

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

# A-dec 532/533

СИСТЕМЫ ПОДАЧИ



a dec®

© A-dec Inc. Все права защищены 2021 г.

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. Содержащаяся в данном документе информация 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 отсутствия 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 Inspire, Cascade, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC, Radius и reliablecreativesolutions являются товарными знаками компании A-dec Inc., зарегистрированными в США и других странах. A-dec 500, A-dec 400, A-dec 300, A-dec 200 и EasyFlex 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 и значки сенсорной панели управления являются собственностью компании A-dec Inc. Любое использование этих символов или значков (полностью или частично) без явно выраженного письменного разрешения компании A-dec Inc. строго запрещено.

Acteon, Satelec и SP Newtron являются зарегистрированными товарными знаками Financiere Acteon SAS. Color Coding System также является товарным знаком Financiere Acteon SAS. Все другие товарные знаки, указанные в настоящем документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

## Нормативная и гарантийная информация

Необходимую нормативную информацию и информацию о гарантийном обслуживании A-dec см. в документе «Нормативная информация, технические характеристики и гарантия» (p/n 86.0221.10), доступном в библиотеке документов на сайте [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).

## Обслуживание продукта

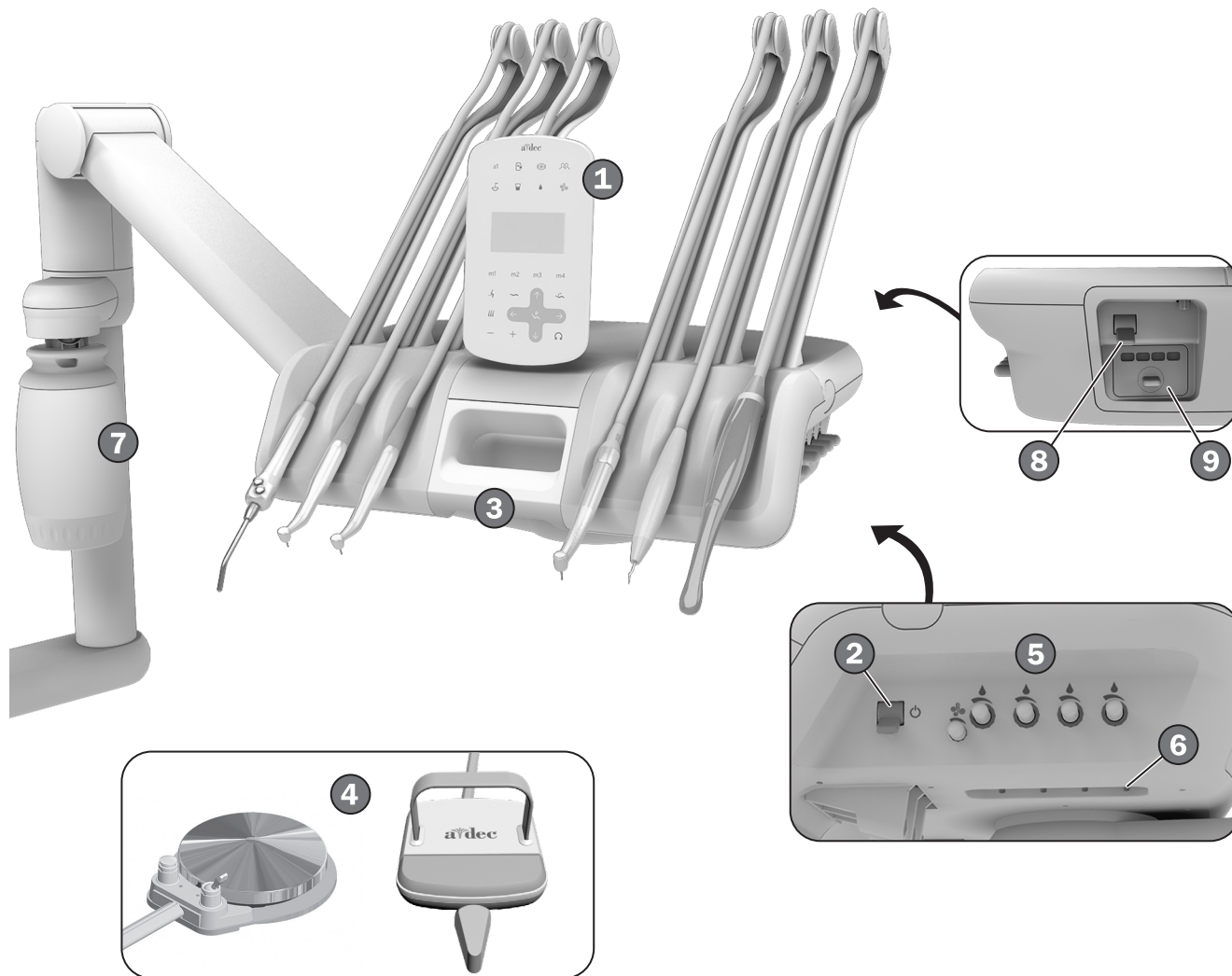
Обслуживание изделия осуществляется местным авторизованным представителем A-dec. Для поиска авторизованного представителя или получения дополнительной информации об обслуживании посетите сайт [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com) или обратитесь в A-dec по телефону +1-800-547-1883 в США или Канаде или +1-503-538-7478 в других странах мира.

## Модели и версии изделий, описанных в данном документе

Модель	Версия	Описание
532/533	B	Модуль врача



# Содержание



## Особенности/ Тематические разделы

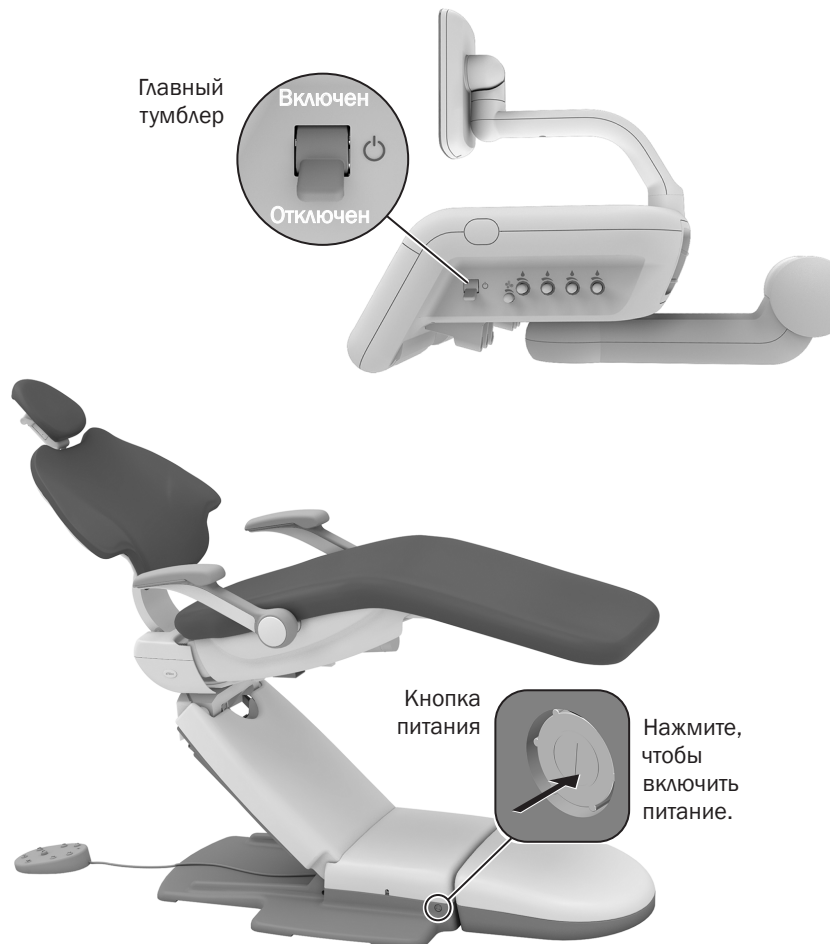
1	Содержание сенсорной панели .....	3
2	Главный тумблер .....	4
3	Система положительного позиционирования .....	6
4	Педальный переключатель .....	7
5	Охладитель для наконечников.....	21
6	Пневмопривод наконечника.....	23
7	Бутыл для воды автономной системы водоснабжения/ Техническое обслуживание системы циркуляции воды .....	27
8	Промывание шланга наконечника.....	28
9	Маслосборник.....	28
	Коммуникации .....	30
	Технические характеристики .....	31





# Эксплуатация/настройка

## Включение/выключение воздуха, воды и электропитания



**ПРИМЕЧАНИЕ** Перед первым использованием системы компания A-dec рекомендует выполнить ударную нагрузку на систему циркуляции воды. Подробнее см. в разделе «Техническое обслуживание системы циркуляции воды» на стр. 28.

### Главный тумблер

Используйте главный тумблер для включения питания, а также подачи потока воды и воздуха. Если система обесточена, убедитесь, что кнопка питания на кресле вдавлена. Эта кнопка должна быть включена как главный переключатель питания системы.

### Время выключения питания

Для экономии энергии и снижения вероятности утечки воздуха нажимайте кнопку питания для выключения питания в конце рабочего дня и в течение длительных периодов простоя.

## Функции обеспечения безопасности



Стоматологические кресла и системы A-dec включают защитные приспособления (например, стопорную пластину кресла), которые могут остановить или предотвратить перемещение кресла. Это может произойти в любом из следующих случаев:

- Под креслом или присоединенным модулем есть препятствие.
- Нажат диск для контроля положения стоп или рычаг.
- Наконечник не вставлен в держатель должным образом.

