



Модули врача A-dec 332/333/336, устанавливаемые на стоматологическом кресле Cascade®/Decade®

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

Содержание

Перед началом работы	2
Снятие оборудования, установленного на кресле в данный момент	3
Установка жестких кронштейнов	6
Монтаж модуля врача	15
Подключение проводов и кабеля передачи данных	32
Подсоединение трубок и шлангов	35
Подключение коммуникаций напольной распределительной коробки	40
Подготовка и настройка системы	42
Индивидуальные настройки сенсорной панели и наконечника	53
Тестирование системы . . .	56
Нормативная информация и гарантийные обязательства	60



Модуль врача A-dec 333 Continental, устанавливаемый на стоматологическом кресле Cascade

Модели и версии изделий, рассматриваемые в настоящем документе

Модели	Версия	Описание
332/333/336	A	Модуль врача
Cascade/Decade	A	Стоматологическое кресло

Перед началом работы



ВНИМАНИЕ! Снимая или надевая крышки, следите за тем, чтобы не повредить проводку или трубки. Установив крышки на место, убедитесь, что они надежно закреплены.



ВНИМАНИЕ! Монтажные платы чувствительны к статическому электричеству. Во избежание электростатического разряда (ESD) необходимо соблюдать меры предосторожности, прикасаясь к монтажной плате или осуществляя подключения от монтажной платы и (или) к ней. Монтажные платы должны устанавливаться только электриком или квалифицированным обслуживающим персоналом.



ПРИМЕЧАНИЕ. Информация, которую необходимо знать для успешной установки, оформлена в данной инструкции в виде затененных блоков, подобных этому.

Рекомендованные инструменты

- Набор шестигранных ключей
- Муфты и реверсивные ключи 5/16 дюйма и 15/16 дюйма
- Кусачки
- Манометр наконечника
- Составной трос
- Толкатель втулки
- Антистатический браслет
- Деревянный блок
- Комбинированный ключ 5/16 дюйма
- Уровень
- Вольтметр

Снятие оборудования, установленного на кресле в данный момент

Порядок действия при снятии оборудования один и тот же для кресел Cascade и Decade.

Рекомендованные инструменты

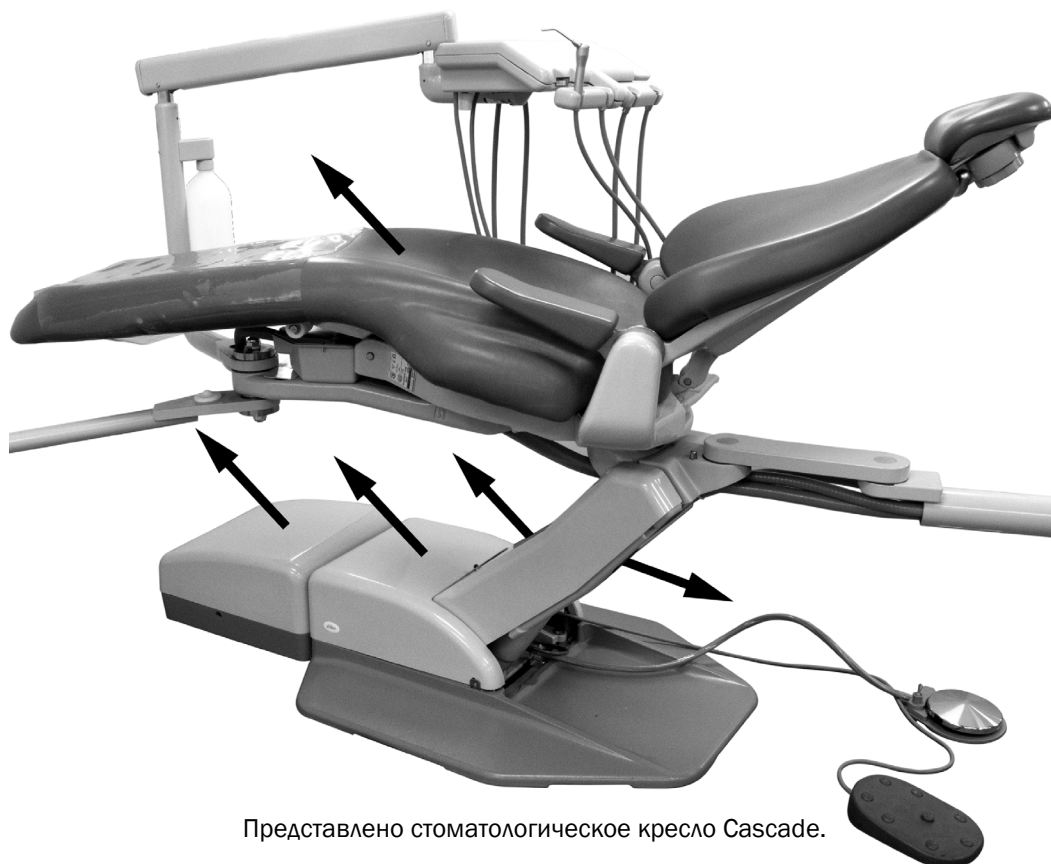
- Шестигранный ключ 3/16 дюйма
- Муфта и реверсивный ключ 15/16 дюйма

1 Полностью поднимите кресло.



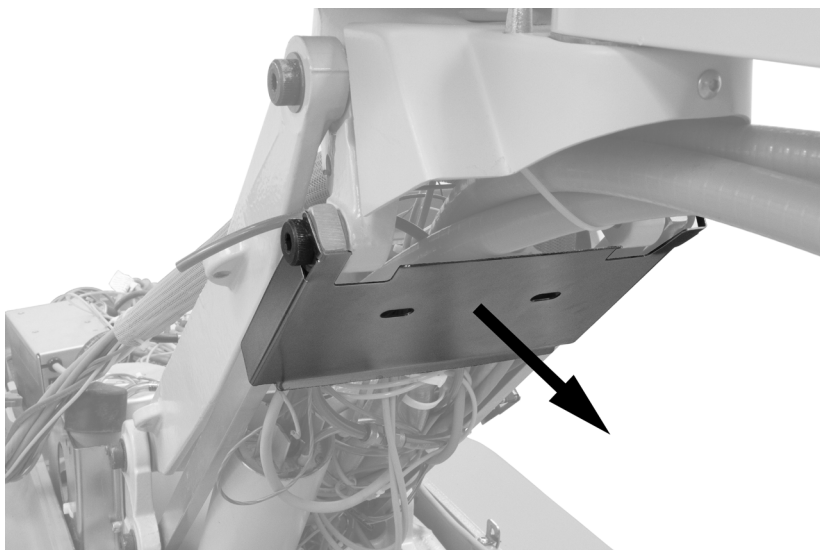
ВНИМАНИЕ! Если электропитание не будет отключено перед началом данной процедуры, возможно поражение электрическим током.

2 Выключите подачу электропитания и воздуха.



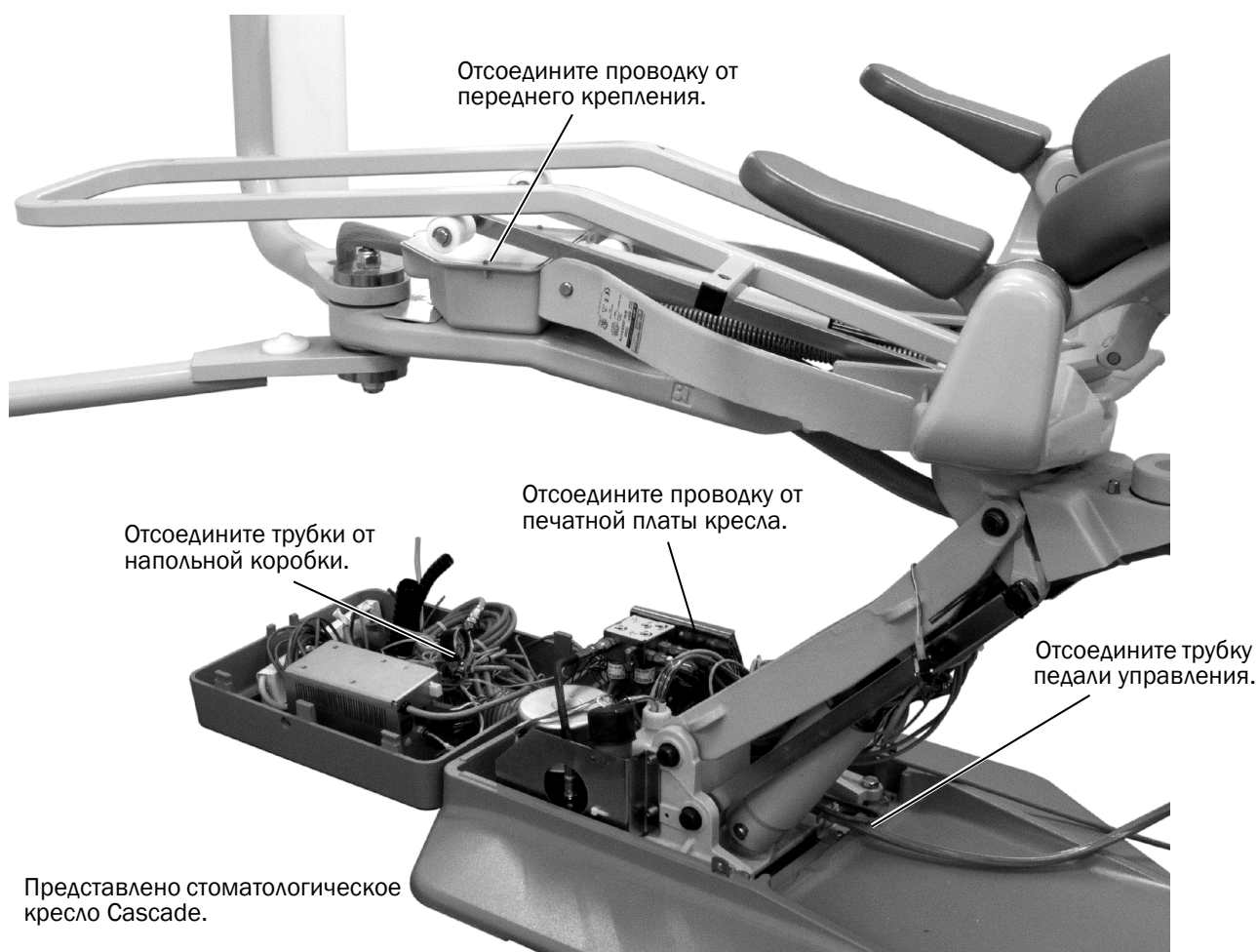
Представлено стоматологическое кресло Cascade.

