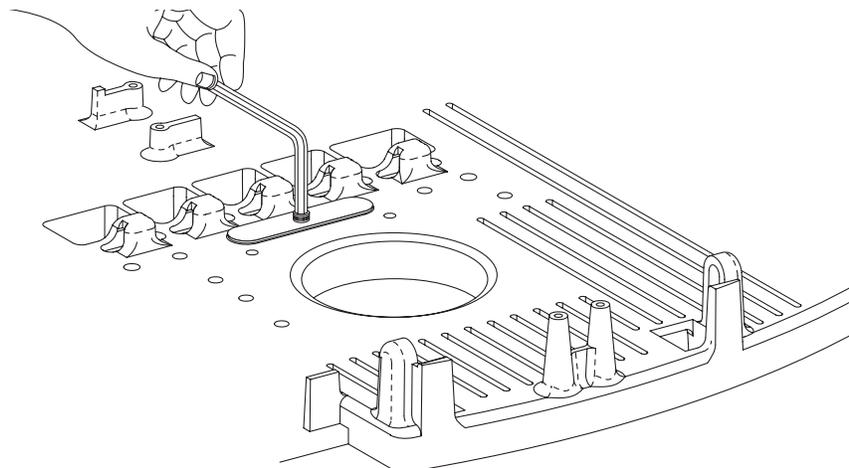
Затяжка держателя кюветы

Чтобы затянуть поворотный механизм держателя кюветы, поверните шестигранный болт под кюветой по часовой стрелке. Для ослабления поворотного механизма поверните болт против часовой стрелки. Чтобы отрегулировать усилие поворота манипулятора кюветы, подтяните или ослабьте шестигранный болт на манипуляторе со стороны системы подачи.

Поворот модуля управления

В случае, если модуль управления отклоняется влево или вправо, отрегулируйте его поворот. Чтобы добиться требуемого усилия поворота, подтяните или ослабьте винт в центре основания модуля управления (см. Рисунок 22).

Рисунок 22. Регулировка поворота модуля управления



Поворот гибкого держателя

В случае если модуль управления отклоняется влево или вправо на манипуляторе, отрегулируйте усилие поворота гибкого держателя. Чтобы отрегулировать усилие поворота, выполните следующие действия.

- Поверните зажимный винт по часовой стрелке, чтобы затянуть его.
- Поверните зажимный винт против часовой стрелки, чтобы ослабить его.

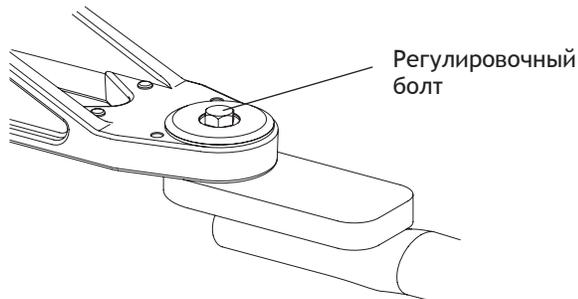
Рисунок 23. Поворот гибкого держателя



Затяжка фронтального манипулятора

В случае отклонения фронтального манипулятора во фронтально устанавливаемых системах подачи A-dec 532/533 следует провести регулировку усилия поворота данного манипулятора. Чтобы отрегулировать усилие поворота фронтального манипулятора, подтяните или ослабьте болт и гайку, расположенные на его основании (см. Рисунок 24).

Рисунок 24. Затяжка фронтального манипулятора

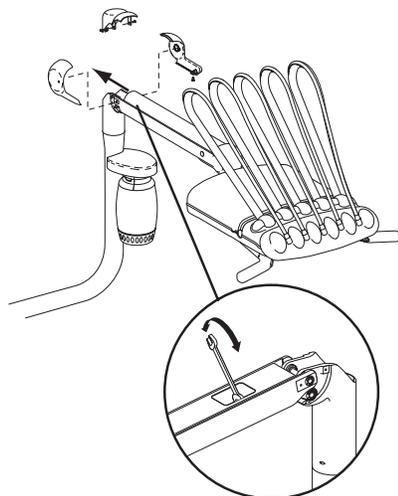


Противовес гибкого держателя – A-dec 532/533

В случае если модуль управления в системах подачи с фронтальным манипулятором A-dec 532/533 отклоняется вверх или вниз, отрегулируйте противовес гибкого держателя.

