

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Система Подачи Radius<sup>®</sup> Компании A-dec Для  
Кресла Performer<sup>®</sup>

**a|dec<sup>®</sup>**



**СИСТЕМА ПОДАЧИ RADIUS® КОМПАНИИ A-DEC® ДЛЯ  
КРЕСЛА PERFORMER®**

**Инструкции по эксплуатации**

## **Авторское право**

©2006 A-dec Inc. Все права защищены.

2601 Crestview Drive, Newberg, OR 97132, USA

Отпечатано в США.

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

Ни один из фрагментов данного документа не может быть скопирован, воспроизведен, изменен или представлен в иной форме любым способом, электронным или механическим, в том числе с помощью фотокопирования, записи либо посредством какой-либо системы хранения и поиска информации, без предварительного письменного разрешения компании A-dec Inc.

Номер публикации: 86.0618.10

Дата редакции: Ред. А 2006-10

## **Торговые марки**

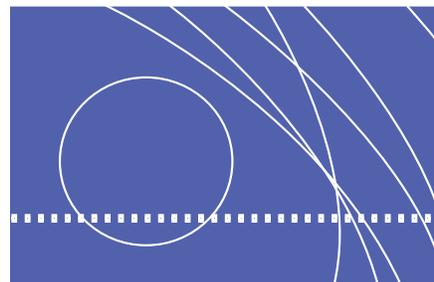
Логотип A-dec, марки A-dec 500, Cascade, Cascade Master Series, Century Plus, Continental, Decade, Performer, Preference, Preference Collection и Radius являются торговыми марками, зарегистрированными в Патентном ведомстве США (U.S. Patent and Trademarks office).

Марки A-dec и ICX также являются торговыми марками компании A-dec Inc.

## **Замечания и отзывы**

Благодарим вас за то, что вы выделили время для изучения Инструкции по эксплуатации A-dec. Мы приветствуем любые ваши отзывы или замечания в отношении данного документа. Пожалуйста, сообщите нам свои замечания по почте, электронной почте или по телефону. С нами можно связаться по адресу:

A-dec Inc.  
Technical Communications Department  
2601 Crestview Drive  
Newberg, OR 97132 USA  
Наш телефон: 1.800.547.1883  
Адрес эл. почты: techcomm@a-dec.com  
Веб-сайт: www.a-dec.com



<b>1 ВВЕДЕНИЕ</b> .....	<b>1</b>
О Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле.....	1
Отдел обслуживания клиентов .....	2
Серийные номера .....	2
<b>2 ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ</b> .....	<b>3</b>
Стоматологическое кресло.....	4
Регулировка положения.....	4
Светодиодный индикатор работы кресла .....	7
Ограничитель кресла .....	7
Радиусная система подачи.....	8
Выключатель наконечника (только для моделей в континентальном стиле) .....	8
Органы управления наконечником .....	8
Воздушный манометр .....	9
Фиксатор кронштейна .....	10
Инструменты ассистента.....	10
Автоклав для высокопроизводительных эвакуаторов.....	10
Слюноотсос, пригодный для паровой стерилизации .....	10
Сетка высокопроизводительных эвакуаторов .....	11
Плевательница .....	11
Наполнение стакана .....	11
Смыв чаши.....	11
Напольный блок .....	12
Функции и органы управления напольного блока.....	12
<b>3 РЕГУЛИРОВКА</b> .....	<b>15</b>
Кресло .....	15
Регулирование натяжения подвижной штанги подголовника ..	15
Система подачи.....	16
Давление рабочего воздуха, подаваемого в наконечник .....	16
Охладитель наконечника.....	17
Подвижный кронштейн .....	18
Давление воздуха и воды в системе.....	20

<b>4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>21</b>
Система подачи.....	21
Маслосборник.....	21
Промывка шланга наконечника.....	22
Плевательница .....	23
Напольный блок .....	23
Элементы воздушного и водяного фильтров .....	23
Сетка для слива воды.....	25
Контактные и предметные поверхности.....	25
Тепловая стерилизация.....	26
Технические характеристики.....	27

## Описание значений символов

Символ	Описание
	Признано Лабораториями по технике безопасности США (Underwriters Laboratories Inc., UL) в отношении опасности поражения электрическим током, пожароопасности и опасности причинения механических травм только в соответствии с нормами UL 60601-1 (2601-1) и в рамках соглашения о взаимном признании сертификатов качества, заключенного с CAN/CSA C22.2, No. 601.1.
	Классифицировано Лабораториями по технике безопасности США (Underwriters Laboratories Inc., UL) в отношении опасности поражения электрическим током, пожароопасности и опасности причинения механических травм только в соответствии с нормами UL 60601-1 (2601-1) и в рамках соглашения о взаимном признании сертификатов качества, заключенного с CAN/CSA C22.2, No. 601.1.
	UL, согласно списку UL 61010A-1, BS EN 61010-2-010, и канадскими (CAN/CSA C22.2, No. 1010.1-92) нормами безопасности.
	Соответствует применимым директивам Европейского союза (см. заявление о соответствии).
	Защитное заземление (земля).
	Рабочее заземление (земля).
	Внимание, обратитесь за справкой к сопроводительной документации. В изделии отсутствуют детали, доступные для технического обслуживания пользователем. Внимание, сетевое напряжение. Снимать крышку должен только лицензированный электрик.
	Рабочая часть аппарата, находящаяся в непосредственном контакте с пациентом, типа В.
	Оборудование класса II.
	Осторожно! Металлические поверхности могут быть горячими в процессе и после завершения цикла сушки.

## Классификация оборудования (EN-60601-1)

Вид/режим	Классификация
Виды защиты от поражения электрическим током	ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА I: Стоматологические кресла, стоматологические светильники и источники электропитания ОБОРУДОВАНИЕ КЛАССА II: Системы подачи, устанавливаемые на кресло, стену и тележку
Степень защиты от поражения электрическим током	РАБОЧАЯ ЧАСТЬ АППАРАТА, НАХОДЯЩАЯСЯ В НЕПОСРЕДСТВЕННОМ КОНТАКТЕ С ПАЦИЕНТОМ, ТИПА В: Только системы подачи
Степень защиты от попадания воды	ОБЫЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ: Все изделия
Режим работы	НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА: Все модели, за исключением стоматологических кресел НЕПРЕРЫВНАЯ РАБОТА С ПОВТОРНО-КРАТКОВРЕМЕННОЙ НАГРУЗКОЙ: Стоматологические кресла - рабочий цикл 5%.
Легковоспламеняющиеся газы:	Не пригодно для применения в присутствии легковоспламеняющейся анестетической смеси воздуха, кислорода или закиси азота там, где эти газы могут скапливаться в больших концентрациях (в замкнутом пространстве).

## Номинальные электрические характеристики

Вид	Характеристика
Напряжение:	100/110-120/220-240 В переменного тока
Частота:	50-60 Гц
Ток:	В соответствии с конфигурацией и спецификацией, приведенной в руководстве по оборудованию (изделия, имеющие маркировку 15 А или выше, требуют наличия отдельного контура электропитания, обозначенного на распределительном щите).

## Характеристики условий окружающей среды

Температура/влажность	Характеристика
Хранение/транспортировка	Температура: от -40°C до 70°C (от -40°F до 158°F) Относительная влажность: 80% при температуре до 31°C, линейно понижающаяся до 50% при 40°C
Эксплуатация	Температура: от 10°C до 40°C (от 50°F до 104°F) Относительная влажность: 80% при температуре до 31°C, линейно понижающаяся до 50% при 40°C.
При использовании в помещении:	Высота над уровнем моря: до 2 000 м (6 563 футов), категория установки II, степень загрязнения 2. (только в соответствии с UL 61010A-1 и CAN/CSA C22.2, No. 1010.1-92)

## Гарантия

Компания A-dec гарантирует отсутствие дефектов материалов или изготовления во всех изделиях на протяжении одного года со дня поставки. Единственным обязательством компании A-dec в рамках указанной гарантии является предоставление запасных частей для проведения ремонта либо (на усмотрение компании) предоставление изделия на замену (исключая работы по замене). Никакого другого вида возмещения не предусмотрено. Исключаются все фактические убытки, определяемые особыми обстоятельствами, а также побочные и непредвиденные убытки.

Компании A-dec должно быть представлено письменное уведомление о нарушении гарантии в течение гарантийного срока. Гарантия не распространяется на ущерб, нанесенный в результате неправильного монтажа или технического обслуживания, аварии или неправильного применения изделия. Гарантия не распространяется на ущерб, явившийся следствием процедур очистки, дезинфекции или стерилизации, а также использования в данных процедурах химических веществ. Кроме того, гарантия не распространяется на электролампы. Несоблюдение инструкций, представленных в *Инструкциях по эксплуатации изделий A-dec* (инструкциях по эксплуатации и техобслуживанию), может привести к аннулированию гарантии.