3 Снимите обивку с сиденья. Снимите крышки напольной коробки, насоса и подъемного рычага. Обивка и крышки закреплены специальными крепежными устройствами (за исключением крышки напольной коробки). Чтобы снять крышки подъемного рычага, отсоедините светильник спереди и два концевых выключателя сзади.



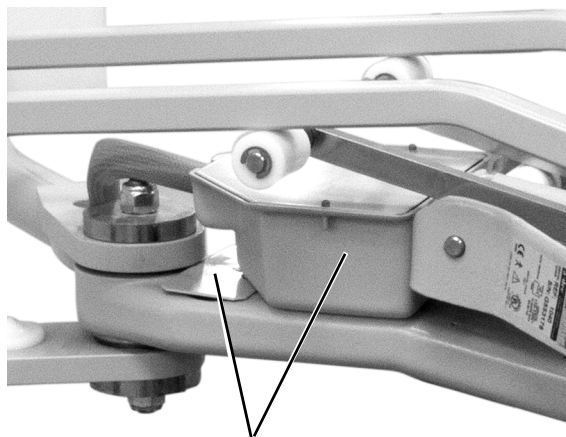
4 Подденьте и отделите экран, расположенный в задней части подъемного рычага.

5 Отсоедините трубки и проводку.



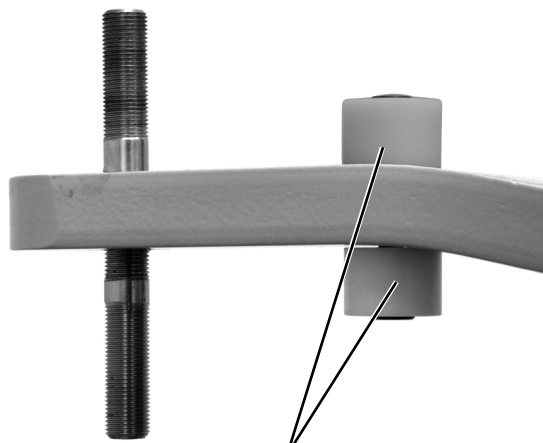
6 В зависимости от типа кресла снимите следующее оборудование.

Стоматологическое кресло Cascade



Снимите металлическую пластину, шестигранную опору под пластину и распределительную коробку с переднего крепления.

Стоматологическое кресло Decade



Снимите белые упоры и монтажный крепеж с переднего крепления.

7 Воспользуйтесь муфтой и реверсивным ключом 15/16 дюйма и снимите модуль врача, модули стоматологических светильников и жесткие кронштейны.



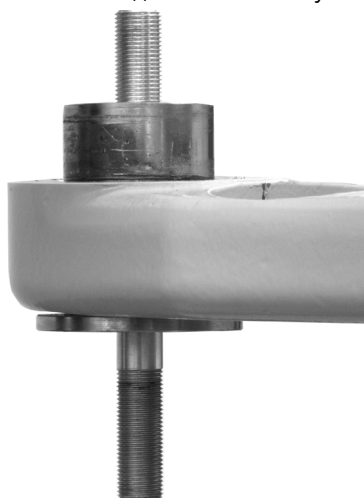
ВНИМАНИЕ! Если вы не использовали красный Loctite® (жидкий фиксатор резьбовых соединений) при повторной установке поворотной шпильки, жесткий кронштейн может отделиться от переднего крепления.



ПРИМЕЧАНИЕ. Если поворотная шпилька отделяется от переднего крепления и прилипла к гайке, вы можете взять запасную шпильку из ремкомплекта. Нанесите Loctite на конец сменной шпильки с короткой резьбой и вставьте шпильку этим концом в переднее крепление.

Когда все будет снято, передние крепления должны иметь вид, как показано на рисунке.

Переднее крепление кресла Cascade, подготовленное к установке



Переднее крепление кресла Decade, подготовленное к установке



Установка жестких кронштейнов

Представлены указания, соответствующие модели кресла.

Стоматологическое кресло Cascade на этой странице

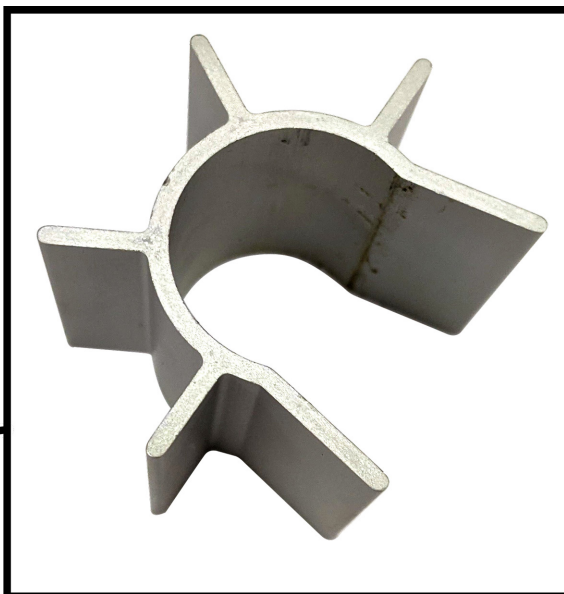
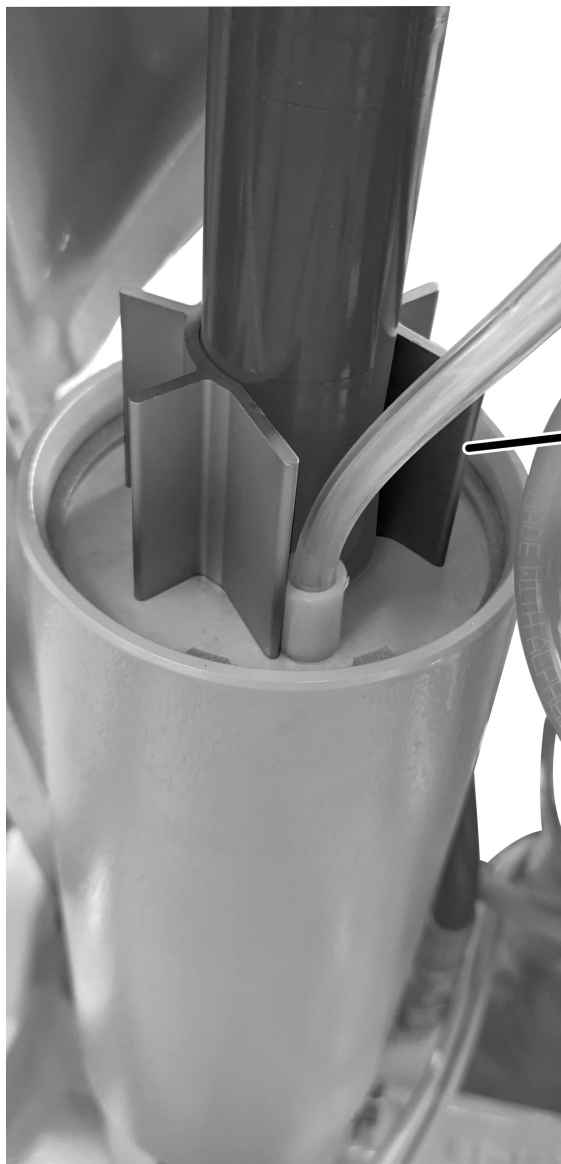
Стоматологическое кресло Decade стр. 11

Установка жесткого кронштейна модуля врача на стоматологическое кресло Cascade

Установка жесткого кронштейна для рабочего места врача

Рекомендованный инструмент

- Муфта и реверсивный ключ 15/16 дюйма
- Деревянный блок



- 1** Конфигурации, включающие только светильник или крепление монитора. Если в системе предусмотрены стоматологический светильник или крепление для монитора, поместите спейсер поверх гидравлического цилиндра так, чтобы отверстие было направлено в сторону трубки низкого давления.