1. Загрузите модуль управления для нормальной работы, разместив на нем наконечники и установив кювету в держатель кюветы.
2. Снимите боковые крышки и заглушку с конца стойки.
3. Опустите модуль управления в крайнее нижнее положение и снимите крышку с гибкого держателя в сторону от модуля управления.
4. Для регулировки поднимите модуль управления в самое высокое положение.
5. Отрегулируйте пружину противовеса гибкого держателя с помощью гаечного ключа с открытым зевом до тех пор, пока модуль управления не будет удерживаться в заданном положении.
 - Поверните болт против часовой стрелки, чтобы ослабить пружину, если модуль управления отклоняется вверх.
 - Поверните болт по часовой стрелке, чтобы затянуть пружину, если модуль управления отклоняется вниз.

Рисунок 25. Регулировка противовеса гибкого держателя



Противовес гибкого держателя — A-dec 542

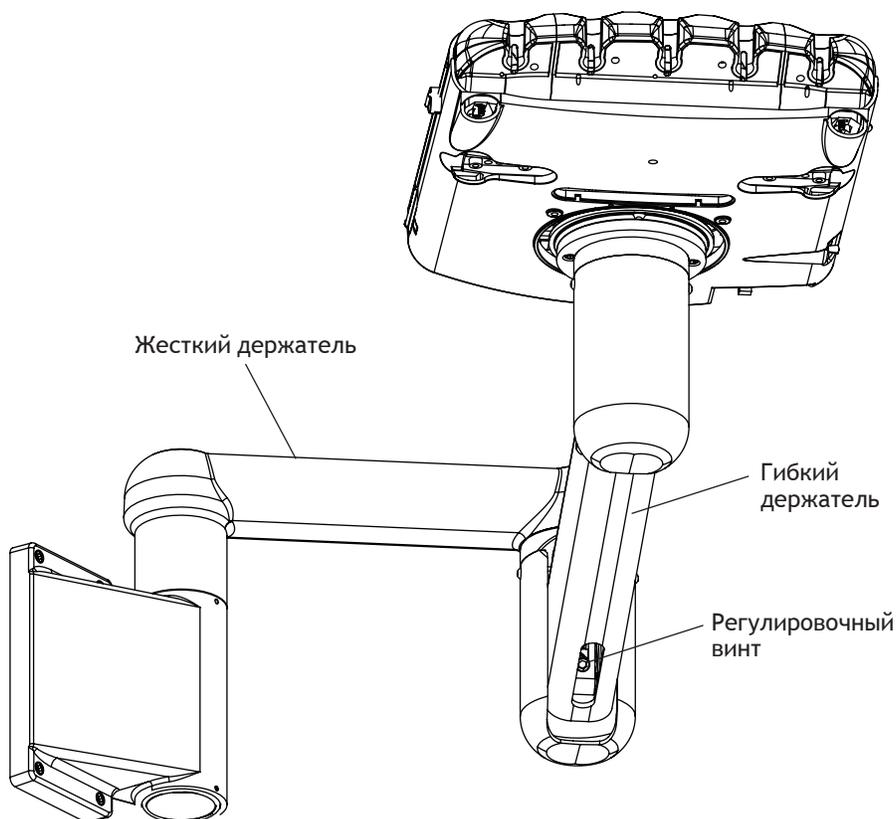
Если модуль управления на выносной системе подачи A-dec 542 отклоняется вверх по направлению к шкафу при выключенном главном тумблере, необходимо отрегулировать противовес гибкого держателя.



ПРИМЕЧАНИЕ Если система подачи установлена не под шкафом, отрегулируйте противовес по средней точке рабочего положения.