### При непредвиденной остановке или отказе при перемещении кресла

Проверьте все вышеперечисленные ситуации и исправьте их. Если перемещение кресла блокирует препятствие, используйте сенсорную панель или педаль для подъема кресла, а затем удалите препятствие.

## Использование шприца-пистолета, пригодного для стерилизации в автоклаве

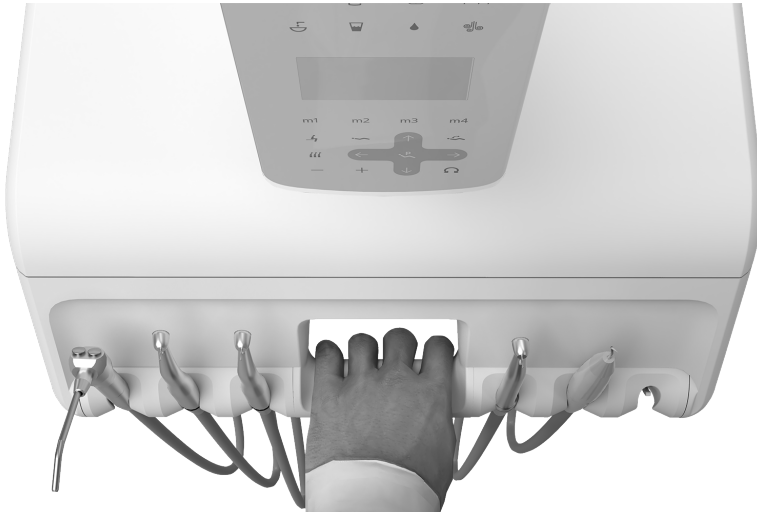


Чтобы установить наконечник пистолета A-dec, вставляйте пистолет внутрь, пока не услышите два щелчка. Одновременно нажмите обе кнопки для подачи воздуха и воды



**ВАЖНО** Подробные указания по использованию и обслуживанию пистолета см. в инструкции по эксплуатации пистолетов A-dec.

## Позиционирование системы подачи

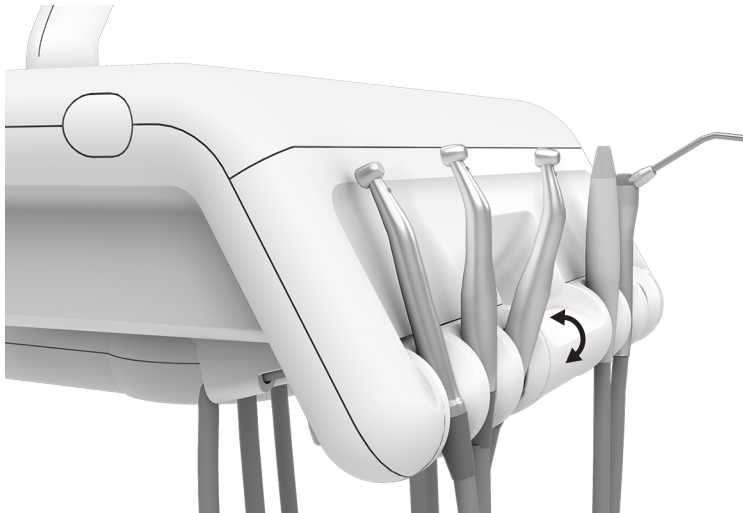


**ПРИМЕЧАНИЕ** Можно поместить груз массой до 1,8 кг (4 фунтов) на верхнюю крышку системы или необязательный держатель лотка.

Система положительного позиционирования удерживает систему подачи на месте, пока вы не возьметесь за рукоятку. Датчик обнаруживает захват и отпускает тормоз. Для установки положения системы:

1. Возьмитесь за рукоятку.
2. Переместите систему в нужное положение.
3. Отпустите рукоятку, чтобы включить тормоз.

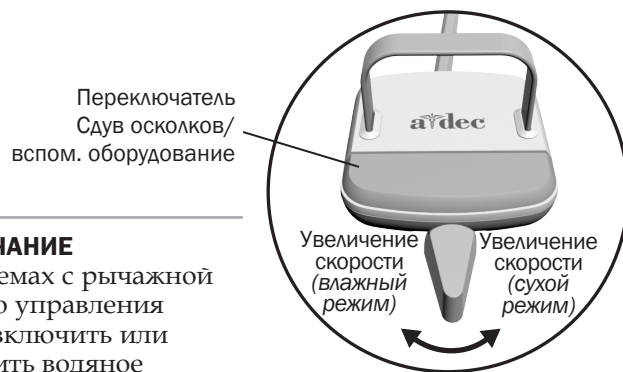
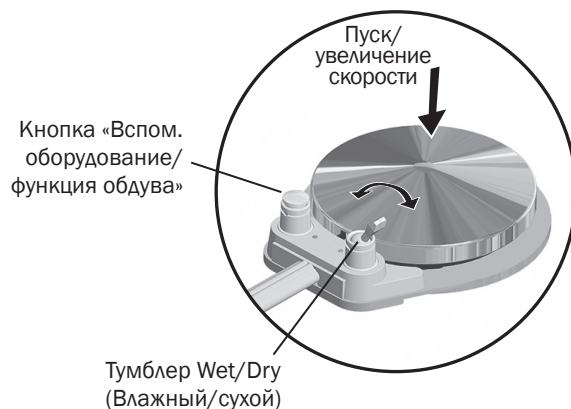
## Установка положения держателей наконечников



**ОСТОРОЖНО** Не используйте наконечник или другое клиническое изделие для регулировки держателя, в противном случае можно повредить это изделие.

На системах подачи 532 Traditional можно независимо регулировать каждый держатель наконечника. Рукой (или пистолетом A-dec, используя его как рычаг) отрегулируйте держатель, пока он не примет нужный наклон.

## Использование педали управления




### ПРИМЕЧАНИЕ

На системах с рычажной педалью управления нельзя включить или отключить водяное охлаждение с сенсорной панели.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Технический специалист может поменять направление переключения функции влажный/сухой рычага педали управления (изменить направление влево на сухой режим, направление вправо — на влажный режим). Для получения подробной информации обратитесь к местному официальному дилеру компании A-dec.






Чтобы активировать наконечник, возьмите его из держателя или потяните инструментальный рычаг вперед. Используйте педаль управления для контроля работы наконечника.

Элемент управления	Функция	Порядок действий
Дисковая педаль управления	Включение наконечника.	Нажмите на диск. Нажимайте в направлении вниз для увеличения скорости.
	Включение наконечника с водяным охлаждением или без него.	Нажмите  на сенсорной панели для включения или отключения охладителя или измените положение переключателя влажный/сухой (который работает как трехпозиционный переключатель вместе с сенсорной панелью). Затем нажмите на диск.
	Включение вспомогательного оборудования/ функции обдува.	Нажмите кнопку Вспом. оборудование/ функция обдува.*
Управление внутриротовой камерой.	Управление внутриротовой камерой.	Нажмите на диск, чтобы получить изображение.*
	Педаль управления с рычагом	Включение наконечника с водяным охлаждением.
Управление внутриротовой камерой.	Включение наконечника без водяного охлаждения.	Переместите рычаг вправо. Для увеличения скорости переместите его дальше.
	Включение вспомогательного оборудования или функции обдува.	Нажмите кнопку Вспом. оборудование/ функция обдува.*
Управление внутриротовой камерой.	Управление внутриротовой камерой.	Переместите рычаг влево или вправо, чтобы получить изображение.*

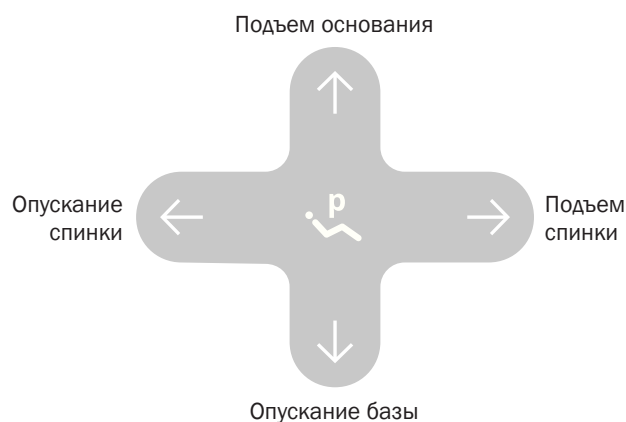
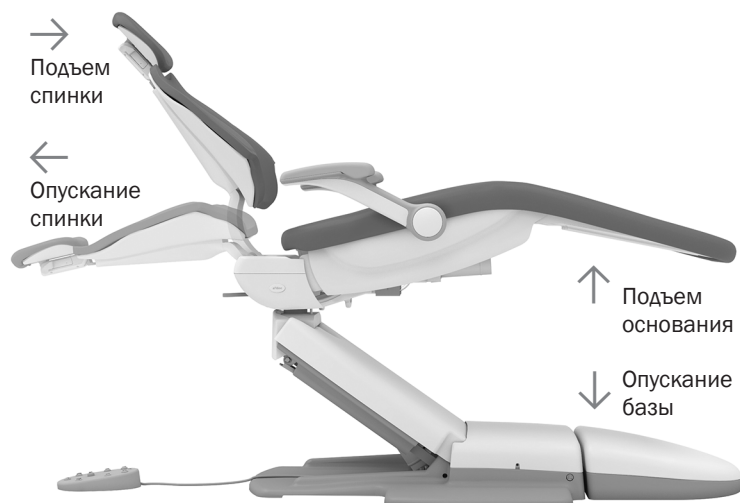
\* При возникновении вопросов по управлению или настройке встроенного клинического изделия, одобренного A-dec, обратитесь к официальному дилеру A-dec.