Компания A-dec предоставляет десятилетнюю гарантию на цилиндры стоматологического кресла A-dec, как на поднимающий, так и на наклоняющий, со дня приобретения кресла или цилиндра. Данная гарантия имеет обратную силу в отношении цилиндров, уже установленных на кресле A-dec на месте эксплуатации. Гарантия распространяется на цилиндры кресел, которые были признаны компанией A-dec имеющими нарушения в работе, связанные с их производством. На цилиндры стульев распространяется гарантия компании A-dec сроком на один год.

Никакие другие гарантии в отношении товарного состояния или чего-либо иного не предоставляются. Для получения информации по обслуживанию обратитесь к местному официальному дилеру компании A-dec. Монтаж данного изделия необходимо производить в соответствии с требованиями местных законов и Закона об американцах, имеющих инвалидность (Americans with Disabilities Act, ADA).



**ВНИМАНИЕ** Федеральное законодательство ограничивает продажу данного устройства только стоматологам, врачам или другим практикующим врачам (или другим лицам по заказу указанных специалистов), лицензированным в соответствии с законом штата, в котором они осуществляют практическую деятельность, с целью применения или заказа данного устройства для применения.

---

## **Политика в отношении внесения изменений в конструкцию оборудования**

Определенные модификации или изменения оборудования A-dec, расширяющие область применения оборудования A-dec за пределы, предусмотренные конструкцией и назначением, или нарушающие функционирование средств безопасности оборудования A-dec, могут подвергнуть опасности врача, пациента или медицинский персонал. Модификации на месте эксплуатации, в результате которых вносятся изменения в систему электрической и/или механической безопасности стоматологических устройств A-dec, нарушают требования Лабораторий по технике безопасности США (UL) к конструкции и не допускаются компанией A-dec. Примерами модификаций на месте эксплуатации, ухудшающих безопасность конструкции, являются (но не ограничиваются только этим): предоставление доступа к сетевому напряжению без использования инструментов, модификация опорных элементов, повышающая или смещающая нагрузочные характеристики, а также добавление любого силового устройства, превышающего расчетные ограничения стоматологической системы. Использование вспомогательного оборудования, не соответствующего эквивалентным требованиям безопасности оборудования A-dec, может привести к снижению уровня безопасности конечной системы. Обеспечение соответствия монтажа всем требованиям строительных норм и правил является обязанностью агента по продаже оборудования и установщика. Ответственность за выявление того, нарушает ли модификация или изменение оборудования A-dec указанные ограничения, ложится на лицо (лица), иницирующее, утверждающее и/или осуществляющее такую модификацию или изменение. Компания A-dec не отвечает на запросы, поданные на индивидуальной основе. Считается, что данное лицо (лица) принимает на себя все соответствующие риски, связанные с таким изменением или модификацией, и освобождает компанию A-dec от ответственности по всем возникающим в итоге искам, в том числе и по искам с претензиями по качеству изделия. Кроме того, подобная модификация или изменение аннулирует гарантию компании A-dec и может лишить законной силы разрешение лабораторий UL либо другого контрольно-надзорного органа.





## ВВЕДЕНИЕ

Данное руководство содержит информацию о системе подачи Radius® компании A-dec® устанавливаемой на стоматологическом кресле Performer®:

- Характеристики и инструкции по эксплуатации
- Регулировки
- Техническое обслуживание

### **О Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле**

Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле представляет возможность выбора системы подачи в традиционном или континентальном (Continental®) стиле.



Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле включает:

Стоматологическое кресло

- Напряжение 115 или 240 В
- С профилированной или узкой спинкой

Система подачи по радиусу

- В континентальном или традиционном стиле
- Опрыскиватель QD
- Сенсорная панель кресла
- Четыре позиции блоков управления
- Источник питания мощностью 300 Вт - 120 и 240 В
- Ножная Педаль управления с пустером и тумблером “Сухой/влажный”
- Высокопроизводительные эвакуаторы 11 или 15 мм по выбору

Плевательница

- Керамическая чаша
- Функции наполнения стакана и смыва чаши

Профилированный или стальной наполный блок

Изолированная бутылка для воды

Стоматологический светильник A-dec 6300

## Отдел обслуживания клиентов

Для получения информации по обслуживанию обратитесь к местному официальному дилеру компании A-dec.

## Серийные номера

Обращаясь по телефону, пожалуйста, назовите серийный номер изделия. Серийный номер Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле указан на корпусе рабочей поверхности.



(A) Номер REF представляет собой номер модели. (B) Первая буква серийного номера соответствует месяцу выпуска изделия. (C) Первая цифра серийного номера обозначает год выпуска. Например, 4 обозначает 2004 г.

Таблица 1 Код месяца выпуска

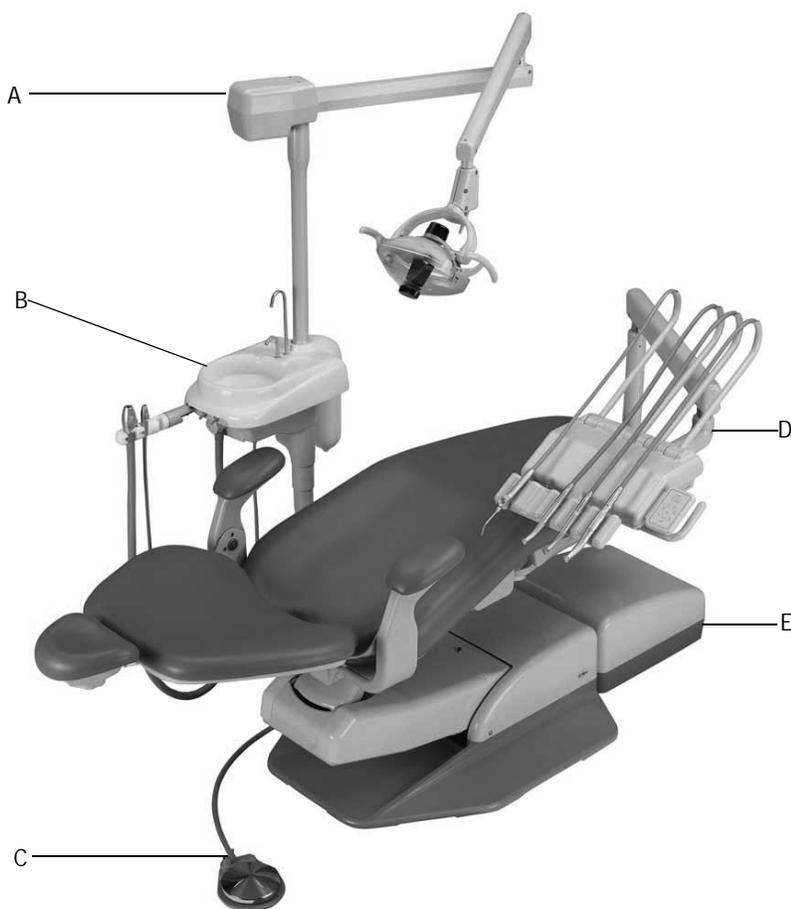
Буква	Месяц	Буква	Месяц
A	Январь	G	Июль
B	Февраль	H	Август
C	Март	I	Сентябрь
D	Апрель	J	Октябрь
E	Май	K	Ноябрь
F	Июнь	L	Декабрь



## ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В этом разделе описаны характеристики и эксплуатация радиусной системы подачи и стоматологического кресла:

- Кресло
- Радиусная система подачи
- Напольный блок

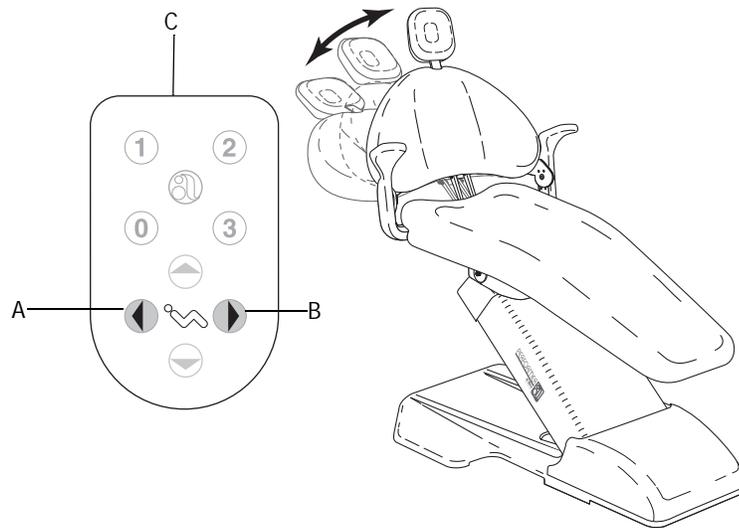


(A) Стоматологический светильник; (B) Плевательница; (C) Ножная педаль;  
(D) Система подачи (показан континентальный вариант); (E) Напольный блок