1. Загрузите модуль управления для нормальной работы, разместив на нем наконечники и установив кювету в держатель кюветы.
2. Переместите модуль управления в крайнее нижнее положение.
3. Выключите главный тумблер. Если модуль управления отклоняется вверх по направлению к шкафу, необходимо отрегулировать противовес.
4. Вставьте шестигранный ключ в регулировочный винт.
 - Поверните шестигранный ключ по часовой стрелке, чтобы увеличить вертикальное отклонение.
 - Поверните шестигранный ключ против часовой стрелки, чтобы уменьшить вертикальное отклонение.

Рисунок 26. Регулировка гибкого держателя



ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЕ

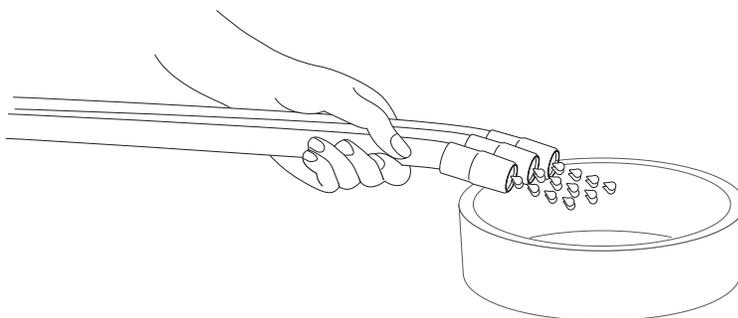


Очистка и уход за шлангами наконечников

Используйте систему промывания шлангов наконечников, чтобы прогнать по шлангам больший объем воды за меньшее время, чем при использовании педального переключателя. После лечения каждого пациента следует выполнить следующие действия.

1. Отсоедините наконечники перед промыванием шлангов.
2. Соберите вместе шланги, используемые для охлаждающей воды, и расположите их над раковиной, чашей плевательницы или тазом.
3. Держите шланги таким образом, чтобы вода выливалась в противоположную от вас сторону, непосредственно в емкость (см. Рисунок 27).

Рисунок 27. Промывание шлангов



4. Найдите тумблер промывания на задней стороне модуля управления.
5. Удерживайте тумблер нажатым вниз в течение 20–30 секунд.



ПРИМЕЧАНИЕ После каждого пациента опорожняйте шланги для воды и воздуха в течение 20–30 секунд.

Тепловая стерилизация/пистолет

Пистолеты «Воздух/вода» должны подвергаться паровой стерилизации в автоклаве после каждого применения. Необходимо придерживаться следующего порядка проведения стерилизации.

- Пистолет «Воздух/вода» — паровая стерилизация при температуре 134 °C (273 °F), время обработки — не менее 4 минут.

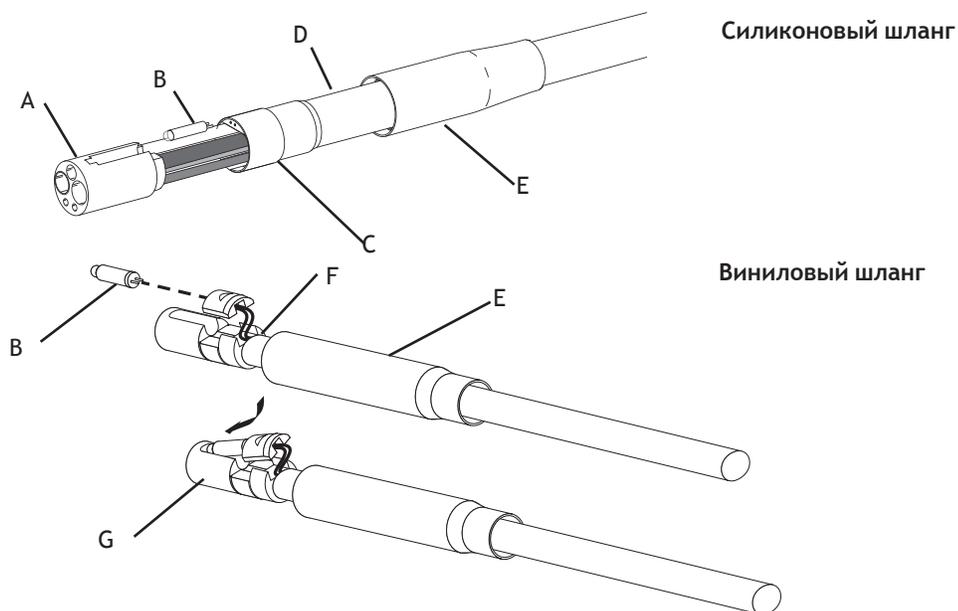
Дополнительную информацию см. в инструкции по эксплуатации пистолетов A-dec (№ по каталогу 85.0680.10).