## Использование блокировки сенсорной панели, настроек пользователя и управления вспомогательным устройством



Значок/функция	Действия/параметры
 Блокировка сенсорной панели	Нажмите и удерживайте  для включения блокировки сенсорной панели, которая позволяет использовать средства барьерной защиты и выполнять чистку/дезинфекцию сенсорной панели без непреднамеренной активации каких-либо команд. Небольшая лампа над значком мигает при блокировке сенсорной панели в течение 15 секунд.
 Пользователь A/B	Имеются два набора настраиваемых параметров (A и B). Для выбора других пользовательских настроек нажмите  . Настройки выбранного пользователя обозначаются в левом нижнем углу экрана сенсорной панели буквами A или B.
a1 Включение/выключение вспомогательного устройства	Если в вашей системе есть релейный блок A-дес и подключенное устройство, нажмите a1 для включения или выключения этого устройства. Небольшая лампа над значком горит при включении устройства.
 <b>ПРИМЕЧАНИЕ</b>	Если рабочим местом врача пользуются два оператора, перед изменением настроек памяти убедитесь в том, что выбраны правильные настройки пользователя (A или B). Выбранный набор обозначается в левом нижнем углу экрана сенсорной панели буквами A или B.

## Установка положения кресла с помощью элементов ручного управления



**ВАЖНО** Сенсорная панель A-dec и педаль управления перемещают кресло сходным образом. Дополнительную информацию о педали управления см. в инструкции по эксплуатации кресла.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Перед использованием ручных или предустановленных элементов управления креслом убедитесь, что пациент находится в безопасном положении. Никогда не оставляйте пациента без присмотра, пока кресло находится в движении. Всегда соблюдайте особую осторожность при работе с маленькими детьми и пациентами с ограниченной подвижностью.

Для остановки кресла в каком-либо положении во время заданного движения нажмите любую кнопку регулировки положения кресла на педали управления или сенсорной панели.

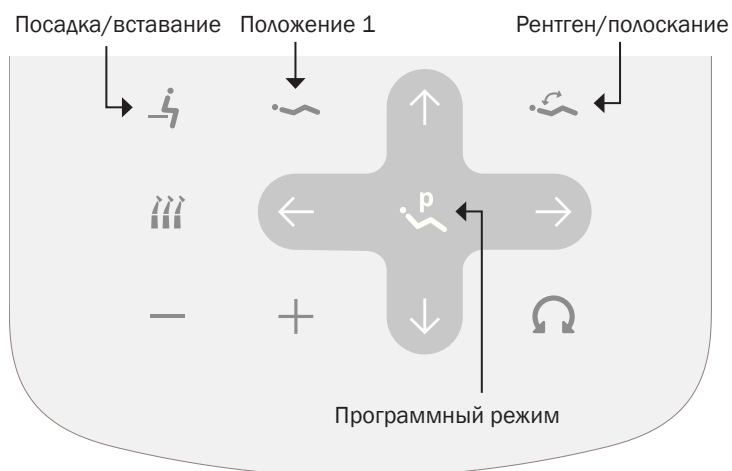


**ПРИМЕЧАНИЕ** Если вы хотите отрегулировать максимальную высоту кресла, обратитесь к местному уполномоченному представителю A-dec.

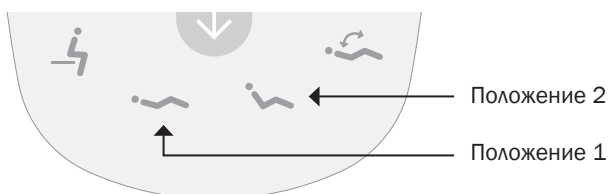
Значок/функция	Действия/параметры
↑ Подъем основания	Нажмите и удерживайте ↑ для подъема основания кресла.
↓ Опускание базы	Нажмите и удерживайте ↓ для опускания основания кресла.
→ Подъем спинки	Нажмите и удерживайте → для подъема спинки кресла.
← Опускание спинки	Нажмите и удерживайте ← для опускания спинки кресла.



## Установка положения кресла с помощью предустановленных элементов управления



Стандартная сенсорная панель



Значок	Название предустановленной настройки	Заводская установка
	Посадка/вставание	Расположение кресла для входа и выхода пациента.
	Положение 1	Перемещение основания и спинки кресла вниз.
	Положение 2	Перемещение основания кресла вниз, а спинки частично вверх.
	Рентген/полоскание	Перевод кресла в положение, удобное для проведения рентгена или полоскания. Повторное нажатие кнопки возвращает кресло в предыдущее положение.

Нажмите , или (а также на стандартной сенсорной панели) для перемещения кресла в предустановленное положение. Заводские настройки см. в таблице (снизу слева).

### Пользовательская настройка предустановленных положений кресла

Для пользовательской настройки предустановленных настроек кресла нажмите , и :

1. Расположите кресло желательным образом.
2. Нажмите и удерживайте до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
3. В течение пяти секунд удерживайте нажатым предустановленный элемент, который вы хотите изменить (например, нажмите ). Система выдаст три звуковых сигнала в качестве подтверждения сохранения новой настройки.

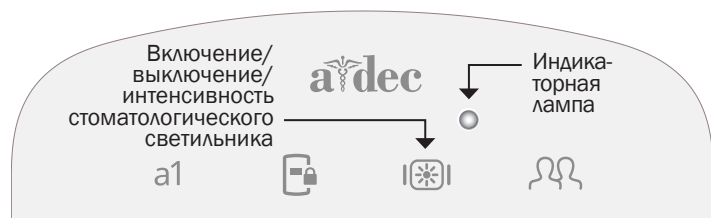
### Пользовательская настройка предустановленного элемента Рентген/полоскание

Заводская настройка перемещает кресло и пациента в вертикальное положение для доступа к рентгену или плевательнице. Повторное нажатие кнопки возвращает кресло в предыдущее положение.

Кроме того, можно настроить кнопку на функционирование в качестве кнопки настраиваемого предустановленного положения кресла. Для изменения ее функции:

1. Одновременно нажмите и удерживайте кнопки и в течение трех секунд.
  - Один звуковой сигнал означает, что кнопка установлена как еще одна кнопка предустановленного положения кресла.
  - Три звуковых сигнала означают, что кнопка настроена для предустановленного на заводе положения для рентгена/полоскания (т. е. переключает кресло между положением для рентгена/полоскания и предыдущим положением).
2. Если вы настроили кнопку в качестве еще одной кнопки предустановленного положения кресла и хотите назначить ей другое положение кресла, выполните поэтапные действия, описанные выше в разделе «Пользовательская настройка предустановленных положений кресла».

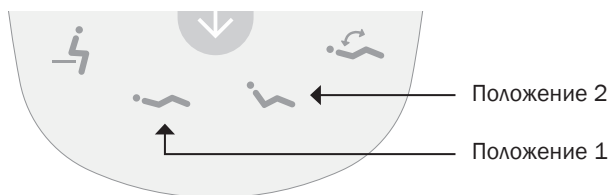
## Использование стоматологического светильника



Положение 1 для проведения лечебных процедур



Стандартная сенсорная панель



### Включение/выключение и изменение интенсивности стоматологического светильника

- Для включения светильника нажмите .
- Для изменения режима интенсивности света нажмите . Индикаторная лампа непрерывно мигает в режиме защиты от полимеризации и композитном режиме/режиме низкой интенсивности.
- Для выключения светильника нажмите и удерживайте .

### Настройка функции автоматического включения/выключения стоматологического светильника

При нажатии (а также на стандартной сенсорной панели) стоматологический светильник автоматически включается при остановке перемещения кресла. Светильник выключается при нажатии или .

Для отключения или включения этой функции одновременно нажмите и удерживайте и .

- Однократный звуковой сигнал указывает на отключение функции.
- Трехкратный звуковой сигнал указывает на включение функции автоматического включения/отключения стоматологического светильника.



**ВАЖНО** Для получения подробных сведений об использовании стоматологического светильника см. инструкцию по эксплуатации стоматологического светильника.

## Использование плевательницы



### Включение/выключение смыва плевательницы и чаши

Используйте значки на сенсорной панели (☪, ☵) или кнопки на плевательнице (☪, ☵) для управления функциями смыва плевательницы и чаши.

Значок/функция	Действия/параметры
☪ (или ☵) Наполнение чаши	<ul style="list-style-type: none"> <li>Однократно нажмите для запуска операции с заданным временем выполнения. В соответствии с заводской предустановкой наполнение происходит за 2,5 секунды.</li> <li>Нажмите и удерживайте для перехода в ручной режим работы.</li> </ul>
☵ (или ☪) Смыв чаши	<ul style="list-style-type: none"> <li>Однократно нажмите для запуска операции с заданным временем выполнения. Заданная производителем продолжительность смыва составляет 30 секунд.</li> <li>Дважды нажмите для запуска непрерывного потока. Затем однократно нажмите для остановки потока.</li> <li>Нажмите и удерживайте для перехода в ручной режим работы. Для остановки потока отпустите кнопку.</li> </ul>