ПРИМЕЧАНИЕ. Спейсер поставляется со светильником и креплением монитора.



- 2** Поднимите раму сиденья и поместите деревянную подставку между рамой сиденья и верхней конструкцией корпуса. Это обеспечит вам более удобный доступ к верхней конструкции при установке жестких кронштейнов.



ВНИМАНИЕ! Чтобы обеспечить надлежащее вращение кронштейна, подшипники должны быть до упора установлены в пазы кронштейна, при этом синяя полоска должна быть в правильном положении. Затягивайте с осторожностью, чтобы подшипники не сместились в процессе затягивания.

- 3** Поместите подшипник (синей полосой вверх) и жесткий кронштейн модуля врача поверх втулки на переднем креплении.



ВНИМАНИЕ! Следите за тем, чтобы использовать правильную крышку с бортиком во избежание повреждения втулки.



- 4** Поместите подшипник (синей полосой вверх), крышку и гайку поверх жесткого держателя, а затем при помощи муфты и реверсивного ключа 15/16 дюйма зафиксируйте сборку на переднем креплении.

Установка ограничителя вращения модуля врача на стоматологическое кресло Cascade

Рекомендованный инструмент

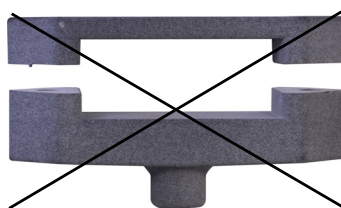
- Шестигранный ключ 3/16 дюйма



ПРИМЕЧАНИЕ. Если в системе предусмотрены одновременно модуль врача и стоматологический светильник, на жестком кронштейне светильника обязательно нужно установить малый ограничитель вращения.

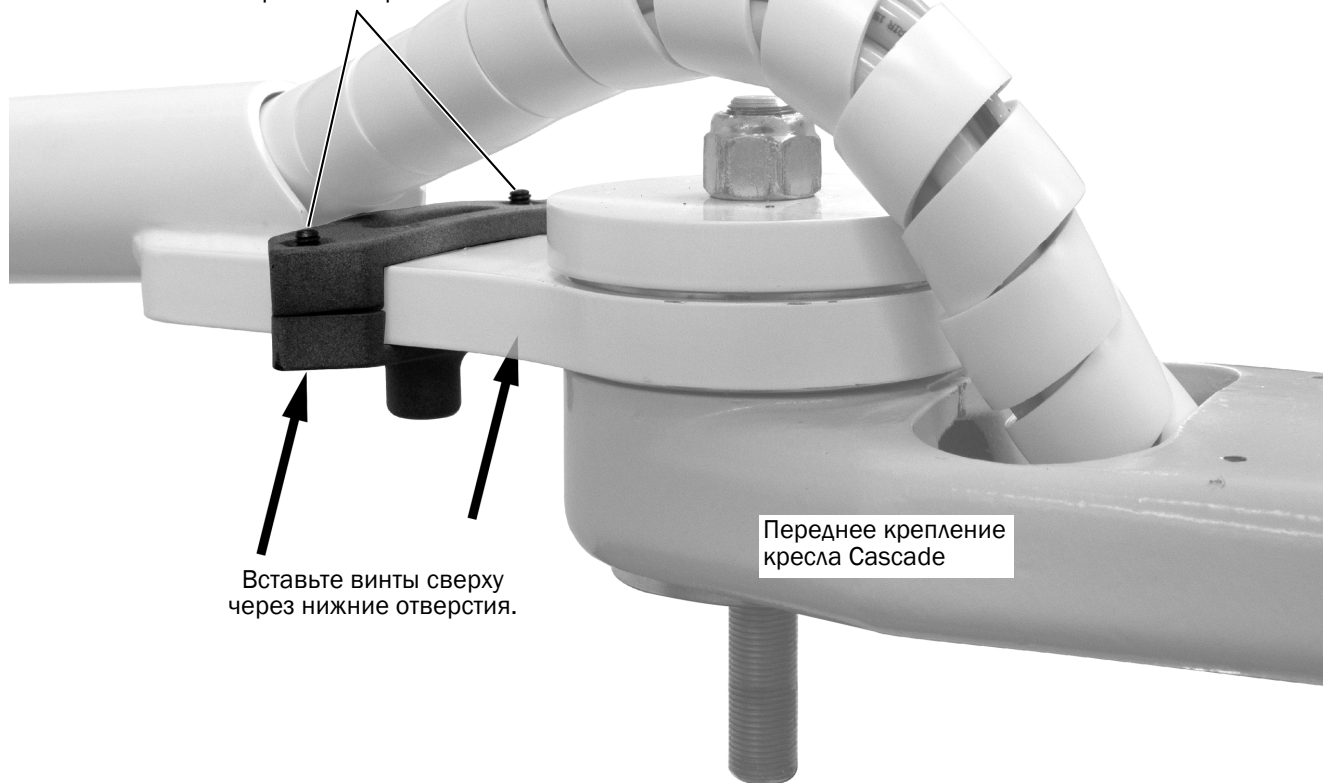


Используйте тонкий ограничитель вращения.



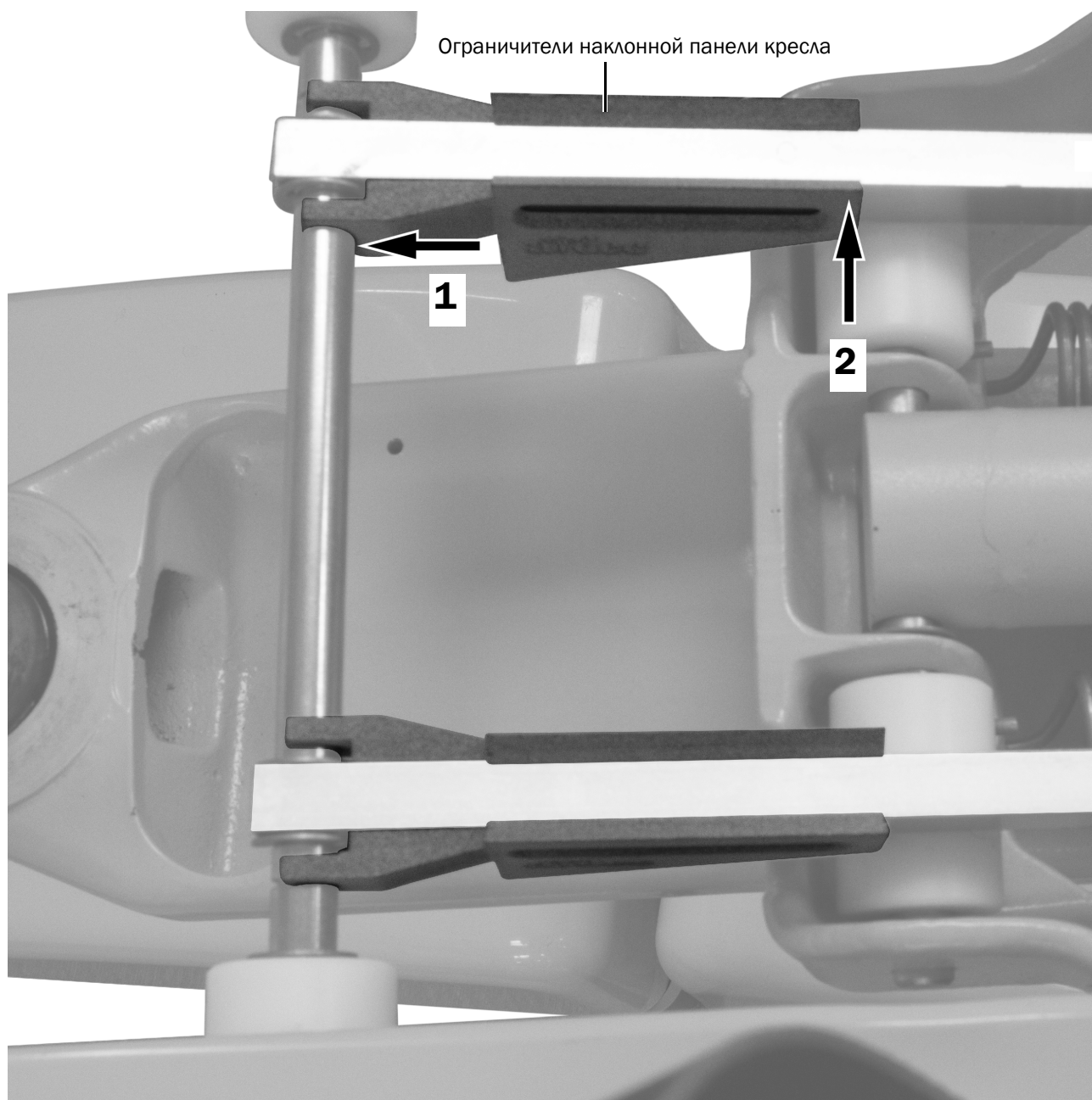
Не используйте большой ограничитель вращения.