Замена лампы волоконно-оптического шланга

Чтобы заменить лампу волоконно-оптического 5-канального силиконового или винилового шланга, необходимо выполнить следующие действия.

1. Отсоедините наконечник и быстроразъемную поворотную часть от шлангов.
2. Оттяните назад металлическую гайку наконечника. См. Рисунок 9.
3. Только для силиконового шланга: оттяните назад металлическую часть муфты наконечника.
4. Замените лампу. Только для силиконового шланга: чтобы не допустить поломку лампы, вставляйте лампу в патрон. Затем вставьте контакт лампы в углубление, прежде чем опустить ее в патрон и полностью ввести ее в углубление.
5. Только для силиконового шланга: вставьте металлическую часть муфты обратно в пластиковую часть.
6. Осторожно наденьте обратное гайку наконечника на муфту и подсоедините шланг к быстроразъемной поворотной части и наконечнику.

Рисунок 28. Замена лампы



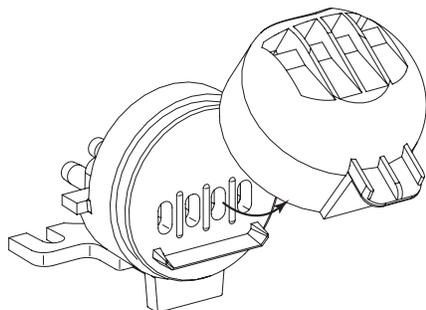
(A) Пластиковая часть муфты крепления наконечника; (B) Лампа; (C) Металлическая часть муфты крепления наконечника; (D) Силиконовый шланг; (E) Металлическая гайка наконечника; (F) Виниловый шланг; (G) Металлическая часть муфты крепления наконечника

Маслосборник

Проводите обслуживание маслосборника системы подачи один раз в неделю при нормальном режиме эксплуатации и чаще — при более интенсивном использовании. Для проведения обслуживания выполните указанные ниже действия.

1. Откройте крышку маслосборника с задней стороны установки.
2. Выбросьте старую марлю.
3. Сложите вчетверо новый марлевый тампон квадратной формы (размером 51 x 51 мм (2" x 2")) и поместите его внутрь крышки.
4. Защелкните крышку маслосборника.