## Стоматологическое кресло

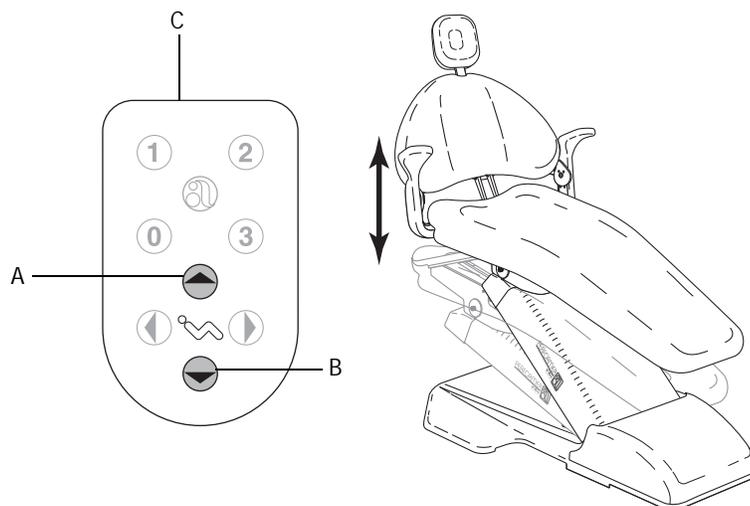
### Регулировка положения

#### Регулировка положения спинки



(A) Опустить спинку кресла; (B) Поднять спинку кресла; (C) Сенсорная панель

#### Регулировка положения основания кресла

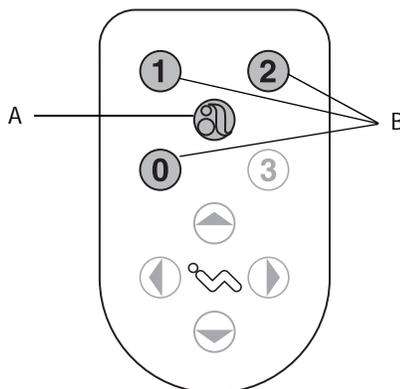


(A) Поднять основание; (B) Опустить основание; (C) Сенсорная панель

## Программирование положений 0, 1 или 2



**ПРИМЕЧАНИЕ** Для остановки кресла в какой-либо позиции нажмите соответствующую кнопку на сенсорной панели.



(А) Кнопка программирования; (В) Кнопки программируемых положений

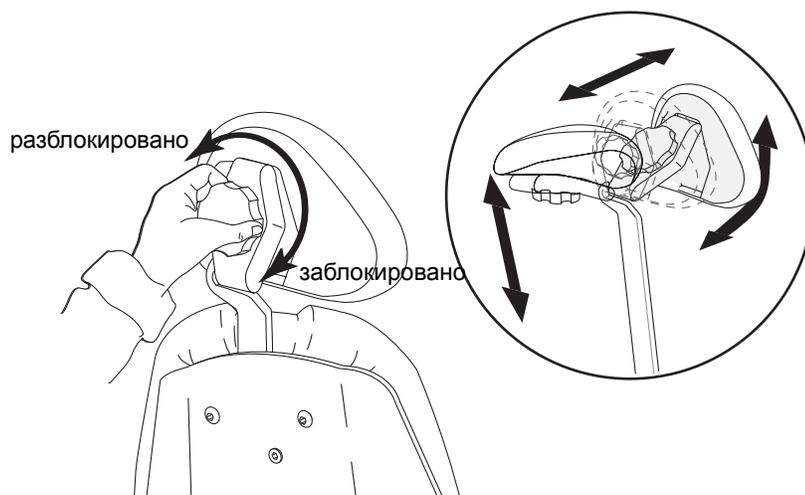
Для программирования:

1. Установите кресло в желаемое рабочее положение.
2. Нажмите кнопку программирования. Прозвучит сигнал, обозначающий режим программирования.
3. Нажмите кнопку программируемого положения для выбора желаемой настройки (0, 1 или 2) и удерживайте ее 4 секунды. Звуковой сигнал прозвучит 3 раза, подтверждая, что положение запрограммировано.

Положение 3 имеет установки изготовителя в режиме пользования плевательницей / возврата в первоначальное положение. Нажатием кнопки Положение 3 спинка кресла поднимается, давая возможность пациенту воспользоваться плевательницей. Повторным нажатием кнопки Положение 3 пациент возвращается в предыдущее рабочее положение.

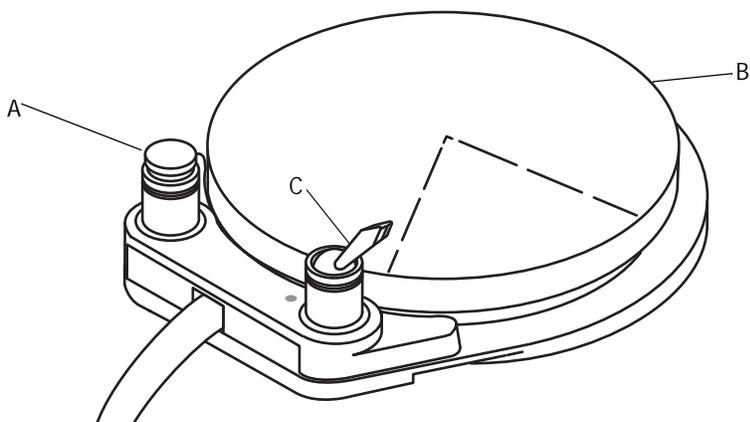
Для реконфигурации Положения 3 в какое-либо третье предварительное положение или для выбора последней использовавшейся позиции обратитесь к уполномоченному дилеру компании A-dec.

## Регулировка положения подголовника



## Ножная педаль управления, тумблер "Сухой/влажный"

Ножная педаль изменяет приток воздуха в работающий наконечник и обеспечивает воздушный сигнал, который активирует приток охлаждающего воздуха или охлаждающей воды. Для работы с ножной педалью управления слегка нажмите ногой любую часть диска педали.



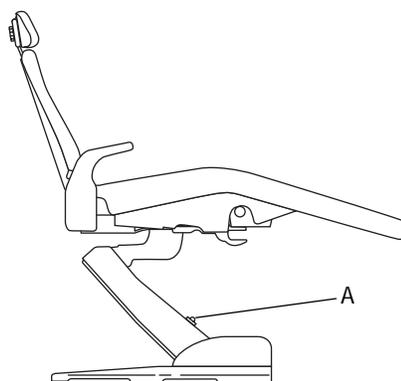
(A) Кнопка пестера; (B) Диск педали; (C) Тумблер "Сухой/влажный"

На ножной педали установлен тумблер "Сухой/влажный" и кнопка пестера.

### Светодиодный индикатор работы кресла

Светодиодный индикатор работы кресла показывает статус работы кресла:

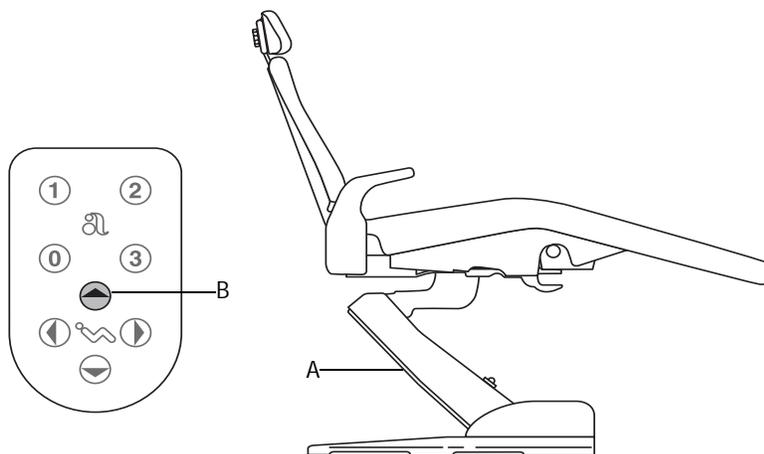
- индикатор горит: нормальное функционирование
- МЕДЛЕННО МИГАЕТ: активированы ограничительные переключатели плечевальницы или ограничителя кресла. Уберите мешающий перемещению предмет.