Поместите гайки в верхние отверстия.



- 1** Поместите две половины ограничителя вращения вокруг плоской части жесткого кронштейна так, чтобы верхняя часть их приходилась против круглой трубки, а ограничительный выступ смотрел вниз.
- 2** Поместите гайку в каждое из отверстий верхней половины ограничителя вращения.
- 3** При помощи двух винтов и шестигранного ключа 3/16 дюйма закрепите ограничитель на жестком кронштейне, проведя винты с нижней стороны ограничителя.

Установка ограничителей наклонной панели на кресле Cascade



- 1** Наденьте вилку ограничителя на ось, предназначенную для роликов сидения.
- 2** Толчком вставьте ограничители на место на плечах тяги.
- 3** Повторите этапы 1 и 2 для другого ограничителя.

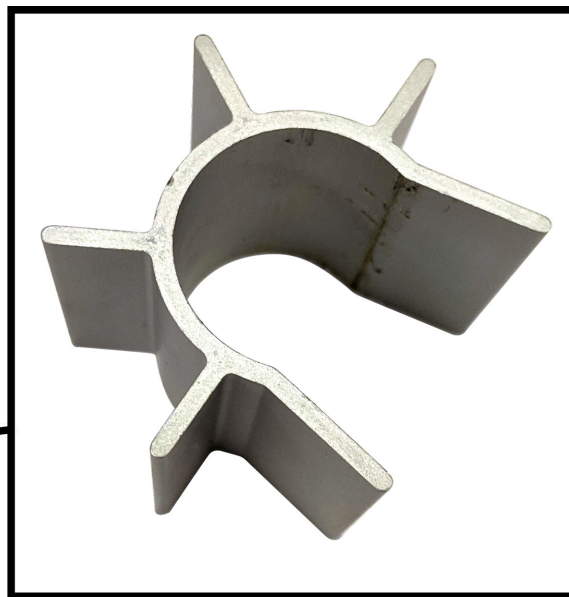
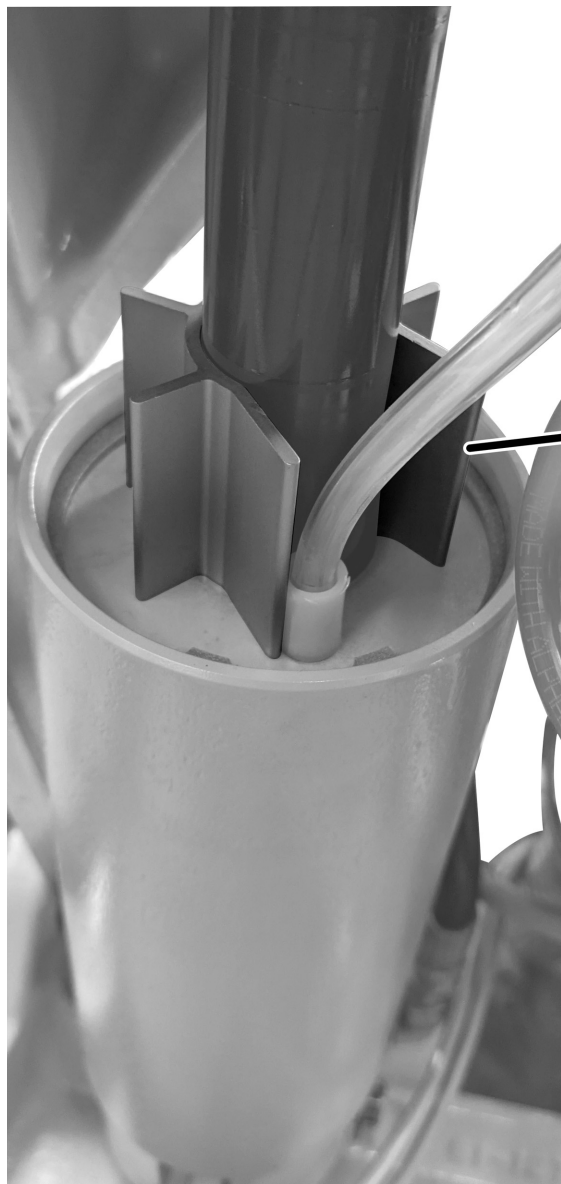
Следующий шаг См. «Монтаж модуля врача» на стр. 15.

Установка жесткого кронштейна модуля врача на стоматологическое кресло Decade

Установка жесткого кронштейна для рабочего места врача

Рекомендованный инструмент

- Муфта и реверсивный ключ 15/16 дюйма



- 1** Конфигурации, включающие только светильник или крепление монитора. Если в системе предусмотрены стоматологический светильник или крепление для монитора, поместите спейсер поверх гидравлического цилиндра так, чтобы отверстие было направлено в сторону трубки низкого давления.



ПРИМЕЧАНИЕ. Спейсер поставляется со светильником и креплением монитора.



- 2** Используя болт, вставленный под переднее крепление, установите на нем спейсер, подшипник, жесткий кронштейн, крышку и гайку.



ВНИМАНИЕ! Чтобы обеспечить надлежащее вращение кронштейна, подшипники должны быть до упора установлены в пазы кронштейна, при этом синяя полоска должна быть в правильном положении. Затягивайте с осторожностью, чтобы подшипники не сместились в процессе затягивания.

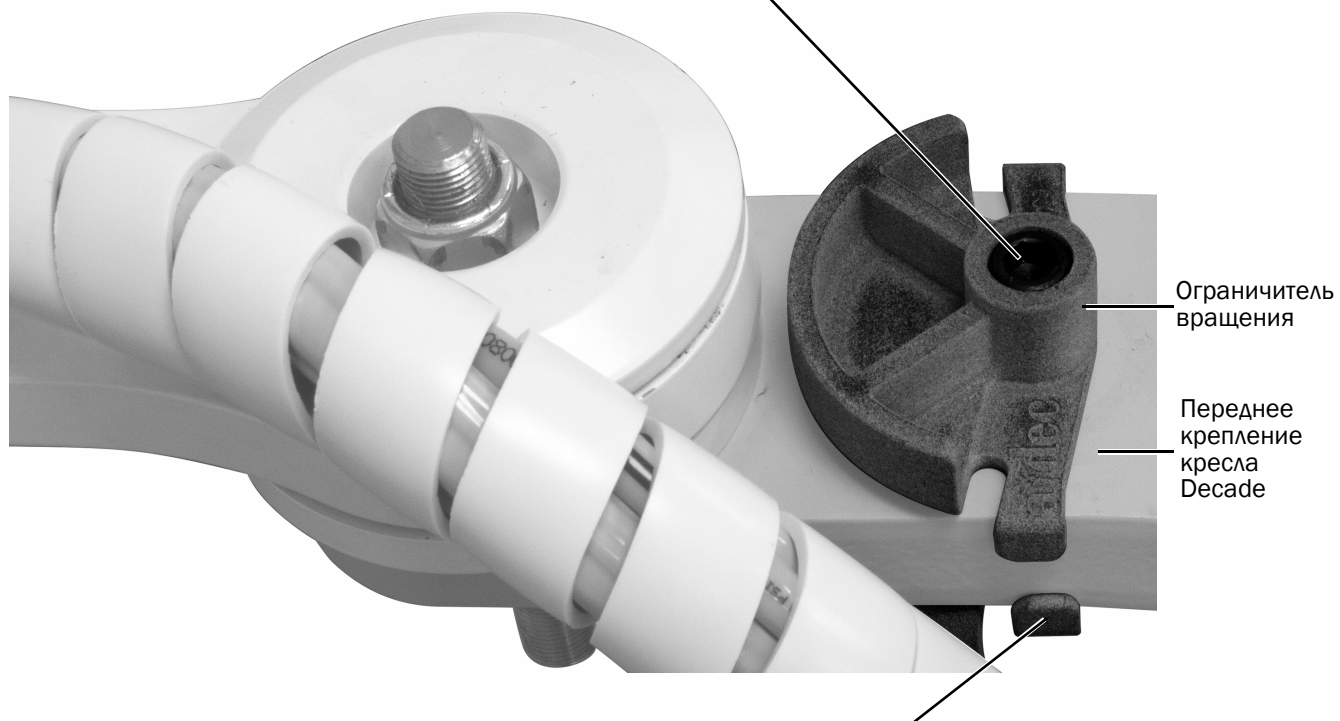
- 3** Используйте муфту и реверсивный ключ 15/16 дюйма, чтобы прикрепить сборку к переднему креплению.