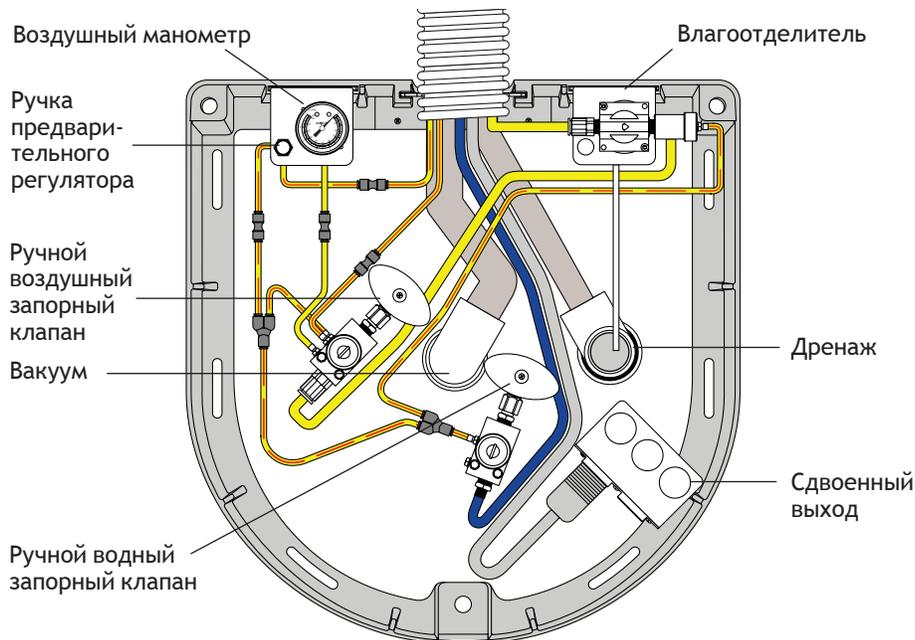
Рисунок 29. Снимите маслосборник



Коммуникации

Коммуникации A-dec 500 располагаются в моделированном напольном блоке для систем, устанавливаемых на кресло, (A-dec 532/533) или в шкафу для выносных систем подачи (A-dec 542). Чтобы получить доступ к коммуникациям, поднимите крышку напольного блока или съемную панель шкафа. Коммуникации содержат водные и воздушные запорные клапаны, фильтры, предварительные регуляторы давления, вакуумный выпуск и самотечный слив, а также электрические розетки (см. Рисунок 30).

Рисунок 30. Коммуникации системы (показан вариант с напольным блоком)



Ручные водный и воздушный запорные клапаны

Запорные клапаны управляют подачей воздуха и воды в установку. Для предотвращения утечек данные клапаны должны всегда оставаться полностью открытыми (повернутыми против часовой стрелки), кроме случаев проведения технического обслуживания установки.

Пневматические водные и воздушные запорные клапаны

Пневматические запорные клапаны автоматически перекрывают подачу воздуха и воды в систему при переключении главного тумблера в положение Off (Выкл.). Данная мера безопасности предотвращает причинение ущерба в случае утечки воды в то время, пока установка находится без присмотра.

Регулировка давления воздуха и воды в системе

Предварительные регуляторы давления воздуха и воды расположены в напольном блоке. Перед проведением регулировки необходимо убедиться, что воздушный компрессор включен и обеспечивает в ресивере давление 80–100 фунтов/кв. дюйм (550–690 кПа). Если этого не происходит, см. инструкции по работе с компрессором.

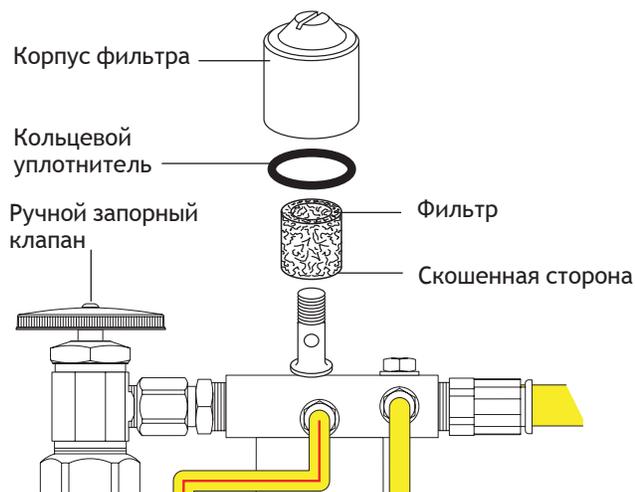
Регулировка давления воздуха или воды

1. Полностью откройте ручные запорные клапаны (повернуть против часовой стрелки).
2. Включите систему и проверьте показания манометра напольного блока (см. Рисунок 30 на стр. 29). Давление воздуха должно составлять 480–550 кПа (70–80 фунтов/кв. дюйм).
3. Следя за показаниями манометра, поработайте пистолетом. Если давление воздуха в системе падает более чем на 100 кПа (15 фунтов/кв. дюйм), следует проверить фильтр на наличие засора (см. Рисунок 31).
4. Если необходимо отрегулировать давление воздуха или воды, поверните ручку соответствующего предварительного регулятора по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, или против часовой стрелки, чтобы уменьшить его.

Замена воздушного и водного фильтра

Перед поступлением в регуляторы воздух и вода проходят через отдельные фильтры. Замените фильтр, если он засорен и начинает ограничивать поток воздуха или воды в регулятор (см. Рисунок 31).