(A) Светодиодный индикатор работы кресла

### Ограничитель кресла

При нажатии на любую часть ограничителя кресла он сразу же останавливает кресло. В случае, если какой-то предмет случайно попал под кресло, нажмите кнопку “Подъем основания” на сенсорной панели, чтобы приподнять кресло и удалить предмет. Пока вы нажимаете на ограничитель кресла, основание кресла остается неподвижным.

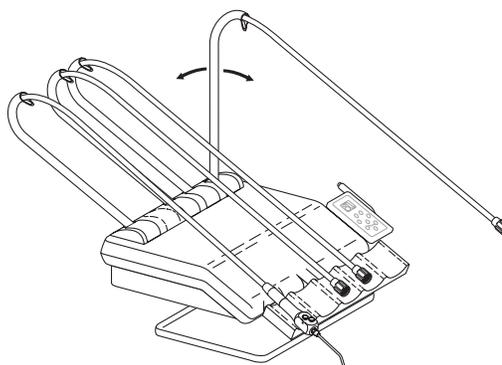


(A) Ограничитель кресла; (B) Основание поднято

## Радиусная система подачи

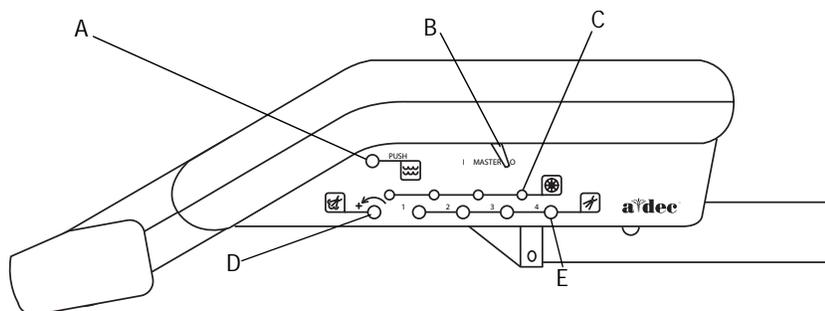
### Выключатель наконечника (только для моделей в континентальном стиле)

Для включения наконечника потяните наконечник вперед до тех пор, пока рука не займет положение примерно 90°. Для выключения наконечника поместите наконечник обратно на коврик для наконечников.



### Органы управления наконечником

Вы можете индивидуально регулировать поток охлаждающей воды и давление воздуха для каждого наконечника. Регулировка потока охлаждающего воздуха влияет на все наконечники. Все органы управления наконечником находятся по бокам установки.



(A) Регулятор промывки наконечника; (B) Главный тумблер “Вкл./Выкл.”; (C) Регулятор давления воздуха; (D) Регулятор потока охлаждающего воздуха; (E) Регулятор потока охлаждающей воды

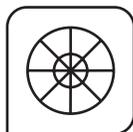
### Главный тумблер

Главный тумблер “Вкл./Выкл.” включает или выключает подачу воздуха, воды и электрического тока в систему управления.



**ВНИМАНИЕ** Всегда, когда установка НЕ используется, оставляйте главный тумблер “Вкл./Выкл.” в положении (0) “Выкл.”. Тем самым исключается возможность нанесения повреждений водой в случае, если произойдет утечка в то время, когда установка не используется. Проверая, выключена ли установка, вы также предотвращаете возможность самоактивации и последующего перегорания вспомогательного электрического оборудования.

### Регулятор давления рабочего воздуха



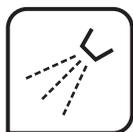
Используйте регулятор давления воздуха для регулирования давления воздуха, подаваемого в каждый наконечник. Поворачивайте регулятор влево до тех пор, пока наконечник не начнет работать при давлении, слегка превышающем указанное максимальное давление; затем поверните регулятор вправо так, чтобы наконечник работал при максимальном давлении, указанном изготовителем.

### Регулятор потока охлаждающего воздуха



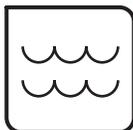
Используйте этот регулятор для регулирования потока охлаждающего воздуха, подаваемого во все наконечники. Для уменьшения давления поверните регулятор вправо; для увеличения - влево. При повороте вправо до упора поступление воздуха прекращается.

### Регулятор потока охлаждающей воды



Используйте этот регулятор для регулирования потока охлаждающей воды, подаваемой во все наконечники. Для уменьшения давления поверните регулятор вправо; для увеличения - влево.

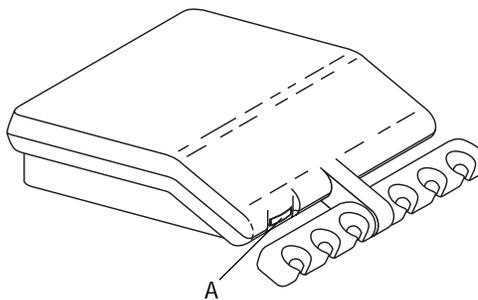
### Регулятор промывки шланга наконечника



Используйте этот регулятор для промывки всех шлангов наконечников водой, используемой в системе.

## Воздушный манометр

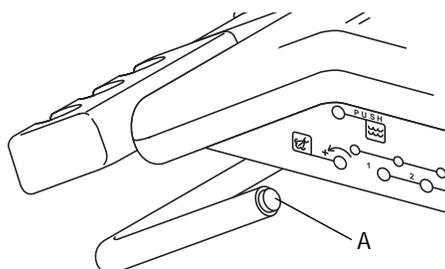
Воздушный манометр показывает в фунтах на кв. дюйм и в  $\text{кг/см}^2$  давление рабочего воздуха, подаваемого в работающий наконечник.



(A) Воздушный манометр

## Фиксатор кронштейна

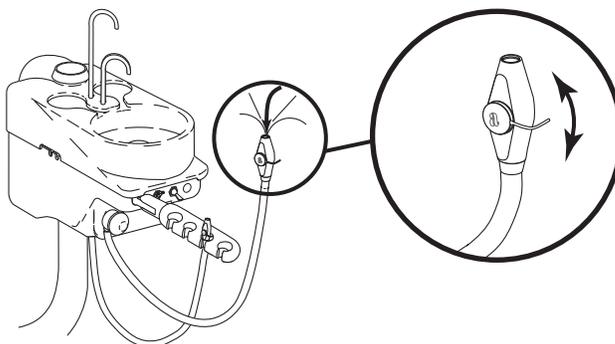
Фиксаторы кронштейна предотвращают вертикальное перемещение, пока вы не нажмете кнопку фиксатора. После этого вы можете установить положение подголовника. При отпускании кнопки фиксатора кронштейн модуль управления блокируется на своем месте.



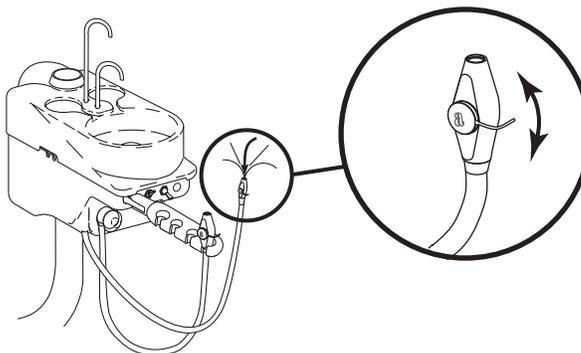
(A) Кнопка фиксатора кронштейна

## Инструменты ассистента

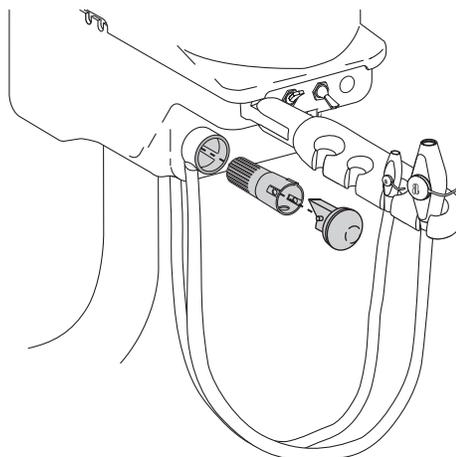
### Автоклав для высокопроизводительных эвакуаторов