Установите ограничитель вращения на переднем креплении кресла Decade

Рекомендованный инструмент

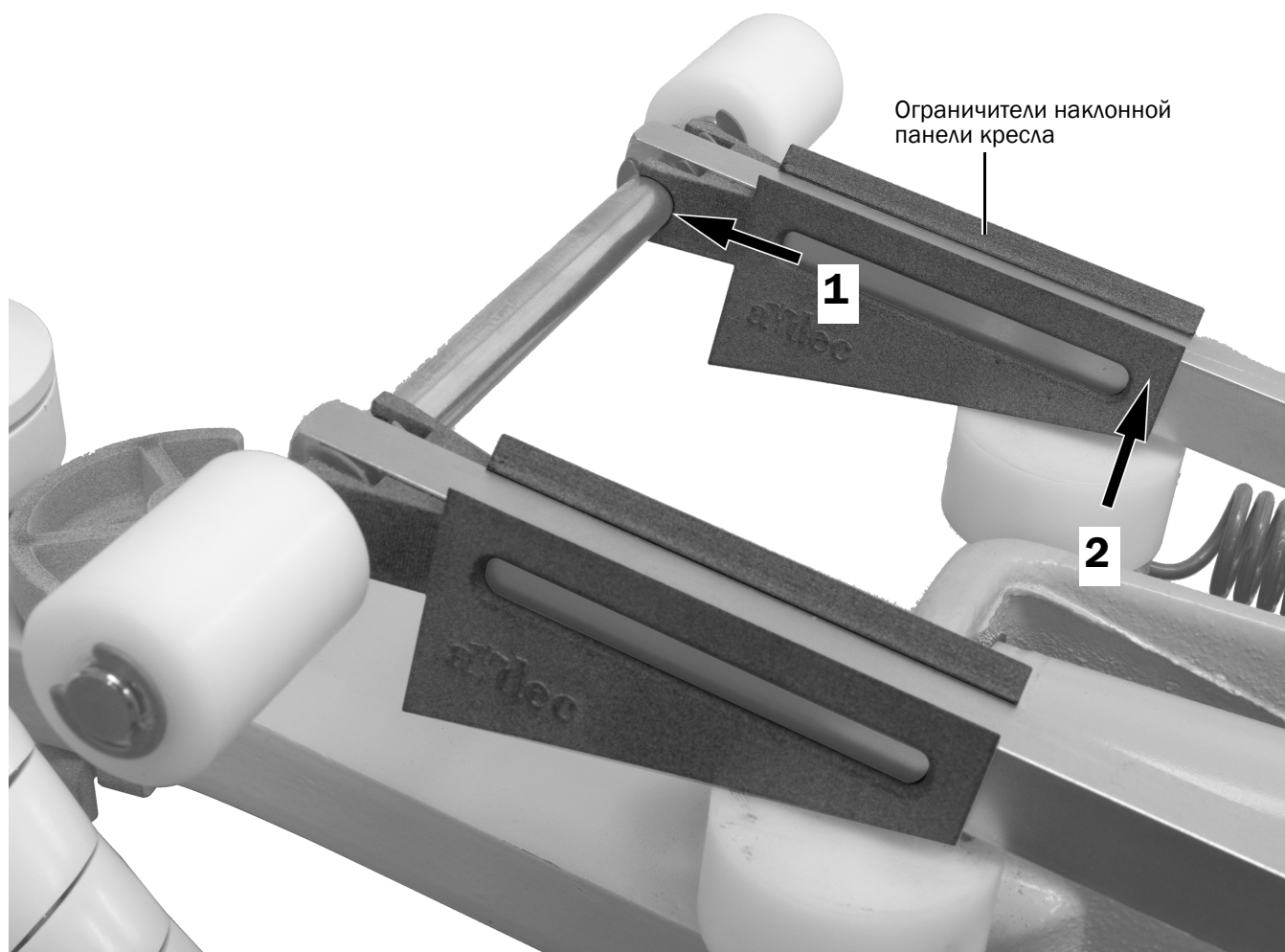
- Шестигранный ключ 5/16 дюйма

- 1** Поместите ограничитель вращения на переднее крепление так, чтобы круглый конец был направлен в сторону жесткого кронштейна.
- 2** Используйте муфту и реверсивный ключ 5/16 дюйма, чтобы зафиксировать ограничитель на переднем креплении.



- 3** Поместите ограничитель вращения на нижнюю часть переднего крепления так, чтобы круглый конец был направлен в сторону жесткого кронштейна.
- 4** Используйте муфту и реверсивный ключ 5/16 дюйма, чтобы зафиксировать ограничитель на переднем креплении.

Установка ограничителей наклонной панели на кресле Decade



- 1** Наденьте вилку ограничителя на ось, предназначенную для роликов сидения.
- 2** Толчком наденьте ограничитель на раму роликов сидения.
- 3** Повторите этапы 1 и 2 для другого ограничителя.

Следующий шаг См. «Монтаж модуля врача» на стр. 15.

Монтаж модуля врача

Инструкции по установке модулей врача A-dec 332/333/336 на стоматологическое кресло Cascade аналогичны инструкциям для стоматологического кресла Decade.

Перед проведением этих процедур необходимо установить жесткий кронштейн модуля врача. Если жесткий кронштейн не установлен, см. один из следующих разделов.

- «Установка жесткого кронштейна модуля врача на стоматологическое кресло Cascade» на стр. 6
- «Установка жесткого кронштейна модуля врача на стоматологическое кресло Decade» на стр. 11



Модуль врача A-dec 333 Continental, устанавливаемый на стоматологическом кресле Cascade

Установка емкости для воды на жесткий кронштейн модуля врача (только для модулей врача A-dec 332/333)



ПРОЧИТЕ ДАННУЮ ИНФОРМАЦИЮ! Если устанавливается модуль врача A-dec 336 с функцией ручной регулировки высоты, крепление под емкость для воды устанавливается на заводе-изготовителе. Перейдите к разделу «Установка рабочего места врача A-dec 336» на стр. 20.



ПРОЧИТЕ ДАННУЮ ИНФОРМАЦИЮ! В случае установки изолированной емкости для воды или опорного модуля с емкостью для воды не выполняйте данную процедуру. Вместо этого снимите пластину с жесткого кронштейна модуля врача и вставьте в отверстие заглушку из комплекта.

Рекомендованный инструмент

- Комбинированный ключ 5/16 дюйма

Задача 1.



- 1** С помощью комбинированного ключа 5/16 дюйма удалите крепежный винт, шайбу и пластину с жесткого кронштейна.

Задача 2.

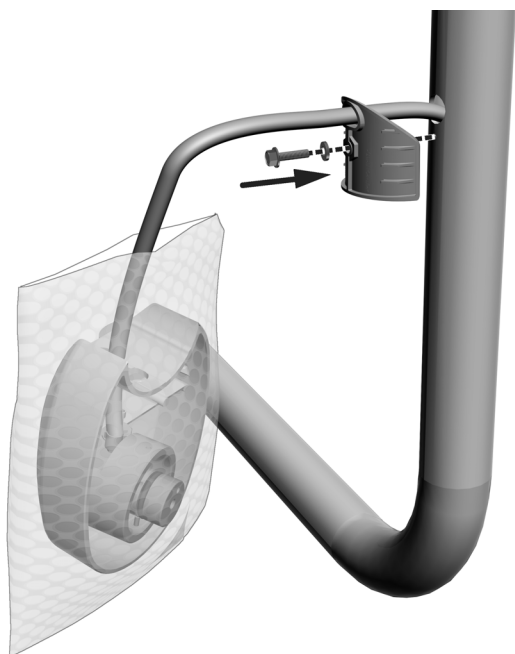


- 1** Проведите трубки емкости для воды через пластину, затем в отверстие в жестком кронштейне и выведите из нижней части кронштейна.



ПОДСКАЗКА. Не вынимайте емкость для воды из пузырьковой упаковки, чтобы не повредить штифт.

Задача 3.



- 1** Установите пластину заново. Не закручивайте винт до конца, оставив возможность для последующего перемещения по нему крепления для фиксации емкости.

Задача 4.



- 1** Наденьте крепление для фиксации емкости на винт и закрепите его на кронштейне.

Установка рабочего места врача A-dec 332 или 333



ПРОЧИТЕ ДАННУЮ ИНФОРМАЦИЮ! В случае установки рабочего места врача A-dec 336 не выполняйте данную процедуру. См. «Установка рабочего места врача A-dec 336» на стр. 20.