Рисунок 31. Замена воздушного и водного фильтра



Проверка воздушного фильтра на наличие засора

1. Переведите главный тумблер «Вкл./Выкл.» в положение «Вкл.».
2. Снимите крышку с напольного блока.
3. Следя за показаниями воздушного манометра в напольном блоке, нажмите кнопку подачи воздуха пистолета (см. Рисунок 30 на стр. 29). Если давление в системе падает более чем на 100 кПа (15 фунтов/кв. дюйм), замените фильтр.
4. Наблюдая за плавательницей, нажмите кнопку смыва чаши. При падении давления промывочной воды для чаши или прекращении подачи воды замените фильтр.

Осмотр и замена фильтра

1. Переведите главный тумблер в положение «Выкл.».
2. Закройте ручные запорные клапаны (поворотом вправо) (см. Рисунок 31).
3. Стравите воздух и спустите воду из системы, нажимая кнопки пистолета до тех пор, пока воздух и вода не перестанут поступать.
4. С помощью обычной (плоской) отвертки снимите кожух фильтра с узла предварительного регулятора давления воздуха и (или) воды и снимите сам фильтр.
5. Если фильтр на вид загрязнен или обесцвечен, его необходимо заменить; фильтр следует устанавливать скошенной кромкой к коллектору.



ПРИМЕЧАНИЕ Для обеспечения надлежащей работы системы подачи фильтр следует устанавливать скошенной кромкой к коллектору (см. Рисунок 31).

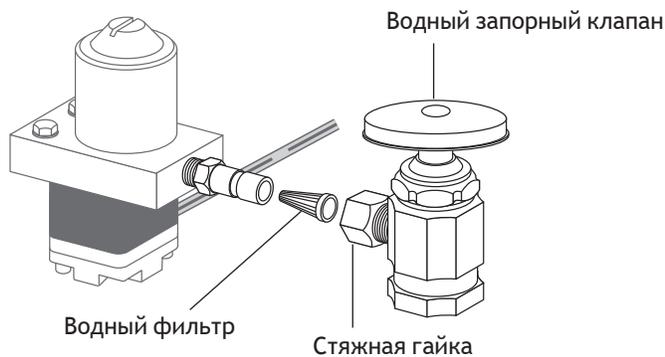
Замена водного фильтра

Ручной водный запорный клапан напольного блока оснащен фильтром, который предотвращает попадание грязи в систему подачи (см. Рисунок 32). Регулярно проверяйте и заменяйте этот фильтр в целях обеспечения незатрудненного потока воды в систему подачи.

Удаление или замена фильтра

1. Переведите главный тумблер «Вкл./Выкл.» в положение «Выкл.».
2. Закройте ручной водный запорный клапан (поворотом вправо) в напольном блоке (см. Рисунок 32).
3. При помощи ключа на 15,9 мм (5/8") или разводного ключа ослабьте стяжную гайку на ручном водном запорном клапане и извлеките регулятор подачи воды из водного запорного клапана (см. Рисунок 32).
4. Снимите старый фильтр и установите новый.
5. Заново установите регулятор в выход ручного запорного клапана и затяните стяжную гайку.
6. Откройте ручной водный запорный клапан (поворотом влево).
7. Переведите главный тумблер «Вкл./Выкл.» в положение «Вкл.».
8. Проверьте, нет ли утечки в соединительных патрубках.