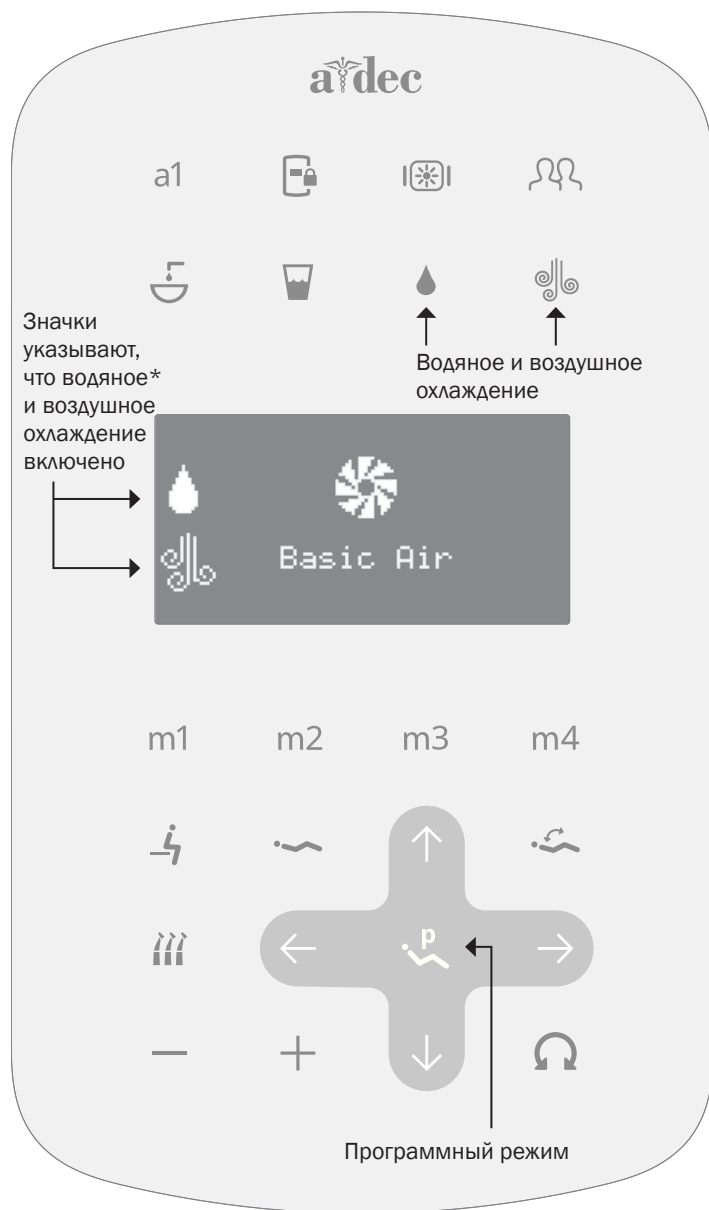
### Пользовательская настройка времени наполнения и смыва чаши на сенсорной панели

- Нажмите и удерживайте до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
- В течение пяти секунд нажмите и удерживайте кнопку ☵ или ☪ в течение требуемого времени.
- Три звуковых сигнала подтверждают сохранение новой настройки.

### Пользовательская настройка времени наполнения и смыва чаши на плевательнице

- Нажмите и удерживайте ☪ и ☵ под горловиной наполнителя чаши до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
- В течение пяти секунд нажмите и удерживайте кнопку ☪ или ☵ в течение требуемого времени.
- Три звуковых сигнала подтверждают сохранение новой настройки.

## Использование основных элементов управления наконечника



### Активация воздушного и водяного охлаждения

Для просмотра и изменения функций наконечника Basic Air на сенсорной панели приподнимите наконечник из держателя или потяните инструментальный рычаг вперед. Надпись Basic Air отображается на экране дисплея каждый раз при обнаружении стандартного высоко- или низкоскоростного наконечника с пневмоприводом.

Значок/функция	Действия/параметры
<b>Включение/выключение водяного охлаждения*</b>	Нажмите . Данный значок появляется с левой стороны экрана при включении водяного охлаждения.
<b>Включение/выключение воздушного охлаждения</b>	Нажмите . Данный значок появляется с левой стороны экрана при включении воздушного охлаждения.
<b>Включение/выключение Евро-режима*</b>	Евро-режим позволяет одновременно включать и выключать функции водяного и воздушного охлаждения одним нажатием любой кнопки. Нажмите и удерживайте  и  (или  и ) в течение трех секунд. Тройной звуковой сигнал означает включение Евро-режима. Однократный звуковой сигнал указывает на его отключение.



**\*ПРИМЕЧАНИЕ** Сенсорная панель не управляет водяным охлаждением на системах с рычажной педалью управления. При нажатии на сенсорной панели появится на (или исчезнет с) экране дисплея — в зависимости от включенного или отключенного водяного охлаждения на наконечнике. Вместо этого используйте рычаг (передвигая его влево или вправо) для использования влажного или сухого наконечника. По этой причине Евро-режим отсутствует на системах с рычажной педалью управления.



## Использование функций электрического наконечника



### Предустановки памяти стандартного режима

Чтобы активировать электрический наконечник, возьмите его из держателя или потяните инструментальный рычаг вперед. На экране сенсорной панели отображаются предыдущие использованные настройки положения наконечника. Используйте предустановки памяти для управления скоростью мотора и воздушного/водяного охлаждения. В стандартном режиме предусмотрены четыре заводских предустановки со следующими значениями:

Предустановки памяти	Максимальная скорость мотора	Воздушное охлаждение	Водное охлаждение
m1	2000 об/мин	Включен	Включен
m2	10 000 об/мин	Включен	Включен
m3	20 000 об/мин	Включен	Включен
m4	40 000 об/мин	Включен	Включен

### Пользовательская настройка предустановок памяти стандартного режима

Можно настраивать предустановки памяти, вводя собственные специфические значения. В стандартном режиме каждую настройку пользователя А/В представляют собой четыре предустановки памяти для каждого наконечника. В эндодонтическом режиме предусмотрены еще четыре предустановки для каждого наконечника и каждой настройки пользователя А/В.


Для изменения предустановок:

1. Нажмите — или + для изменения предпочтительной максимальной скорости мотора.
2. Нажмите ♀ и ♂ для включения/отключения водяного или воздушного охлаждения.
3. Нажмите и удерживайте P до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
4. В течение пяти секунд нажмите m1, m2, m3 или m4 для сохранения настроек в предпочтительных предустановках памяти. Три звуковых сигнала подтверждают сохранение новой настройки.

## Использование функций электрического наконечника *(продолжение)*



### Изменение направления хода мотора

Нажмите  для изменения направления хода мотора. В режиме движения назад индикатор на экране постоянно мигает. Прямой/обратный ход можно сохранить в составе настроек стандартного режима. По умолчанию система переключается в режим прямого движения при возврате наконечника в держатель или при выключении системы.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Кроме того, можно переключаться между режимами прямого/обратного направления с помощью педали управления. После остановки мотора нажмите кнопку включения вспомогательного оборудования/сдува осколков, чтобы изменить направление хода. Дополнительную информацию см. на стр. 7.

## Использование функций электрического наконечника (продолжение)





### Пользовательская настройка предустановок памяти эндодонтического (Endo) режима

Endo-режим позволяет изменять набор настроек в зависимости от конкретного стоматологического файла и желаемого режима работы наконечника. Настройки отображаются в виде значков на экране дисплея сенсорной панели.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Для получения подробной информации о максимальной скорости и максимальном крутящем моменте для конкретного напильника обратитесь к производителю напильников.

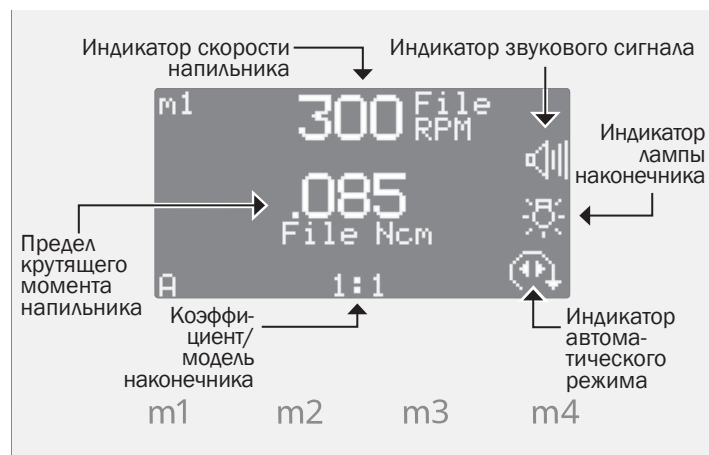
Для пользовательской настройки режима Endo:

1. Извлеките наконечник бормашины из держателя и выдвиньте вперед инструментальный рычаг.
2. Если на экране сенсорной панели не отображается Endo-режим, нажмите .
3. Чтобы изменить настройки Endo-режима, нажмите  $-$  или  $+$ . На экране сенсорной панели отображается белый символ  $+$  с треугольником влево.
4. Нажмите  $\uparrow$ ,  $\downarrow$ ,  $\leftarrow$  или  $\rightarrow$  для перехода между настройками на экране сенсорной панели.
5. Чтобы изменить настройки требуемым образом, нажмите кнопку  $-$  или  $+$ .
6. Нажмите и удерживайте  до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
7. В течение пяти секунд нажмите m1, m2, m3 или m4 для сохранения настроек в предпочтительных предустановках памяти. Три звуковых сигнала подтверждают сохранение новой настройки.

Дополнительную информацию об этих настройках см. в разделе «Дополнительная информация о настройках Endo-режима» на стр. 17.