### Слюноотсос, пригодный для паровой стерилизации

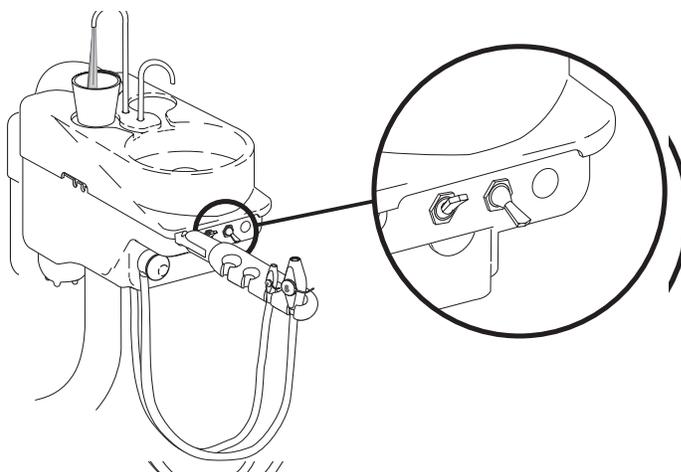


## Сетка высокопроизводительных эвакуаторов

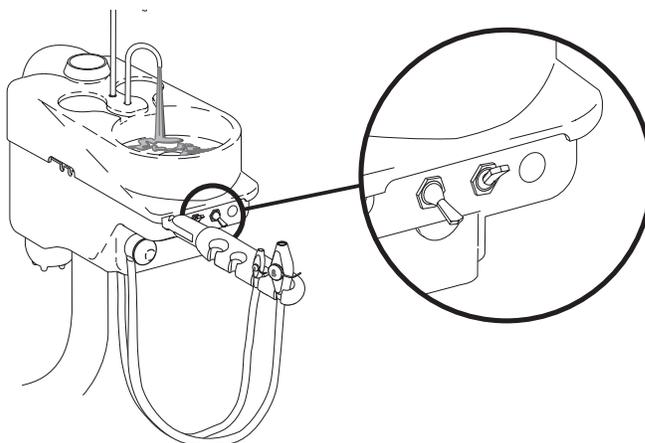


## Плевательница

### Наполнение стакана



### Смыв чаши



## Напольный блок

Напольный блок устанавливается сверху над приспособлениями, находящимися на полу кабинета. К таким приспособлениям относятся:

- Ручные клапаны отключения подачи воздуха и воды
- Фильтры
- Регуляторы для предварительной регуляции давления
- Вакуумный или самотечный слив
- Электророзетки

Крышку можно поднять, чтобы получить доступ к приспособлениям и дополнительным источникам питания и/или к водонагревателю.



**ВНИМАНИЕ** Не используйте солевые растворы, ополаскиватели для полости рта или другие химические растворы, не указанные в данном руководстве, в системе подачи воды для городского потребления. Это может повредить элементы системы водоснабжения и стать причиной выхода из строя вашей стоматологической установки. Если вам нужно использовать такие растворы, используйте систему подачи воды, не связанную с вашей стоматологической установкой. Как правило, вода, пригодная для питья, годится и для использования в системе подачи.

## Функции и органы управления напольного блока

### Ручные клапаны отключения подачи воздуха и воды

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

### Пневматические клапаны отключения подачи воздуха и воды

Эти клапаны автоматически отключают подачу воздуха и воды в систему, когда главный тумблер “Вкл./Выкл.” установлен в положение “Выкл.”. Эта особенность обеспечения безопасности предотвращает нанесение вреда водой в случае, если возникнет протечка воды в то время, когда установка не используется.

### Воздушные и водяные фильтры

Воздушные и водяные фильтры предотвращают попадание твердых частиц в установку.

### Предварительные регуляторы давления воздуха и воды

Предварительные регуляторы регулируют давление воздуха и воды в установке.

### Источник питания

Для источника питания не требуется ни чистка, ни техническое обслуживание.

В случае, если возникнут проблемы с источником питания или с электрическими аксессуарами компании A-dec для источника питания, позвоните своему уполномоченному дилеру компании A-dec.

**Самотечный слив и вентиляционное отверстие**

Самотечный слив (тройник) подключается к системе канализации кабинета и обеспечивает удаление из установки воды и инородных частиц.

Вентиляционное отверстие (открытый конец тройника) предотвращает попадание воздуха в систему сточной канализации кабинета. При засорении вентиляционного отверстия грязная вода и инородные частицы могут снова попасть в установку.

**Выпускной вакуумный патрубок**

Гибкий шланг, идущий от плевательницы, подсоединен к самотечному сливу. В напольном блоке расположен выпускной патрубок центральной вакуумной системы кабинета.

Ваши вакуумные инструменты и плевательница соединяются гибким шлангом с данным патрубком.





## РЕГУЛИРОВКА

В этом разделе описано, как регулировать:

### Кресло

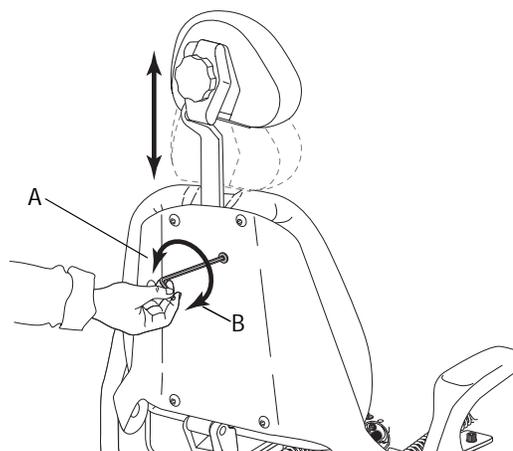
- Натяжение подвижной штанги подголовника

### Систему подачи

- Давление рабочего воздуха, подаваемого в наконечник
- Охладитель наконечника
- Подвижный кронштейн
- Давление воздуха и воды в системе

## Кресло

### Регулирование натяжения подвижной штанги подголовника



(A) Уменьшение; (B) Увеличение

## Система подачи

### Давление рабочего воздуха, подаваемого в наконечник



**ПРИМЕЧАНИЕ** Для выполнения этой регулировки возьмите ключ с шестигранной головкой 3/32".

Для этого:

1. Установите бор в наконечник.
2. Найдите воздушный манометр на передней панели установки и регуляторы подачи воздуха на боковой поверхности установки.
3. Вставьте гаечный ключ с шестигранной головкой в регулятор подачи рабочего воздуха того наконечника, который нужно отрегулировать.



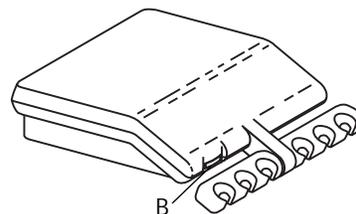
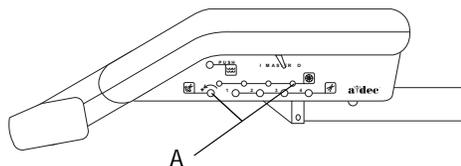
**ПРИМЕЧАНИЕ** Отрегулируйте давление рабочего воздуха в соответствии с техническими характеристиками максимального динамического давления рабочего воздуха, предоставленными производителем наконечника.

4. Поворачивайте вправо регулятор подачи рабочего органа до тех пор, пока он не зафиксируется. Нажимая до упора диск ножной педали управления, поворачивайте регулятор подачи рабочего воздуха влево до тех пор, пока наконечник не станет работать при давлении, слегка превышающем установленное давление; затем поверните регулятор вправо так, чтобы наконечник работал при установленном давлении.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Не поворачивайте регулятор влево за отметку, где давление рабочего воздуха перестает увеличиваться. Регулировочный стержень может полностью выпасть из установки.

5. Повторите действия, указанные в пунктах 1-4, для каждого наконечника.



(A) Регуляторы давления рабочего воздуха; (B) Воздушный манометр

## Охладитель наконечника



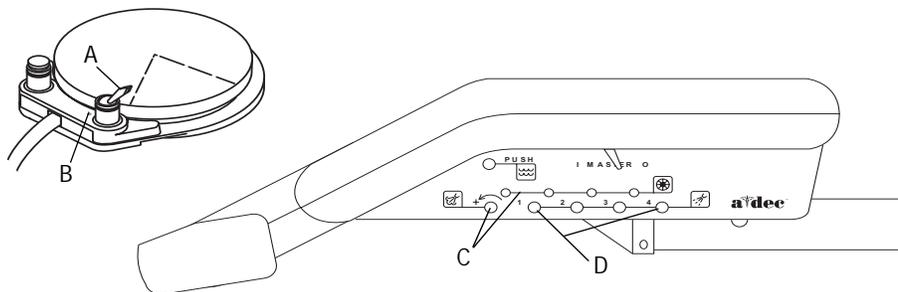
**ПРИМЕЧАНИЕ** Используйте разводной ключ или ключ с шестигранной головкой 1/8" для выполнения регулировки.