Рисунок 32. Замена водного фильтра

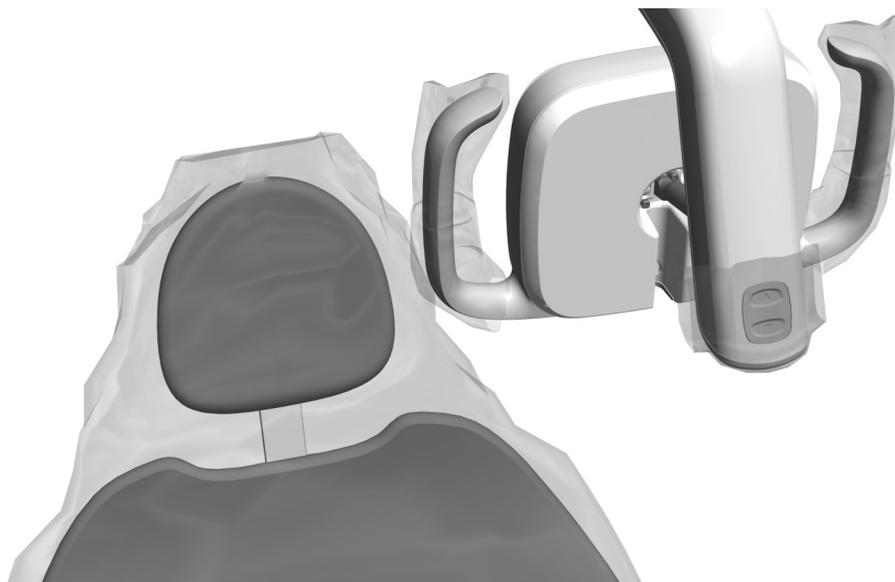


Инструкция по обеззараживанию и уходу

Барьерная защита

Компания A-dec рекомендует применение средств барьерной защиты для всех поверхностей касания и контактных поверхностей. Поверхности касания — это области, которые контактируют с руками и становятся местами потенциального перекрестного заражения во время стоматологических процедур. Контактные поверхности — это области, которые контактируют с инструментами и другими предметами.

В США барьеры изготавливаются согласно текущим требованиям надлежащей производственной практики (CGMP) в соответствии с указаниями Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (USFDA). Для регионов за пределами США см. нормативные документы для медицинских устройств, действующие в стране использования.



ВНИМАНИЕ При использовании средств барьерной защиты всегда меняйте барьерную пленку после каждого пациента.



ВАЖНО Для получения рекомендаций по очистке и химической дезинфекции поверхностей касания и контактных поверхностей (в случае нарушения или невозможности применения барьерной защиты) см. *Руководство по проведению обеззараживания A-dec* (№ по каталогу 85.0696.10), предоставляемое вместе с оборудованием. Этот документ также доступен на сайте www.a-dec.com в разделе «Библиотека документов».

Очистка водопровода

Рекомендации по очистке водопроводов вашей стоматологической установки представлены в *инструкции по эксплуатации автономной системы водоснабжения A-dec* (№ по каталогу 86.0609.10).

ПРИЛОЖЕНИЕ. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ГАРАНТИЯ



Технические характеристики

Минимальные эксплуатационные требования относительно работы с воздухом, водой и вакуумом

Воздух: расход 70,80 л/мин (2,50 станд. куб. фута/мин) при давлении 551 кПа (80 фунтов/кв. дюйм)

Вода: расход 5,68 л/мин (1,50 галлона/мин) при давлении 276 кПа (40 фунтов/кв. дюйм)

Вакуум: расход 339,84 л/мин (12 куб. футов/мин) при давлении 27 кПа (8 дюймов рт. ст.)

Другие технические характеристики

Электротехнические характеристики, расшифровку символов и другие нормативные требования см. в документе «*Нормативная информация, технические характеристики и гарантия*» (№ по каталогу 86.0221.10), поставляемом в комплекте с оборудованием.



ПРИМЕЧАНИЕ Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые требования могут отличаться в зависимости от страны. Для получения подробной информации обратитесь к местному официальному дилеру компании A-dec.

Гарантия

Информация о гарантии представлена в документе «*Нормативная информация, технические характеристики и гарантия*» (№ по каталогу 86.0221.10), доступном на сайте www.a-dec.com в разделе «Библиотека документов».



Центральные офисы компании A-dec

2601 Crestview Drive
Newberg, Oregon 97132
США

Тел: 1.800.547.1883 на территории США/Канады

Тел: 1.503.538.7478 за пределами США/Канады

Факс: 1.503.538.0276

www.a-dec.com

Представительство компании A-dec в Австралии

Unit 8
5-9 Ricketty Street
Mascot, NSW 2020

Австралия

Тел: 1.800.225.010 на территории Австралии

Тел: +61 (0)2 8332 4000 за пределами Австралии

Представительство компании A-dec в Китае

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.

528 Shunfeng Road

Qianjiang Economic Development Zone

Hangzhou 311106

Zhejiang, Китай

Тел.: +1.503.538.7478

CE
1434