## Использование функций электрического наконечника (продолжение)

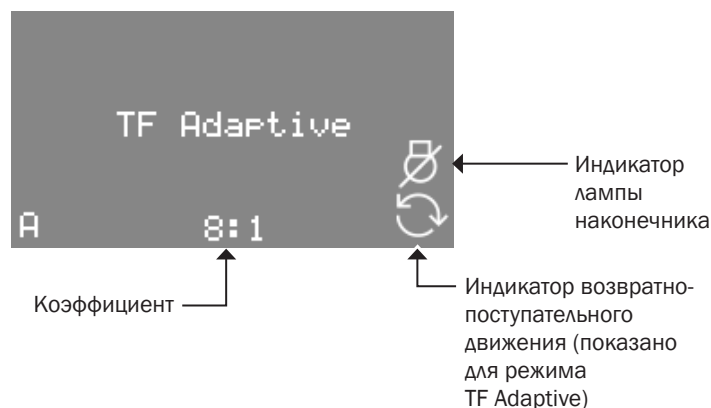


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Настройки напильника Endo необходимо задавать согласно производителю напильника. Предел скорости напильника, предел крутящего момента, поддерживаемые соотношения шестерен и поддерживаемые автоматические режимы должны быть представлены в инструкции по эксплуатации напильника Endo. Если эти настройки заданы неправильно, можно травмировать пациента. Для получения подробной информации обратитесь к производителю напильника.

### Дополнительная информация о настройках Endo-режима

Значок	Значение	Описание
	Скорость	Установка ограничителя скорости стоматологического напильника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю стоматологических файлов.
	Крутящий момент	Установка ограничителя крутящего момента стоматологического напильника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю стоматологических файлов.
	Единицы крутящего момента	Переключение между ньютон-сантиметрами (Н·см) и грамм-сантиметрами (г·см). Изменение этой настройки действует для всех предустановок памяти Endo-режима. <i>Примечание. 1 Н·см = 102 г·см.</i>
	Коэффициент	Указывает коэффициент или модель наконечника. Для получения подробной информации обратитесь к производителю наконечника.
	Звуковой сигнализатор	Во включенном состоянии при приближении к максимальному значению крутящего момента и при включении автореверса стоматологического напильника раздается предупреждающий звуковой сигнал. Изменение этой настройки действует для всех предустановок памяти Endo-режима.
	Лампа наконечника	Указывает, что лампа наконечника включена в Endo-режиме.
	Автоматические режимы	Индикатор автоматического режима отображается в пределах индикатора прямого/обратного хода. Изменение этой настройки действует для всех предустановок памяти Endo-режима.
	Автоматическая остановка	<ul style="list-style-type: none"> <li>По достижении напильником крутящего момента мотор останавливается.</li> </ul>
	Автореверс	<ul style="list-style-type: none"> <li>По достижении напильником предела крутящего момента мотор останавливается и меняет направление вращения до высвобождения педали управления.</li> </ul>
	Автоматический прямой ход	<ul style="list-style-type: none"> <li>Когда скорость вращения напильника достигает максимального крутящего момента, мотор отключается, вращается в обратном направлении, а затем возвращается к прямому направлению вращения.</li> </ul>

## Использование функций TF Adaptive/возвратно-поступательного движения эндотонического режима электрического наконечника



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Убедитесь, что используемый в режиме возвратно-поступательного движения напильник сертифицирован для крутящего момента 3 Н-см и максимальной скорости 600 об/мин (мин<sup>-1</sup>).








**ПРИМЕЧАНИЕ** В режиме возвратно-поступательного движения напильник изначально вращается в режущем направлении, затем совершает возвратно-поступательное движение в обратном направлении. Возвратно-поступательное движение снижает нагрузку на мотор и предотвращает заклинивание напильника. Движение в режущем направлении занимает больше времени, чем движение в обратном направлении.



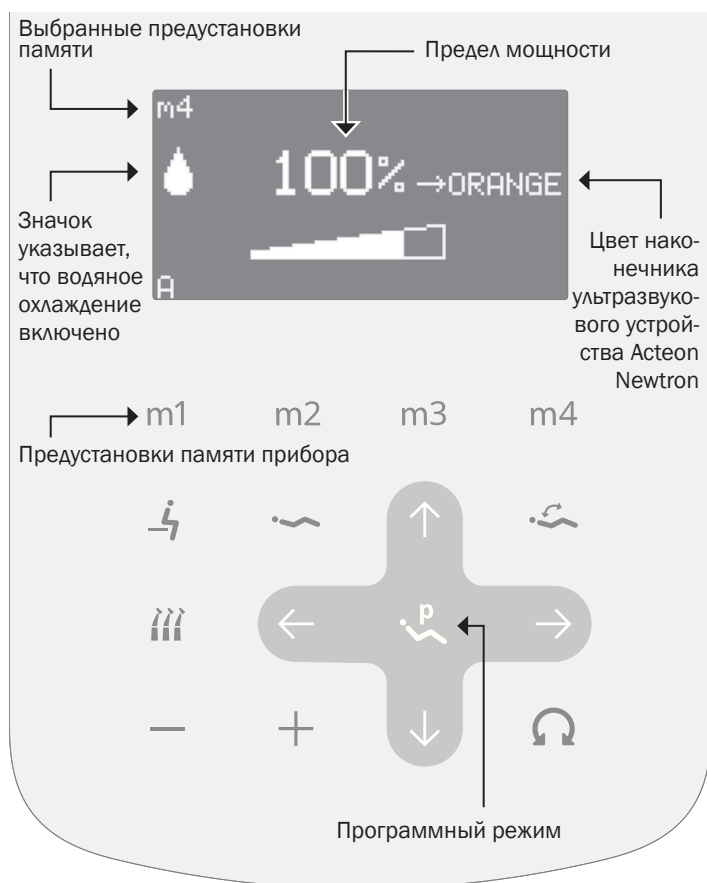
**ПРИМЕЧАНИЕ** A-dec рекомендует использовать наконечники KaVo® для получения наиболее точных значений крутящего момента.

### Настройки режима возвратно-поступательного движения

Значок	Настройка	Описание
	Режим возвратно-поступательного движения	Напильник вращается, пока к нему не будет приложена нагрузка. Напильник совершает возвратно-поступательные движения под нагрузкой, при ее снятии возвращается к нормальному вращению. Индикатор возвратно-поступательного движения на экране указывает, что этот режим включен. Изменение этой настройки действует для всех предустановок режима возвратно-поступательного движения.
	Режим TF Adaptive	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот режим предназначен для напильников Kerr® TF™ Adaptive, вращающихся по часовой стрелке/вправо. В режиме TF Adaptive всегда используется коэффициент 8:1.</li> </ul>
	File Recipro R	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот режим предназначен для напильников, вращающихся возвратно-поступательным образом по часовой стрелке/вправо. Рекомендуется использование коэффициента 8:1. Также можно использовать коэффициенты 3:1 и 1:1.</li> </ul>
	File Recipro L	<ul style="list-style-type: none"> <li>Этот режим предназначен для напильников, вращающихся возвратно-поступательным образом против часовой стрелки/влево. Рекомендуется использование коэффициента 8:1. Также можно использовать коэффициенты 3:1 и 1:1.</li> </ul>
	Лампа наконечника	Указывает, будет ли лампа наконечника включена или выключена в режиме Endo.

*Kerr и TF являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками Kerr Corporation в США и могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками в других странах. KaVo является зарегистрированным товарным знаком KaVo Dental GmbH в США и может являться зарегистрированным товарным знаком в других странах.*

## Использование функций ультразвуковых инструментов



**\*ПРИМЕЧАНИЕ** Настройки цвета наконечника совместимы только с системой цветового кодирования Asteon Color Coding System™ и наконечниками Newtron®. Для получения дополнительной информации обратитесь к местному уполномоченному представителю компании A-dec.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Педаль управления A-dec обеспечивает переменную выходную мощность инструмента для удаления зубного камня до максимальной мощности, отображаемой на дисплее. Большинство настольных устройств работают иначе и используют переключение вкл/выкл.



### Предустановки памяти ультразвука

Для активации устройства снимите его с держателя. Предыдущие настройки, использованные для этого положения наконечника, появляются на экране дисплея. В стандартном режиме предусмотрены четыре заводских предустановки со следующими значениями:

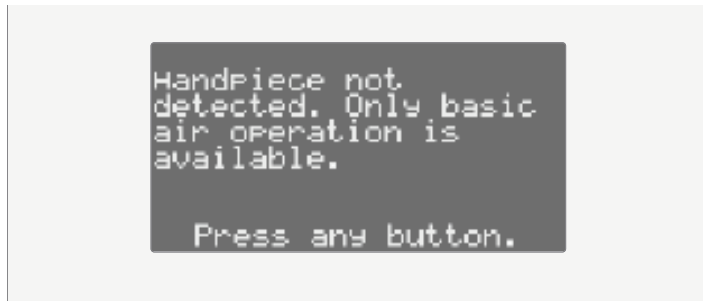
Предустановки памяти	Максимальная мощность / цвет наконечника Asteon*	Водное охлаждение
m1	25% / зеленый	Включен
m2	50% / желтый	Включен
m3	75% / синий	Включен
m4	100% / оранжевый	Включен

### Пользовательская настройка предустановок памяти ультразвука

Для настройки предустановок ультразвукового инструмента:

1. Извлеките инструмент из держателя и выдвиньте вперед инструментальный рычаг.
2. Чтобы изменить процентный предел мощности, нажмите кнопку — или +. У ультразвуковых устройств Asteon цвет наконечника автоматически меняется при изменении предела мощности.
3. Нажмите  для включения или выключения водного охлаждения.
4. Нажмите и удерживайте  до одиночного звукового сигнала, который указывает на включение режима программирования.
5. В течение пяти секунд нажмите m1, m2, m3 или m4 для сохранения настроек в предпочтительных предустановках памяти. Три звуковых сигнала подтверждают сохранение новой настройки.

## Справочные сообщения сенсорной панели



На сенсорной панели отображаются справочные сообщения по отключенным операциям и другие ошибки. При появлении справочного сообщения обратите внимание на сообщение и функцию, которую вы использовали, на случай необходимости технического обслуживания.