Для регулирования охладителя наконечника:

1. Установите бор в наконечник.
2. Найдите регулятор подачи охлаждающего воздуха, регуляторы подачи охлаждающей воды и тумблер “Сухой/влажный” на ножной педали управления или регулятор включения/отключения подачи охлаждающей воды на сенсорной панели.
3. Установите тумблер “Сухой/влажный” на ножной педали управления в положение “Выкл.” (в сторону от синей точки).
4. Вставьте регулировочный ключ в регулятор подачи охлаждающего воздуха.
5. Поворачивайте вправо до фиксации клапана. Поверните влево на 1-1/2 оборота или до тех пор, пока не будет достигнута желаемая подача воздуха.
6. Вставьте регулировочный ключ в регулятор подачи охлаждающей воды того наконечника, который требуется отрегулировать, и поверните регулятор вправо до тех пор, пока он не зафиксируется мягко.
7. Установите тумблер “Сухой/влажный” на ножной педали управления в позицию “Вкл.”
8. При работе наконечника на средней скорости поверните регулятор подачи охлаждающей воды до тех пор, пока вокруг бура не появится легкий туман. Отрегулируйте подачу охлаждающего воздуха и воды до тех пор, пока вы не получите желаемый охлаждающий туман.
9. Повторите действия, указанные в пунктах 1, 6, 7 и 8, для каждого дополнительного наконечника.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Если вы не можете добиться требуемой подачи охлаждающего воздуха и воды, обратитесь за помощью к обслуживающему вас официальному дилеру компании A-dec.



(A) Тумблер “Сухой/влажный”; (B) Синяя точка; (C) Регуляторы потока воздуха; (D) Регуляторы потока воды

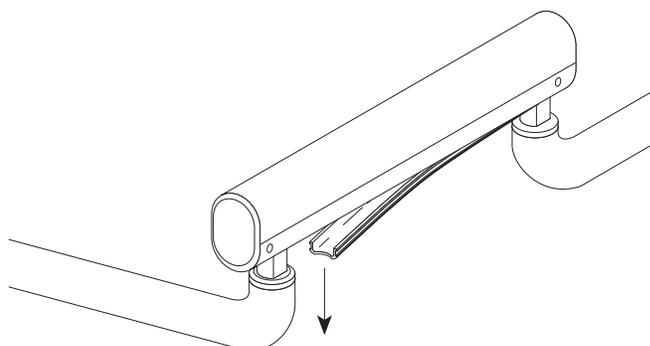
## Подвижный кронштейн

Система подвижных кронштейнов компании A-dec предназначена для подачи наконечника в боковом положении и в положении над пациентом. Кронштейн дает возможность регулировать вертикальное и горизонтальное положение подголовника, как вам удобно.

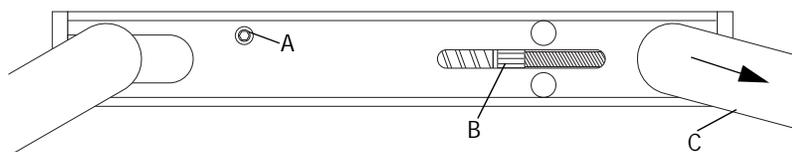
Фиксаторы кронштейна предотвращают вертикальное перемещение, пока вы не отпустите фиксатор кронштейна. В подвижном кронштейне имеется пружина, уравнивающая массу модуля управления. Кроме того, в кронштейне установлен фрикционный механизм для стабилизации положения кронштейна в крайнем верхнем и нижнем положениях его перемещения вдоль вертикальной дуги.

Если кронштейн поднимается или падает при ослабленном тормозе, отрегулируйте пружину-противовес:

1. Снимите гибкое виниловое покрытие с нижней стороны кронштейна. Осторожно отведите шланги и провода в кронштейне немного в сторону.



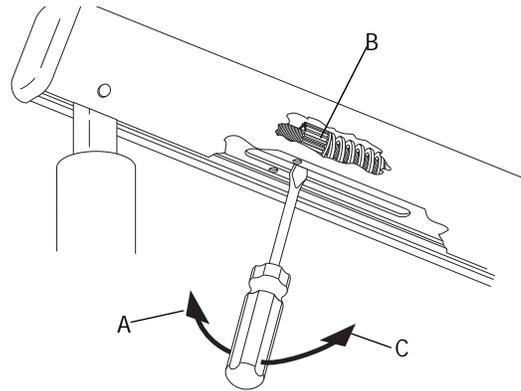
2. Поднимайте тот конец подвижного кронштейна, на котором находится подголовник, до тех пор, пока не появится доступ к винту с головкой под торцевой ключ, регулирующему силу трения. Используйте ключ с шестигранной головкой 5/32" для ослабления винта, регулирующего силу трения.



(A) Доступ к винту регулировки силы трения; (B) Гайка регулировки натяжения пружины; (C) Регулятор положения подголовника

Если кронштейн падает, используйте отвертку с плоским жалом для поворота регулировочной гайки натяжения пружины вправо (если смотреть с того конца кронштейна, где находится модуль управления). Если кронштейн поднимается, поверните регулировочную гайку влево.

Регулируя натяжение пружины, несколько раз подвигайте кронштейн вдоль вертикальной дуги, чтобы убедиться, что он отрегулирован должным образом.



(A) Перемещайте ручку отвертки в этом направлении, чтобы повернуть регулировочную гайку вправо; (B) Регулировочная гайка; (C) Перемещайте ручку отвертки в этом направлении, чтобы повернуть регулировочную гайку влево

3. Когда вы отрегулировали натяжение пружины желаемым образом, подвигайте кронштейн попеременно в самое верхнее и самое нижнее положение, высвобождая регулятор подголовника в каждом положении.

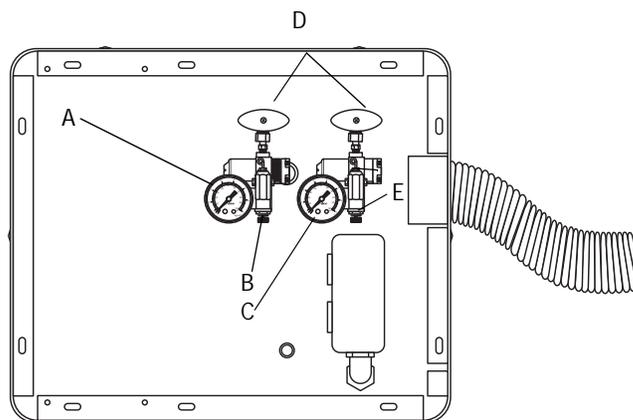
Если кронштейн падает или поднимается, когда вы его отпускаете, подтяните винт регулировки трения. Будьте осторожны - не затягивайте слишком сильно, иначе вы можете повредить фрикционный механизм.

4. Установите на место гибкое виниловое покрытие. Покрытие становится на место с фиксацией. Начните установку, вставив один конец покрытия в кронштейн, и прижмите его по нижней стороне кронштейна, чтобы оно встало на место.

## Давление 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 воздушном баллоне давление 551-689 кПа (80–100 фунтов на кв. дюйм). Если компрессор не обеспечивает давление, смотрите инструкцию к компрессору.

1. Проверьте, чтобы ручные перекрывающие клапаны были полностью открыты (влево). Включите систему и проверьте манометры в напольном блоке (см. рис. 7 и 8). Давление воздуха должно составлять 483-551 кПа (70–80 фунтов на кв. дюйм), давление воды - 241-276 кПа (35–40 фунтов на кв. дюйм).
2. Следя за показаниями манометров, включите опрыскиватель. Если давление воздуха в системе падает более чем на 103 кПа (15 фунтов на кв. дюйм) или давление воды падает более чем на 69 кПа (10 фунтов на кв. дюйм), проверьте, не засорены ли фильтры.
3. Чтобы отрегулировать либо давление воздуха, либо давление воды, поверните ручку соответствующего предварительного регулятора вправо для увеличения давления и влево для его уменьшения.



- (A) Манометр, показывающий давление воды; (B) Ручка предварительного регулятора воды; (C) Манометр, показывающий давление воздуха; (D) Ручные перекрывающие клапаны; (E) Ручка предварительного регулятора воздуха



## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В следующем разделе описано, как осуществлять уход за оборудованием Радиусная система подачи A-dec, устанавливаемая на стоматологическом кресле, включая следующие компоненты:

### Система подачи

- Маслосборник
- Промывка шланга наконечника
- Плевательница

### Напольный блок

- Воздушный фильтр
- Водяной фильтр
- Сетка для слива воды

### Контактные и предметные поверхности

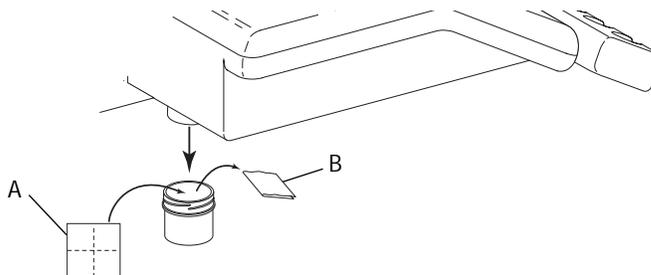
### Технические характеристики

## Система подачи

### Маслосборник

Заменяйте сетчатую прокладку в маслосборнике на вашем оборудовании один раз в неделю при обычном использовании. При интенсивном использовании производите более частую замену:

1. Снимите маслосборник с установки и удалите старую сетчатую прокладку в отходы.
2. Сложите вчетверо новую сетчатую прокладку размером два на два дюйма и поместите ее напротив пружины внутри сосуда.
3. Присоедините маслосборник к установке. Не затягивайте слишком сильно.