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 5/32 дюйма

Задача 1.

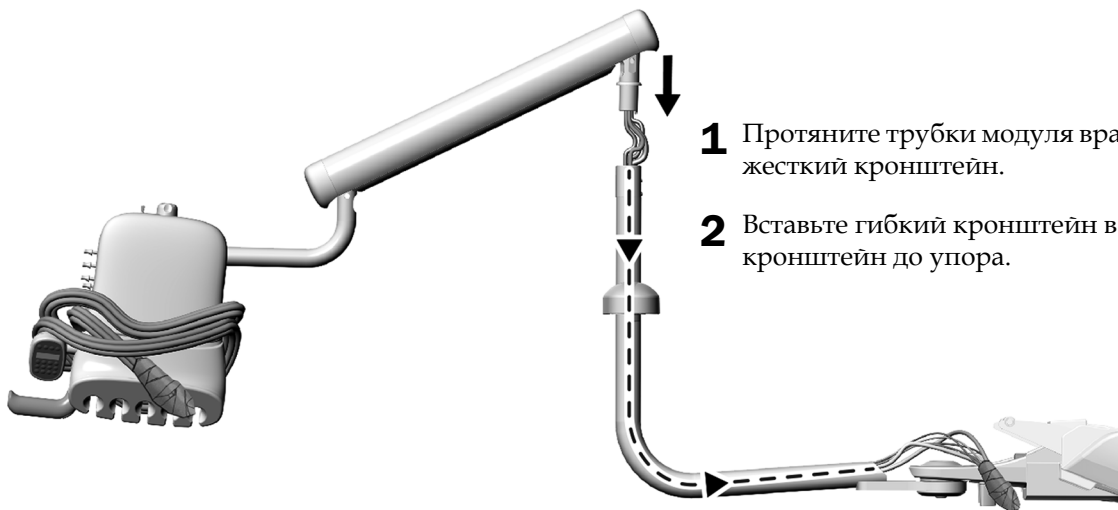


- 1** Возьмите модуль врача и удерживайте его на плече так, чтобы свободной рукой можно было протягивать пучок кабелей.



ПОДСКАЗКА. Перед тем как взять модуль врача, оберните трубки наконечников модуля врача традиционного типа вокруг блока управления — это облегчит работу.

Задача 2.



- 1** Протяните трубки модуля врача вниз через жесткий кронштейн.
- 2** Вставьте гибкий кронштейн в жесткий кронштейн до упора.

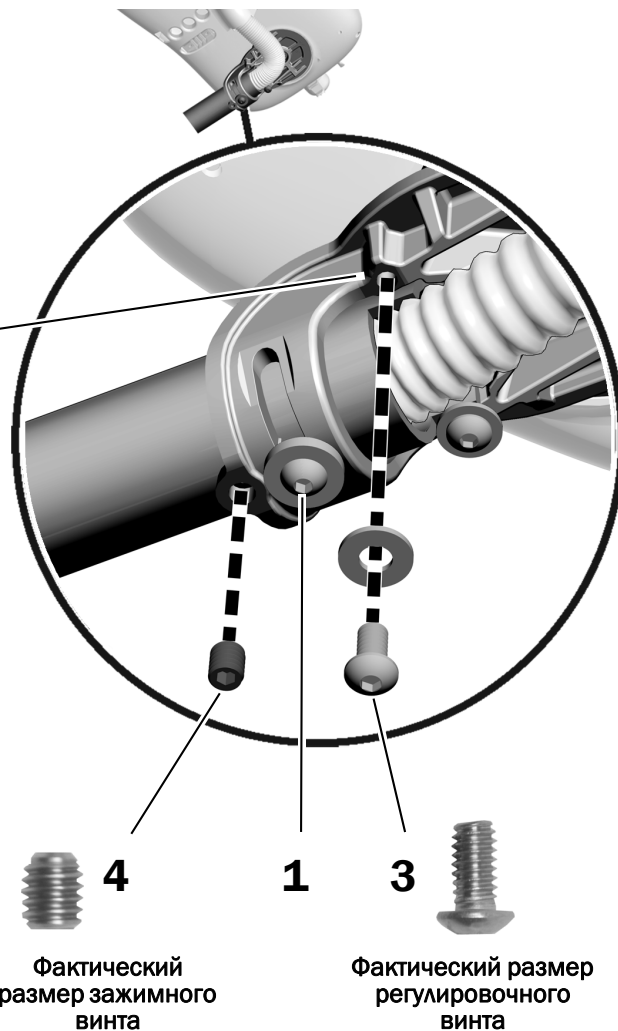
Задача 3.

1. Ослабьте винт с полукруглой головкой.



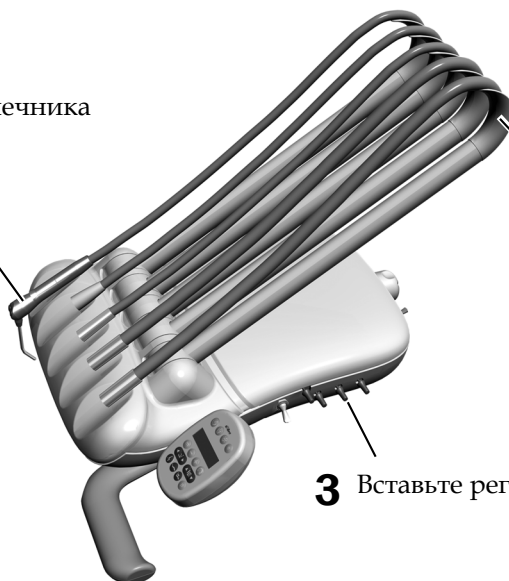
ПРИМЕЧАНИЕ. Не вывинчивайте винт с полукруглой головкой полностью. Лишь ослабьте его таким образом, чтобы можно было перемещать блок управления модулем врача.

2. Поверните блок управления модулем врача так, чтобы он был расположен над отверстием для недостающего регулировочного винта.
3. Расположите и затяните выравнивающий винт с шайбой размером 1/4-20 x 1/2 дюйма.
4. Установите зажимный винт 3/8 дюйма.
5. Затяните винт с полукруглой головкой.



Задача 4.

- 1 Установите трубку наконечника в рабочее положение.



- 2 Для рабочего места врача Continental: вставьте крючки инструментального рычага.

- 3 Вставьте регулировочные ключи.

Установка рабочего места врача А-дес 336

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 3/32 дюйма



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы избежать возникновения неисправностей, полностью прочитайте информацию о данной процедуре перед установкой модуля врача.

Задача 1.

- 1** При наличии пространства поставьте коробку с модулем врача рядом с креслом. Если коробку нельзя поставить рядом с креслом, перейдите к задаче 2.
- 2** Проложите как можно больше трубок внутри жесткого кронштейна.

Задача 2.



- 1** Возьмите модуль врача и удерживайте его на плече так, чтобы свободной рукой можно было протягивать пучок кабелей.