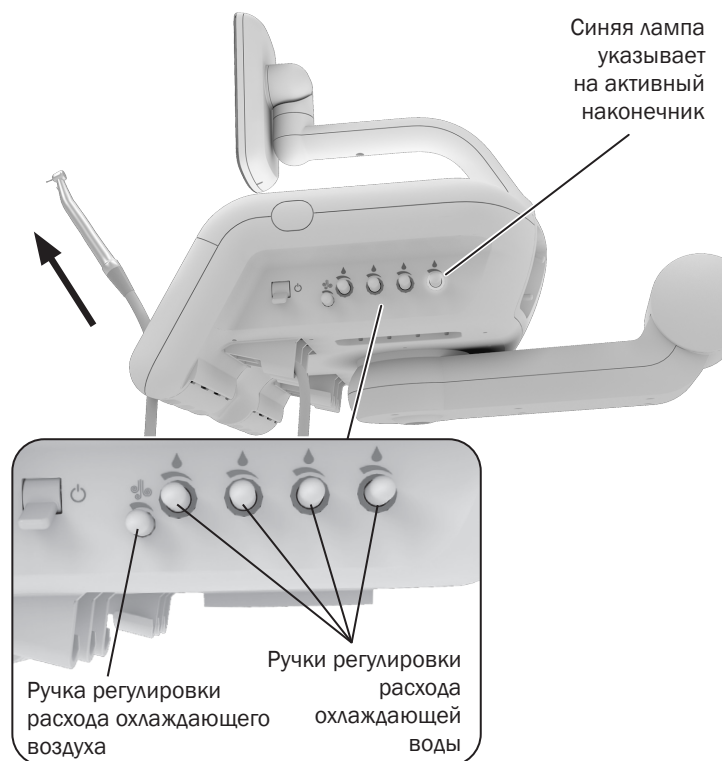
Дополнительную информацию о справочных сообщениях см. в документе «Нормативная информация, технические характеристики и гарантия» (р/п 86.0221.10), который доступен в разделе «Библиотека документов» на веб-сайте [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).

## Прочие настройки наконечников и вспомогательного оборудования

Для изменения любой из следующих настроек наконечников и вспомогательного оборудования, если они применимы, обратитесь к официальному дилеру A-dec.

- **Auto-Off Delay** (Задержка автоматического выключения): определяет, как долго светильник наконечника остается включенным после того, как отпущена педаль управления. По умолчанию интервал составляет 5 секунд.  
*Примечание. Может отсутствовать для некоторых версий моторов.*
- **On When Selected** (Вкл. при выборе наконечника): определяет, включится ли светильник или останется отключенным (до нажатия педали управления) при снятии наконечника с держателя.
- **On in Endo** (Вкл. в эндодонтическом режиме): определяет, включится или выключится светильник наконечника при входе в эндодонтический режим. По умолчанию установлено «Выкл.».
- **Voltage Adjustment** (Регулировка напряжения): позволяет настраивать выходное напряжение светильника для каждого наконечника. По умолчанию установлено 3,2 В пост. тока.


## Регулировка распылителя охладителя для наконечников



**ОСТОРОЖНО** При выполнении данной последовательности действий не пытайтесь полностью отключить поток воды или воздуха. Ручки регулировки не предназначены для полного отключения потока; в случае приложения к ним чрезмерного усилия можно повредить блок управления.

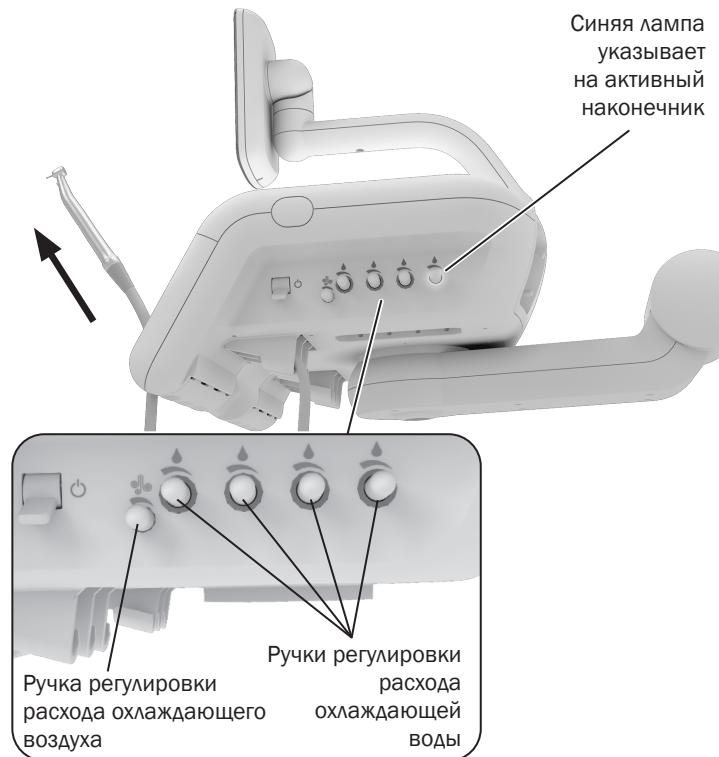
Ручка воздушного охлаждения на модуле врача служит для одновременной регулировки потока воздуха ко всем наконечникам. Каждая ручка регулировки водяного охлаждения служит для регулировки потока воды к одному положению наконечника.


Для регулировки пульверизации охладителя наконечника выполняйте следующие действия.

1. Убедитесь, что бор вставлен в каждый наконечник, который вы собираетесь регулировать.
2. Извлеките наконечник бормашины из держателя и выдвиньте вперед инструментальный рычаг.
3. Нажмите  на сенсорной панели для отключения воздушного охлаждения.
4. Выполните одно из следующих действий.
  - На системах с дисковой педалью управления — используйте сенсорную панель или переключатель «влажный/сухой» для включения водяного охлаждения, а затем нажмите на диск по направлению вниз до упора.
  - На системах с рычажной педалью управления — передвиньте рычаг влево до упора для запуска наконечника на полной скорости с водой.
5. Аккуратно поверните ручку регулировки водяного охлаждения (на соответствующем наконечнике) по часовой стрелке до остановки потока охладителя. Затем медленно поверните ручку против часовой стрелки до появления капель воды в каждом отверстии головки наконечника.
6. Отпустите педаль управления и верните наконечник в держатель.
7. Повторите действия 2–6 для каждого наконечника.

Продолжайте с действия 8 на стр. 22.

## Регулировка распылителя охладителя для наконечников (продолжение)



8. Приподнимите наконечник из держателя или потяните инструментальный рычаг вперед и нажмите  на сенсорной панели для включения воздушного охлаждения.
9. Нажмите педаль управления до упора.
10. Определите местоположение ручки регулировки расхода охлаждающего воздуха. Отрегулируйте воздушное охлаждение до достижения нужной пульверизации в области режущей поверхности бора. Поворот против часовой стрелки увеличивает поток.



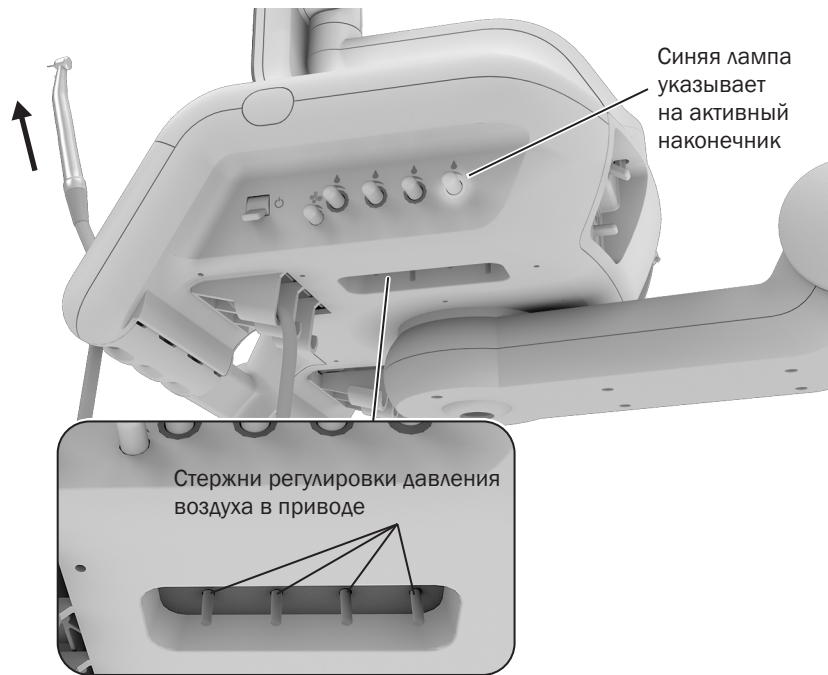
**ОСТОРОЖНО** Не поворачивайте ручку регулировки расхода охлаждающего воздуха против часовой стрелки, после того как поток воздуха перестанет усиливаться. Колонна может выпасть из блока управления.

11. При необходимости используйте ручку регулировки расхода охлаждающей воды для дополнительной тонкой регулировки расхода охлаждающей воды.
12. Повторите действия 8-11 для каждого наконечника.





## Регулировка давления воздуха в приводе наконечника



**ОСТОРОЖНО** Превышение рекомендуемого производителем давления воздуха в приводе увеличивает риск повреждения и может значительно сократить срок службы компонентов наконечника. Надлежащее давление воздуха в приводе см. в инструкции по эксплуатации от производителя наконечника.