(A) Новая сетчатая прокладка; (B) Старая сетчатая прокладка

## Промывка шланга наконечника

Уникальная система промывки наконечника A-dec пропускает через шланги больше воды за меньшее время, чем это обычно возможно при пользовании только педалью управления.



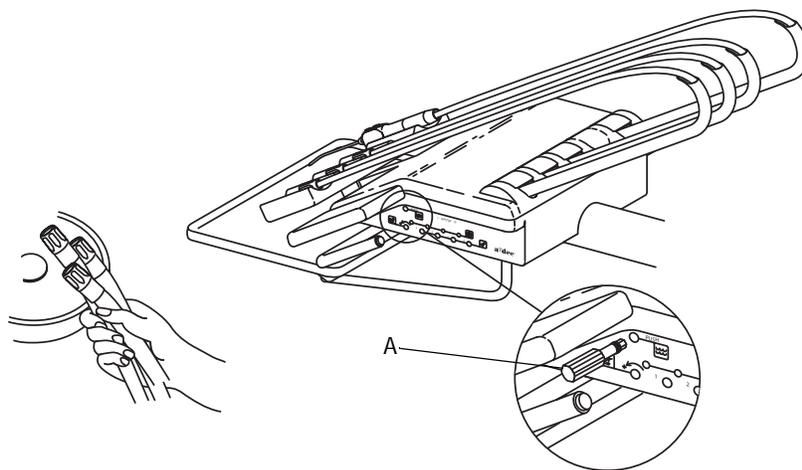
**ПРИМЕЧАНИЕ** Наконечник не должен быть надет при промывке шлангов.

Промывайте шланги наконечников:

- После каждого пациента - промывайте шланги в течение 20-30 секунд
- В начале каждого рабочего дня промывайте шланги в течение 2-3 минут

Для промывки:

1. Соберите все шланги наконечников, которые охлаждаются водой, и держите их над раковиной, плевательницей, чашей или тазом. Держите шланги так, чтобы вода выливалась по направлению от вас и попадала в емкость.
2. Вставьте регулировочный ключ или ключ с шестигранной головкой 1/8" в регулятор промывки шланга наконечника со стороны панели управления подголовника.
3. Нажмите (по направлению от себя) и удерживайте регулировочный ключ в течение времени, необходимого для промывки шлангов после пациента или для промывки в начале дня.
4. Снимите регулировочный ключ и положите наконечники обратно на соответствующие держатели.



(A) Регулировочный ключ

## Плевательница

Конструкция плевательницы позволяет проводить ее очистку быстро и легко. Профилированные краники и гладкий корпус плевательницы позволяют осуществлять очистку более тщательно. Производя очистку, не убирайте краники. Это поможет предотвратить возможную поломку оборудования и загрязнение воды, поступающей в чашу, в результате воздействия моющих средств. Кроме того, не забывайте опорожнять и чистить сетку слива чаши.

### Очистка самотечного слива

В конце каждого рабочего дня необходимо промывать слив для удаления инородных частиц, которые скапливаются в гибком шланге слива. Если слив не промывать регулярно, инородные частицы могут скопиться в большом количестве, что ухудшит работу слива плевательницы. Чтобы промыть слив, поднимите кресло в наивысшее положение и несколько раз выполните операцию смыва чаши в течение такого интервала, чтобы вода протекала через слив приблизительно в течение 60 секунд.



**ВНИМАНИЕ** Не разрешается опорожнять улавливатель твердых частиц или сетку слива чаши в плевательницу. Несоблюдение этого требования может привести к засорению слива плевательницы. После выполнения очистки всегда устанавливайте сетку в слив чаши плевательницы, чтобы предотвратить засорение слива инородными частицами.

## Напольный блок

### Элементы воздушного и водяного фильтров

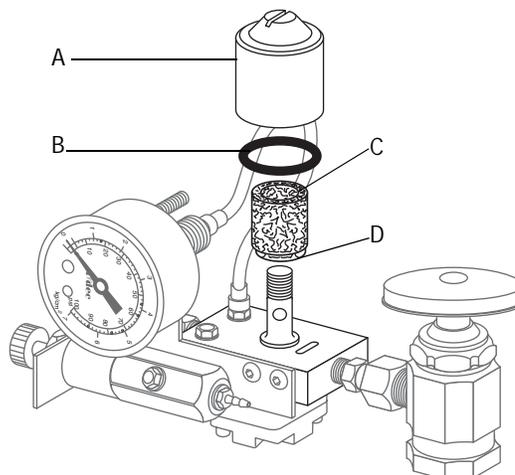
Перед поступлением в регуляторы воздух и вода проходят через отдельные фильтры. Заменяйте фильтр при достаточной степени засорения, поскольку он начинает ограничивать поток воздуха или воды в регулятор.

#### Осмотр фильтров

Для осмотра и замены элементов фильтра:

1. Установите главный выключатель “Вкл./Выкл.” в положение “Выкл.”, затем закройте ручные запорные вентили.
2. Стравите воздух и спустите воду из системы, нажимая на кнопки опрыскивателя до тех пор, пока воздух и вода не перестанут поступать.
3. С помощью обычной (плоской) отвертки снимите корпус фильтра с узла регулятора воздуха и/или воды и снимите сам фильтр. Если фильтр на вид загрязнен или обесцвечен, его необходимо заменить.

4. При установке нового фильтра обратите внимание на то, что фильтр имеет скошенную кромку. Фильтр следует устанавливать скошенной кромкой к коллектору. При неправильной установке фильтра система не будет работать надлежащим образом.



(A) Корпус фильтра; (B) Уплотнительное кольцо; (C) Фильтрующий элемент;  
(D) Скошенная кромка

### Проверка воздушного фильтра на наличие засора

Чтобы проверить воздушный фильтр на наличие засора:

1. Установите главный выключатель “Вкл./Выкл.” в положение “Выкл.” и снимите крышку напольного блока.
2. Наблюдая за показаниями воздушного манометра напольного блока, нажмите на кнопку подачи воздуха в опрыскиватель. Если давление воздуха, которое показывает манометр, падает более чем на 103 кПа (15 фунтов на кв. дюйм), это означает, что фильтрующий элемент засорен и подлежит замене.

### Проверка водяного фильтра на наличие засора

Чтобы проверить водяной фильтр на наличие засора:

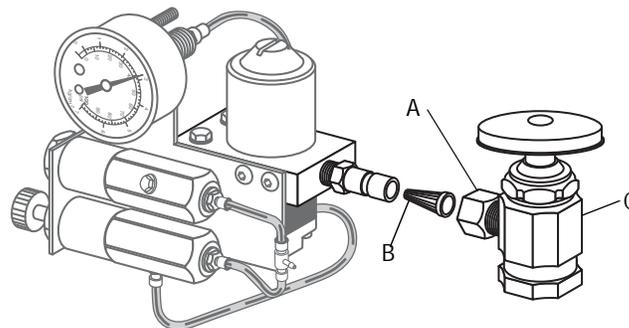
1. Установите главный выключатель “Вкл./Выкл.” на панели управления в положение “Выкл.”, затем снимите крышку напольного блока.
2. Наблюдая за показаниями водяного манометра, нажмите на кнопку подачи воды в опрыскиватель. Если давление воды падает более чем на 69 кПа (10 фунтов на кв. дюйм), это означает, что фильтр засорен и подлежит замене.

## Сетка для слива воды

Запорный водяной клапан с ручным управлением в напольном блоке имеет сетку для предотвращения попадания в систему инородных частиц. Периодически проверяйте и заменяйте сетку, чтобы обеспечить беспрепятственное поступление воды в установку.

Чтобы снять или заменить сетку:

1. Установите главный выключатель “Вкл./Выкл.” в положение “Выкл.” и закройте ручной клапан для перекрытия воды.
2. Используя гаечный ключ 5¼” или разводной ключ, ослабьте зажимную гайку на ручном клапане перекрытия воды и выньте регулятор воды из перекрывного клапана.
3. Снимите старую сетку и взамен установите новую.
4. Установите на место регулятор воды на выходе перекрывного клапана и затяните зажимную гайку.
5. Откройте ручной клапан перекрытия воды и установите главный выключатель в положение “Выкл.”.
6. Проверьте, чтобы в соединениях не было течи.