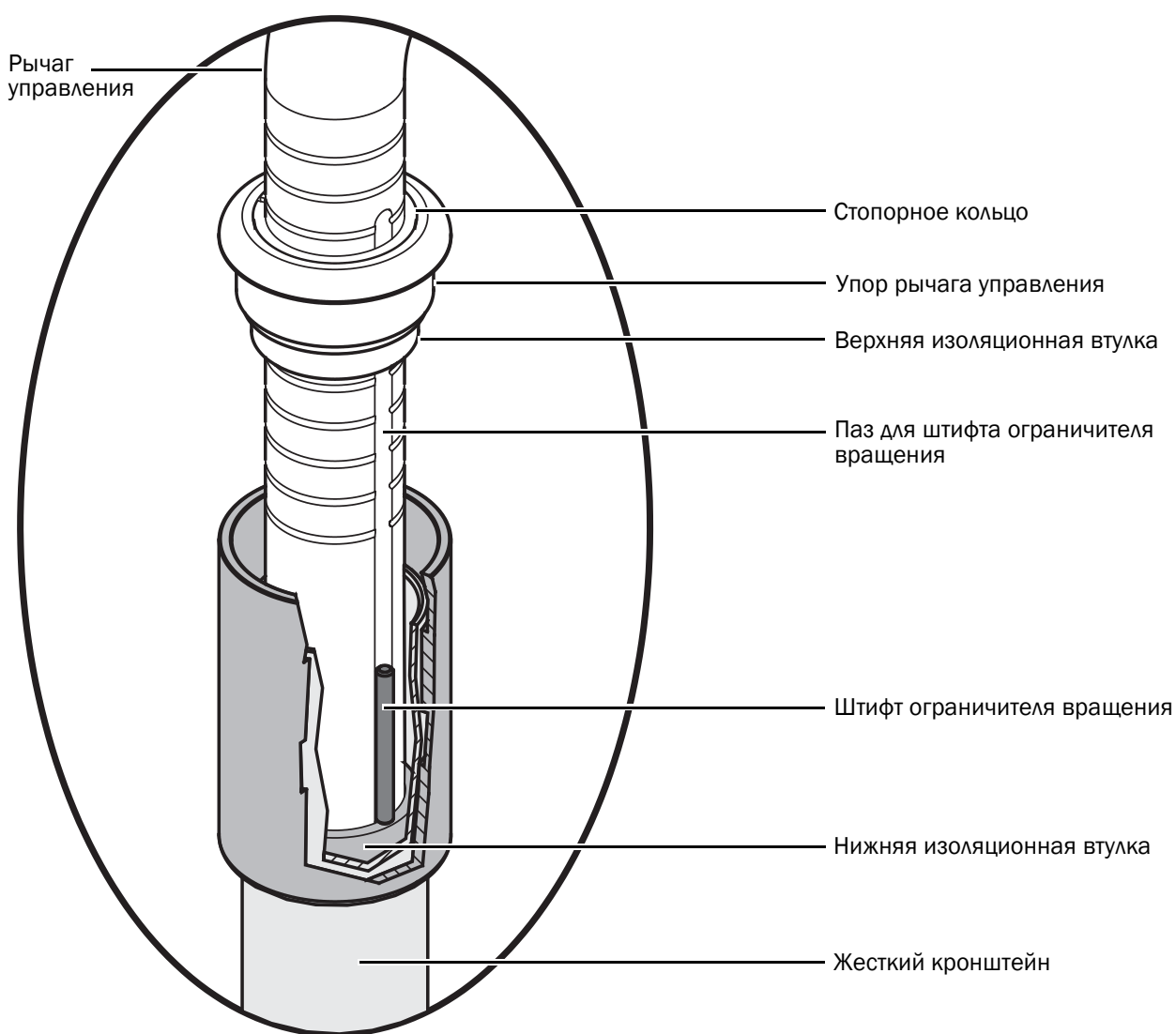
ПОДСКАЗКА. Перед тем как взять модуль врача, оберните трубки наконечников модуля врача вокруг блока управления модулем врача — это облегчит работу.

Задача 3.

- 1** Извлеките штифт ограничителя вращения (который прикреплен лентой к рычагу управления) из рычага управления.
- 2** Пропустите трубки, идущие к рабочему месту врача, через жесткий кронштейн.
- 3** Осторожно опускайте рычаг управления в жесткий кронштейн, пока конец рычага управления не окажется ниже верхнего края нижней втулки.

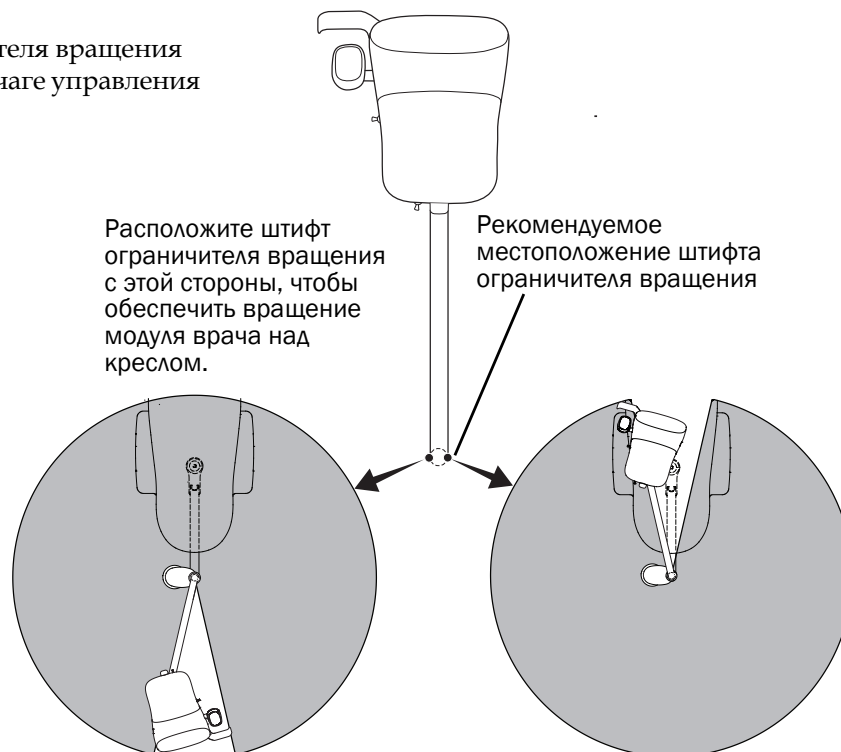


ПРИМЕЧАНИЕ. Если конец рычага управления не будет опущен за нижнюю изоляционную втулку, штифт ограничителя вращения может упасть в жесткий кронштейн. Штифт ограничителя вращения предотвращает постоянное вращение и перекручивание трубок модуля врача.



Задача 4.

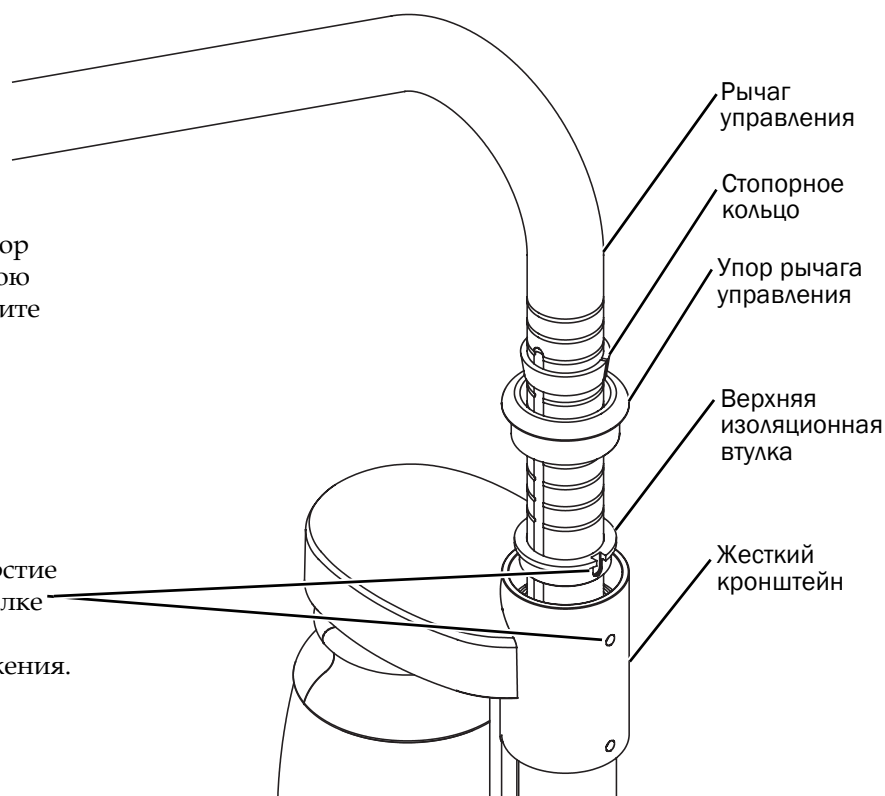
- 1 Установите штифт ограничителя вращения в соответствующий паз на рычаге управления и дайте штифту опуститься.



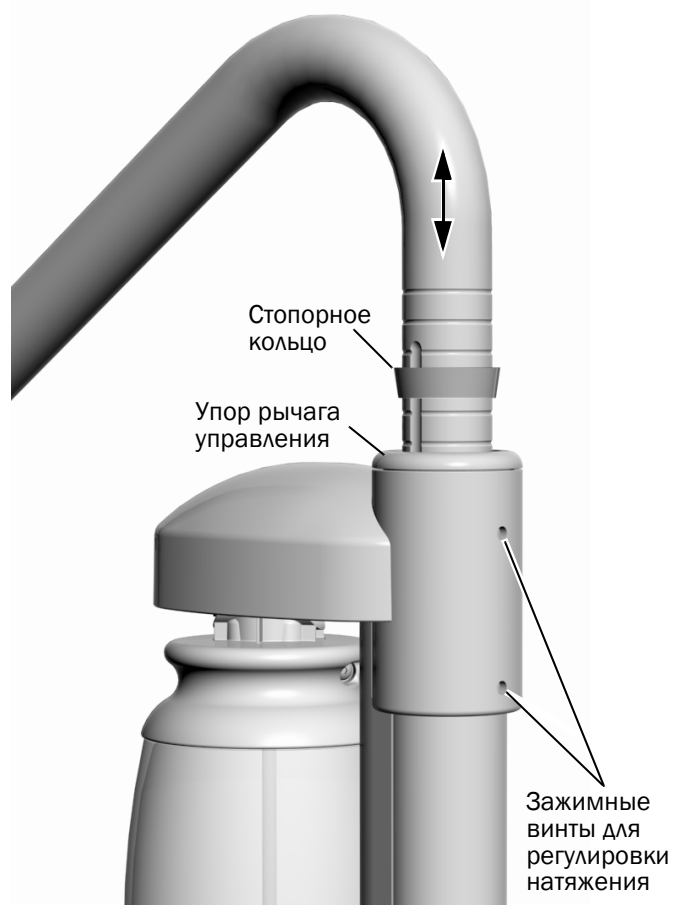
Задача 5.