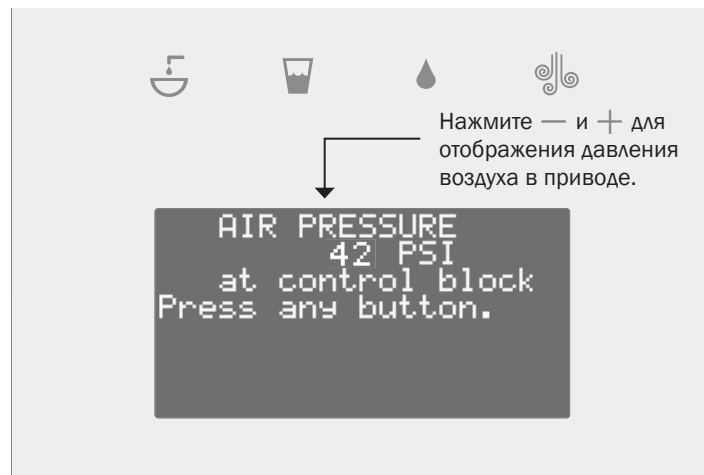
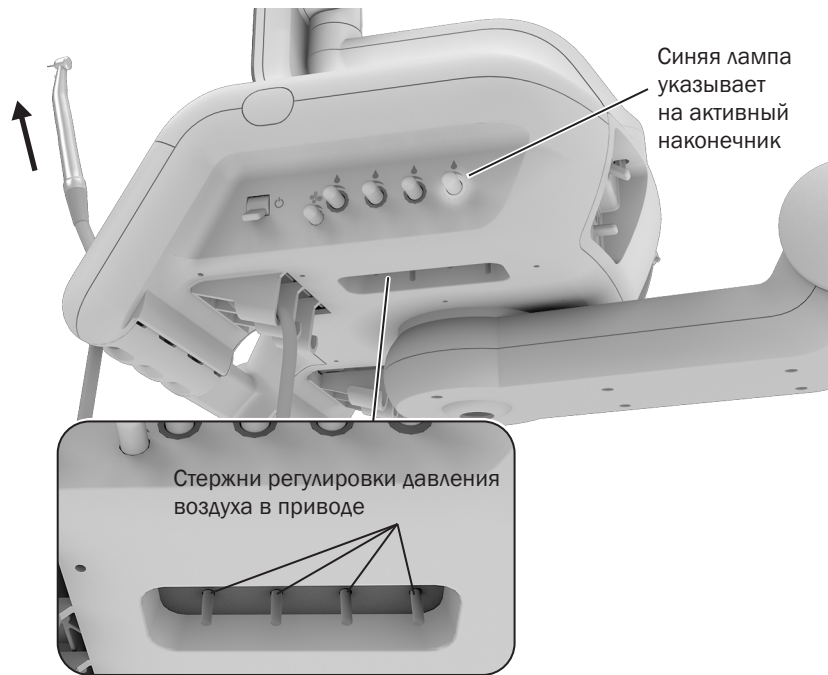
**ПРИМЕЧАНИЕ** Давление воздуха в приводе меняется в зависимости от части системы и в наконечнике может быть более чем на 34 кПа (5 фунтов на кв. дюйм) ниже, чем показано на сенсорной панели. Для более точного измерения давления воздуха в приводе используйте манометр наконечника, присоединенный к трубке наконечника. Для заказа манометра или получения дополнительной информации обратитесь к местному уполномоченному представителю компании A-dec.



**СОВЕТ** Если приподнять наконечник или потянуть инструментальный рычаг вперед, загорится синяя лампа вокруг ручки регулировки расхода охлаждающей воды, указывая, какой наконечник активен. Используйте эту лампу для локализации соответствующего стержня регулировки давления воздуха в приводе под системой подачи.



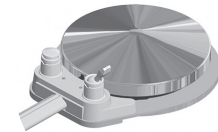
## Регулировка давления воздуха в приводе наконечника (продолжение)



Для считывания давления наконечник должен быть присоединен к трубке.

Для систем с **дисковой педалью управления**:

1. Извлеките наконечник бормашины из держателя и выдвиньте вперед инструментальный рычаг.
2. Используйте сенсорную панель или тумблер «Влажный/сухой» для выключения водяного охлаждения.
3. Одновременно нажмите — и + для отображения давления воздуха в приводе на сенсорной панели.
4. Найдите под системой подачи стержень регулировки давления воздуха в приводе, соответствующий активному наконечнику.
5. Нажмите педаль управления до упора для запуска наконечника и отрегулируйте давление воздуха в приводе в соответствии с предоставленными производителем техническими характеристиками.

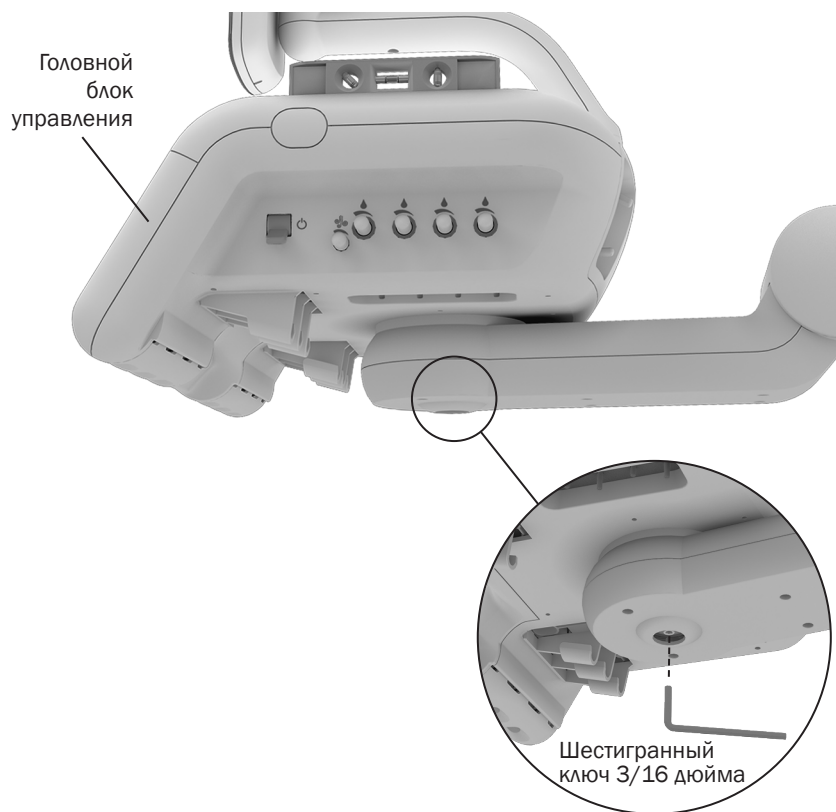


Для систем с **рычажной педалью управления**:

1. Извлеките наконечник бормашины из держателя и выдвиньте вперед инструментальный рычаг.
2. Одновременно нажмите — и + для отображения давления воздуха в приводе на сенсорной панели.
3. Найдите под системой подачи стержень регулировки давления воздуха в приводе, соответствующий активному наконечнику.
4. Передвиньте рычаг педали управления вправо до упора для запуска наконечника на полной скорости без воды.
5. Отрегулируйте давление воздуха системы привода в соответствии с предоставленными производителем техническими характеристиками.



## Выравнивание модуля управления



Если система наклонена спереди назад или вбок, выровняйте модуль управления.

1. Поместите модуль управления в нормальное рабочее положение, а затем поднимите кресло.
2. Расположите уровень наверху системы.
3. С помощью шестигранного ключа на 3/16 дюйма ослабьте регулировочный винт настолько, чтобы сдвинуть модуль управления.
4. Выровняйте модуль управления по отношению к боковой и передне-задней ориентации.
5. Затяните регулировочный винт.

## Регулировка усилия при вращении крепления держателя лотка

Если крепление держателя лотка вращается с трудом или слишком легко, используйте шестигранный ключ на 7/32 дюйма для регулировки усилия при вращении. Для облегчения регулировки держателя верхнего лотка удерживайте стойку во время регулировки затягивающего винта. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте винт по часовой стрелке.



Крепление держателя верхнего лотка

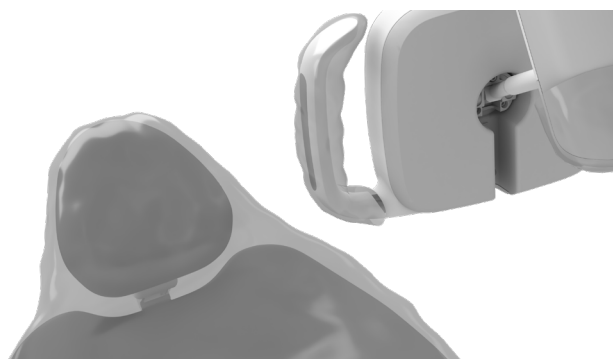


Крепление держателя нижнего лотка

(только для систем подачи Continental®)

# Очистка/Техническое обслуживание

## Барьерная защита



**ПРИМЕЧАНИЕ** Сведения о надлежащем использовании и утилизации барьерной защиты см. в инструкции по эксплуатации от производителя барьерной защиты.

## Техническое обслуживание системы циркуляции воды



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 (Current Good Manufacturing Practice, CGMP) в соответствии с указаниями Управления по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных средств США (U.S. Food and Drug Administration, USFDA). Для регионов за пределами США см. нормативные документы для медицинских устройств, действующие в стране использования.



**ВАЖНО** Для получения рекомендаций по очистке и химической дезинфекции контактных поверхностей и поверхностей касания (в случае нарушения или невозможности применения барьерной защиты) см. *Руководство по дезинфекции оборудования A-dec* (p/n 85.0696.10).

Перед первым использованием системы компания A-dec рекомендует выполнить ударную нагрузку на систему циркуляции воды.