(A) Зажимная гайка; (B) Сетка (только для воды);  
(C) Ручной клапан перекрытия воды

## Контактные и предметные поверхности

Контактные поверхности – это области, которые требуют прикосновений и становятся местами потенциального перекрестного загрязнения во время стоматологических процедур. В минимальный перечень контактных поверхностей входят сенсорная (ые) панель (и), рычаги управления фиксатором подголовника, рукоятки и выключатели стоматологических светильников.

Предметные поверхности – это поверхности, загрязняемые в результате контакта с инструментами и другими предметами. Основные предметные поверхности включают держатели (в традиционном варианте), коврик для инструментов (в континентальном варианте) и лотки.

Компания A-dec рекомендует применение барьерной защиты для всех контактных и предметных поверхностей. Применяемый защитный пластик должен быть одобрен для сбыта Администрацией по продуктам питания и лекарственным препаратам (FDA). Для данной области применения подходит защитная пленка Cover-All™ или любая другая защитная пленка, одобренная для сбыта Администрацией FDA. За конкретными рекомендациями в отношении барьерной защиты для вашего региона следует обращаться в соответствующие государственные контрольно-надзорные органы. Защитный пластик необходимо снимать и выбрасывать после лечения каждого пациента.

Для получения рекомендаций по надлежащей очистке и химической дезинфекции контактных и предметных поверхностей, к которым не применима барьерная защита или у которых она была нарушена, следует обращаться к Руководству для владельца по обеззараживанию оборудования A-dec (P/N 85.0696.10).

### **Тепловая стерилизация**

Высокопроизводительные эвакуаторы (HVE), слюноотсосы (SE) и спринцовки воды/воздуха должны подвергаться паровой стерилизации в автоклаве после использования при лечении очередного пациента. Придерживайтесь следующего порядка действий:

- HVE – паровая стерилизация при температуре 134°C (273°F), время обработки – 6 минут
- SE – паровая стерилизация при температуре 134°C (273°F), время обработки – 6 минут
- Спринцовки воды/воздуха – паровая стерилизация при температуре 134°C (273°F), время обработки – 4 минуты

Линии подачи воздуха и воды для опрыскивателей следует прочищать в течение 20-30 секунд каждый раз между приемами пациентов, чтобы уменьшить риск перекрестного загрязнения в результате возможного всасывания биологических материалов.

## Технические характеристики

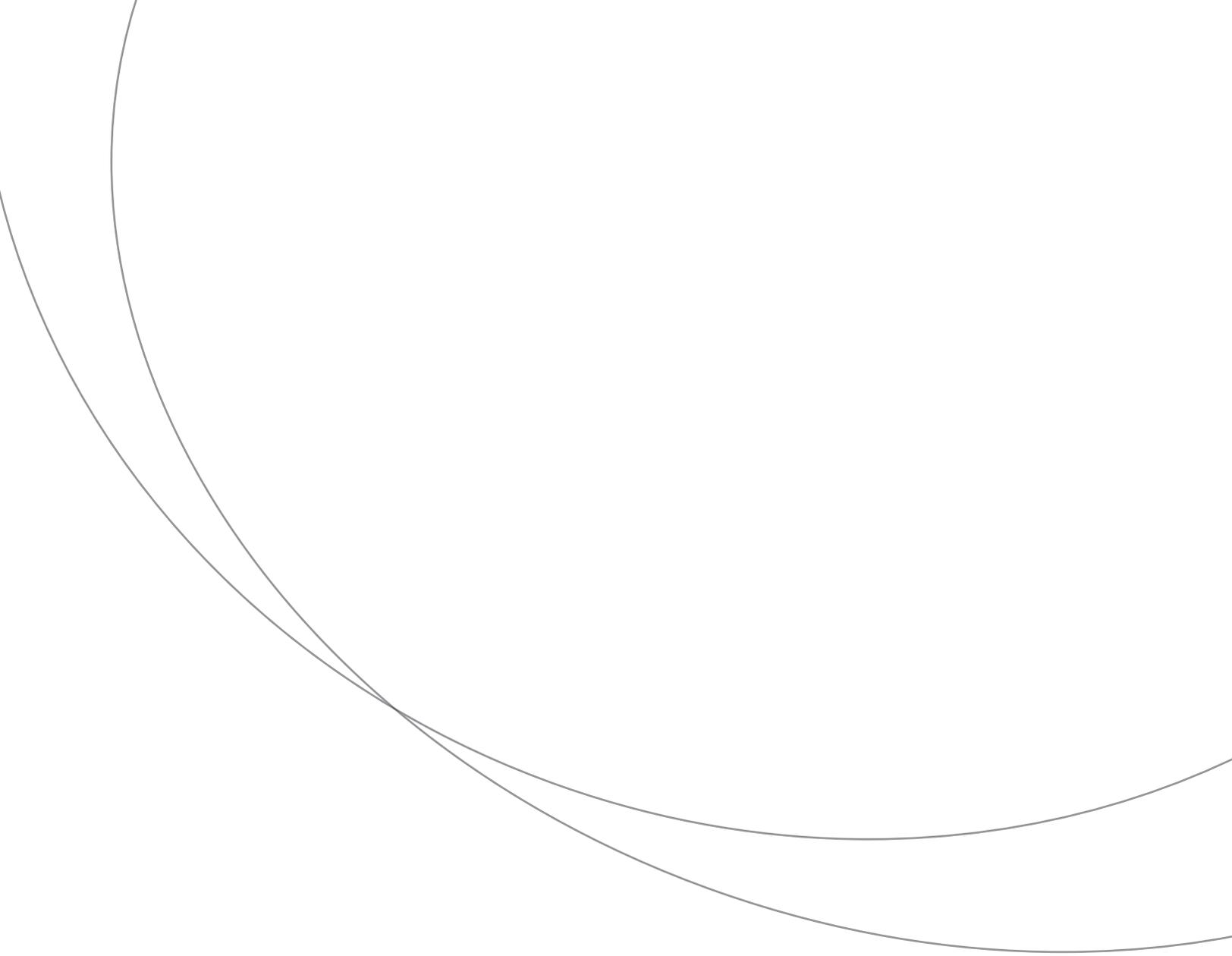


**ПРИМЕЧАНИЕ** Технические характеристики могут изменяться без предварительного уведомления. Любые дополнительные приспособления и(или) аксессуары, не являющиеся изделиями компании A-dec, должны соответствовать требованиям EN 60601-1 и EN 60601-1-2.

Изделие	Характеристика
<b>Система подачи</b>	
Несущая способность рычагов управления подголовника	4,54 кг (10 фунтов)
<b>Вес дополнительных приспособлений</b>	
Источник света для отверждения полимерных материалов	1,36 кг (3 фунта)
Инструмент для удаления зубного камня	0,91 кг (2 фунта)
Источник света для освещения ротовой полости	0,45 кг (1 фунт)
Осушитель зубов	0,45 кг (1 фунт)
Сенсорная панель	0,23 кг (0,5 фунта)
<b>Минимальные эксплуатационные требования для надлежащей работы установки:</b>	
Воздух	расход 70,80 л/мин (2,50 куб. футов в мин.) при давлении 551 кПа (80 фунтов на кв.дюйм).
Вода	расход 5,68 л/мин. (1,50 галлона в мин.) при давлении 276 кПа (40 фунтов на кв.дюйм).
Вакуум	339,84 л/мин. (12 куб. футов в мин.) при давлении 27 кПа (8 дюймов ртутного столба)
Электрический ток	220 - 240 В (50 - 60 Гц) Не более 5 А







86.0618.10  
Ред. А 2006-09 (РСА 05365)  
Copyright A-dec 2006  
Все права защищены.

A-dec Inc.  
2601 Crestview Drive  
Newberg, OR 97132 USA  
Тел.: +1.800.547.1833  
в пределах США и Канады  
Тел.: +1.503.538.7478  
за пределами США и Канады  
[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

A-dec International Inc.  
2601 Crestview Drive  
Newberg, OR 97132 USA  
Тел.: +1.503.538.9471  
[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

A-dec United Kingdom  
(Великобритания)  
Уполномоченный представитель ЕС:  
A-dec United Kingdom  
(Великобритания)  
Austin House, 11 Liberty Way  
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ  
England  
Тел.: 0800 ADECUK (233285) в  
пределах Великобритании  
Тел.: 44 24 7635 0901 за пределами  
Великобритании  
[www.a-dec.co.uk](http://www.a-dec.co.uk)

A-dec Australia  
(Австралия)  
41-43 Bowden Street  
Alexandria NSW 2015  
Australia  
Тел.: 61 (0)2 9699 4600  
[www.a-dec.com.au](http://www.a-dec.com.au)