В качестве постоянного обслуживания системы A-dec рекомендует использовать трехкомпонентный подход: постоянное использование таблеток для очистки воды A-dec ICX®, регулярный мониторинг системы циркуляции воды и ударную нагрузку.



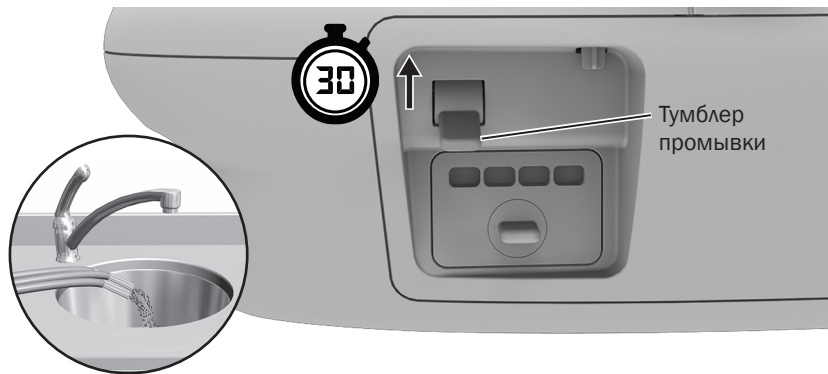
**ВАЖНО** Для получения полной информации о том, как поддерживать надлежащее качество воды в системе, см. инструкции по эксплуатации ICX и бутылку для воды автономной системы водоснабжения:

*A-dec ICX* ..... p/n 86.0613.00

*Автономная система водоснабжения A-dec* ..... p/n 86.0609.10

*Руководство по техническому обслуживанию системы циркуляции воды* ..... p/n 85.0983.10

## Промывка трубок наконечников



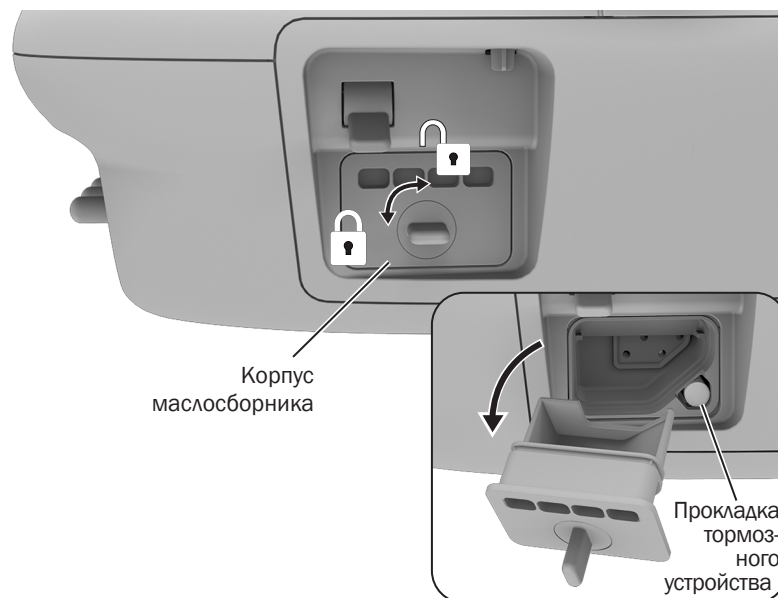
Чтобы пропустить большой объем воды сквозь шланг, используйте тумблер промывки. Для промывки трубок:

1. Отсоедините наконечники.
2. Все шланги наконечников, в которых используется охлаждающая вода, держите над раковиной, чашей плевательницы или тазом.
3. Переведите тумблер промывки в верхнее положение и удерживайте в течение 20–30 секунд.



**ПРИМЕЧАНИЕ** Промойте все трубки наконечника (систем циркуляции воды и воздуха) в соответствии с местными нормативными положениями. При отсутствии нормативных положений промывайте трубки в течение как минимум 20–30 секунд в начале дня и после каждого пациента.

## Техническое обслуживание маслосборника



При обычном режиме работы модуль врача следует обслуживать один раз в неделю, и более часто — при более интенсивном режиме работы. Проведение обслуживания

1. Поверните ключ на корпусе маслосборника по часовой стрелке для разблокировки, а затем стяните корпус с модуля управления.



**ОСТОРОЖНО** Соблюдайте осторожность во избежание захвата рукоятки системы подачи при снятии корпуса маслосборника. В случае активации системы положительного позиционирования произойдет выброс ватного валика.

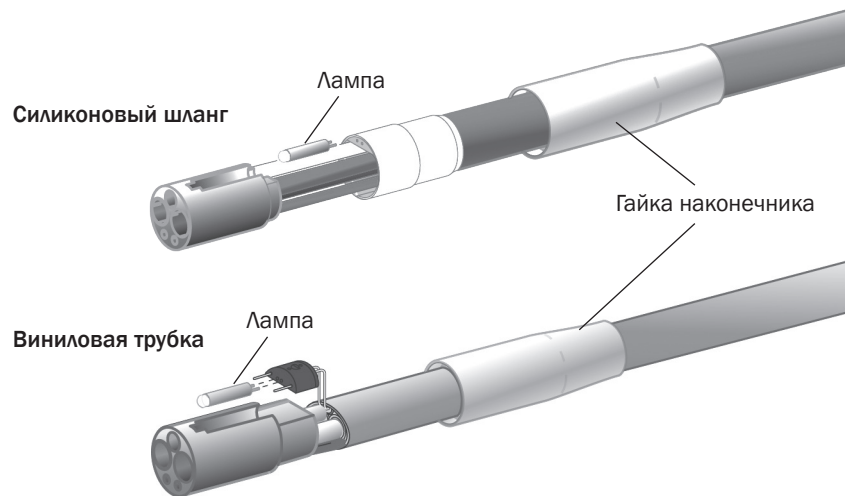
2. Извлеките и замените старую хлопчатобумажную марлю (используйте две прокладки 51 мм x 51 мм [2" x 2"], сложенные пополам).



**ПРИМЕЧАНИЕ** Не выполняйте замену ватного валика в правом углу маслосборника. Это прокладка тормозного устройства, которая редко требует замены. Для получения дополнительной информации обратитесь к местному уполномоченному представителю компании A-dec.

3. Вставьте корпус на место и поверните ключ против часовой стрелки для фиксации.

## Лампа для оптоволоконного шланга

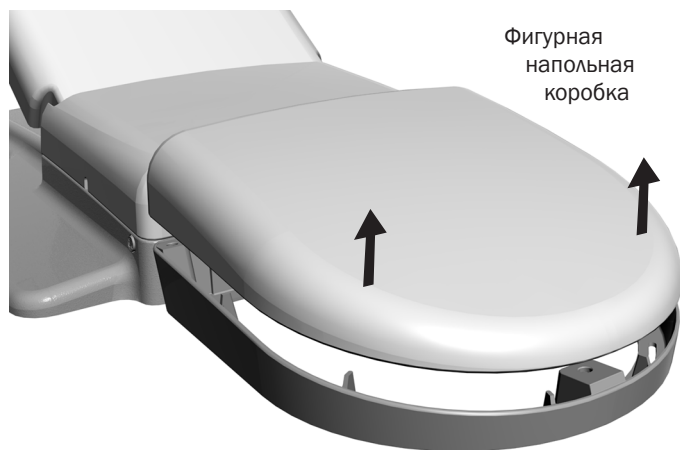


**ВАЖНО** Информацию по замене лампочек в наконечнике или быстроразъемным соединениям см. в инструкции по эксплуатации наконечника.

Замена лампы в оптоволоконном силиконовом или виниловом шланге с 5 отверстиями:

1. Отсоедините наконечник и быстроразъемное соединение от шланга.
2. Оттяните назад металлическую гайку наконечника.
3. Отодвиньте назад металлическую часть зажима наконечника (только для силиконовых шлангов).
4. Замените лампу.
5. Вставьте металлическую часть муфты обратно в пластиковую часть (только для силиконового шланга).
6. Осторожно установите гайку наконечника в исходное положение над зажимом.

## Доступ к коммуникациям



**ОСТОРОЖНО** Снимая или надевая крышку, следите за тем, чтобы не повредить проводку или шланги. Установив крышку на место, убедитесь, что она надежно закреплена.

Коммуникации системы расположены в фигурной напольной коробке под креслом и обычно включают электрические розетки, а также системные трубопроводы для воздуха, воды и вакуума. Для получения доступа к ним снимите крышку напольной коробки. Для технического обслуживания обратитесь к местному уполномоченному представителю компании A-dec.



# Технические характеристики

---



## Весовая нагрузка за счет принадлежностей системы

Максимальная весовая нагрузка  
за счет принадлежностей системы: 1,8 кг (4 фунта)  
(в дополнение ко встроенным принадлежностям)



**ВАЖНО** Информацию о требованиях к электрическим компонентам, описание значений символов и другие нормативные требования см. в документе «*Нормативная информация, технические характеристики и гарантия*» (p/n 86.0221.10), который доступен в разделе «Библиотека документов» на веб-сайте [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).



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

---







 **Головной офис 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](http://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 311100, Zhejiang, 311100, Zhejiang, Китай  
Тел.: +400-600-5434 на территории Китая  
Тел.: +86-571-89026088 за пределами Китая

**Представительство компании  
A-dec в Великобритании**

Austin House  
11 Liberty Way  
Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ  
Англия  
Тел.: 0800-ADEC-UK (2332-85) на территории Великобритании  
Тел.: +44-(0)-24-7635-0901 за пределами Великобритании



1434

86.0759.10 Rev D  
Дата выпуска 2021-06-21  
Copyright 2021 A-dec, Inc.  
Все права защищены.

IFUcov7