- 1 Удерживая одновременно ограничительное кольцо, упор рычага управления и верхнюю изоляционную втулку, снимите ленту с рычага управления.

- 2 Осторожно совместите отверстие в верхней изоляционной втулке с зажимным винтом для регулировки верхнего натяжения. Опустите верхнюю втулку в жесткий кронштейн.



Задача 6.



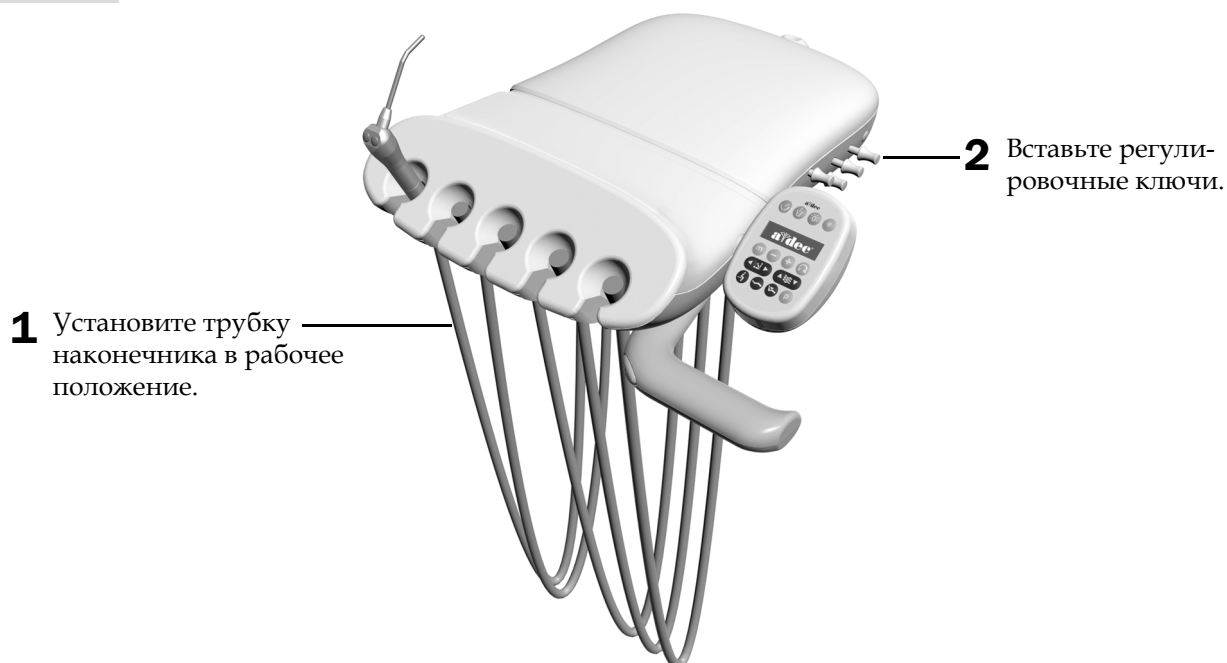
- 1** Затяните верхний винт регулировки натяжения.
- 2** Опустите упор рычага управления в жесткий кронштейн.
- 3** Переместите ограничительное кольцо в нужное положение вдоль рычага управления, чтобы отрегулировать высоту модуля врача.



ПРИМЕЧАНИЕ. Установите рычаг управления на максимальную высоту, прежде чем обрезать трубки, и проследите за тем, чтобы оставшаяся длина трубок была достаточной для свободного перемещения блока управления во всем имеющемся диапазоне движений.

- 4** Опускайте верхний рычаг управления, пока ограничительное кольцо не войдет в упор верхнего рычага управления.
- 5** С помощью шестигранного ключа 3/32 дюйма затяните зажимные винты для регулировки верхнего и нижнего натяжения.
- 6** Проверьте надежность фиксации и при необходимости затяните регулировочные винты.

Задача 7.



- 1** Установите трубку наконечника в рабочее положение.

- 2** Вставьте регулировочные ключи.

Прокладка трубок и проводов

Указания предназначены для системной конфигурации.

Прокладка трубок и проводки на стоматологическом кресле Cascade 24

Прокладка трубок и проводки на стоматологическом кресле Decade 27

Прокладка трубок и проводки на стоматологическом кресле Cascade

Рекомендованные инструменты

- Шестигранный ключ 3/16 дюйма
- Кусачки

Задача 1.

- 1 Убедитесь, что спинка и основание кресла полностью подняты.



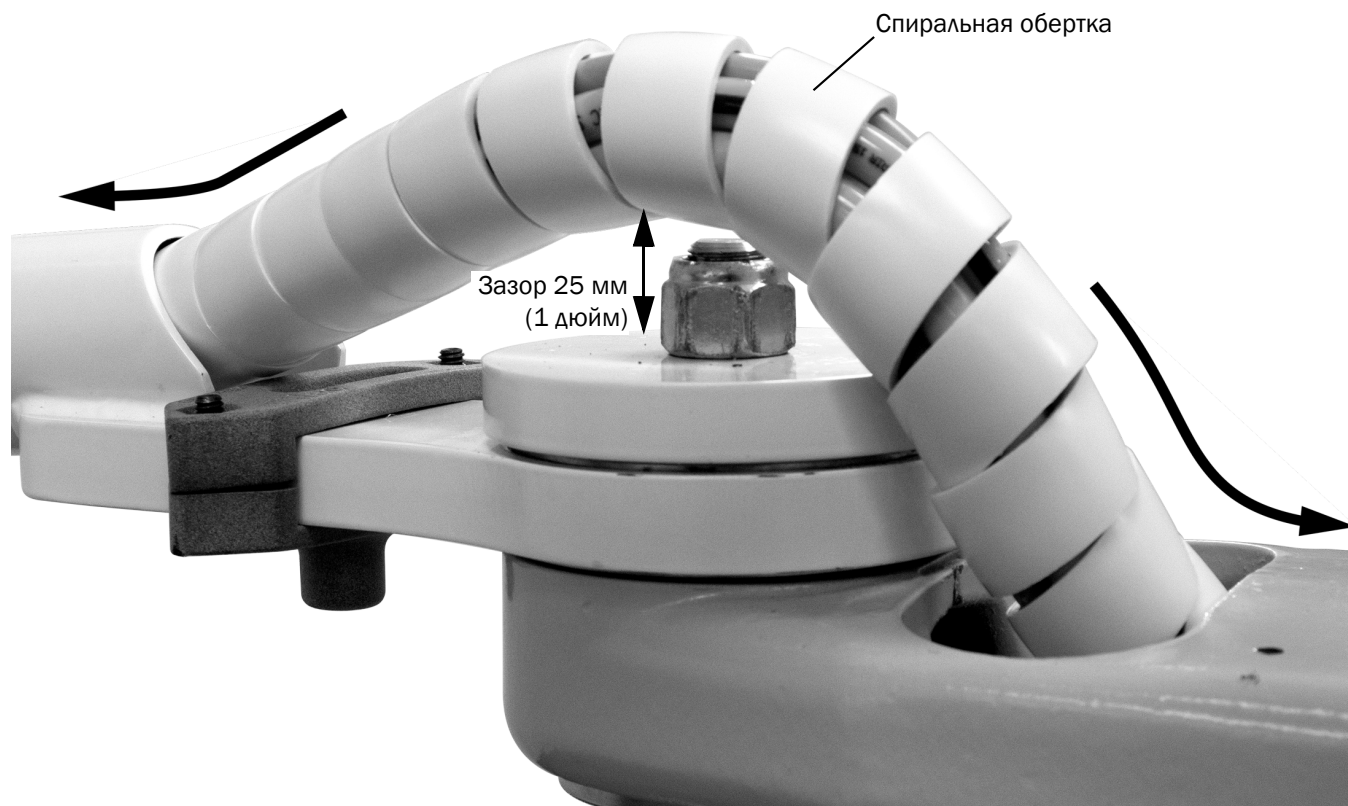
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если электропитание не будет отключено перед началом данной процедуры, возможны повреждение изделия, серьезная травма или летальный исход.



ВНИМАНИЕ! Монтажные платы чувствительны к статическому электричеству. Во избежание электростатического разряда (ESD) необходимо соблюдать меры предосторожности, прикасаясь к монтажной плате или осуществляя подключения от монтажной платы и (или) к ней. Монтажные платы должны устанавливаться только электриком или квалифицированным обслуживающим персоналом.

- 2 Отключите подачу электропитания к креслу.

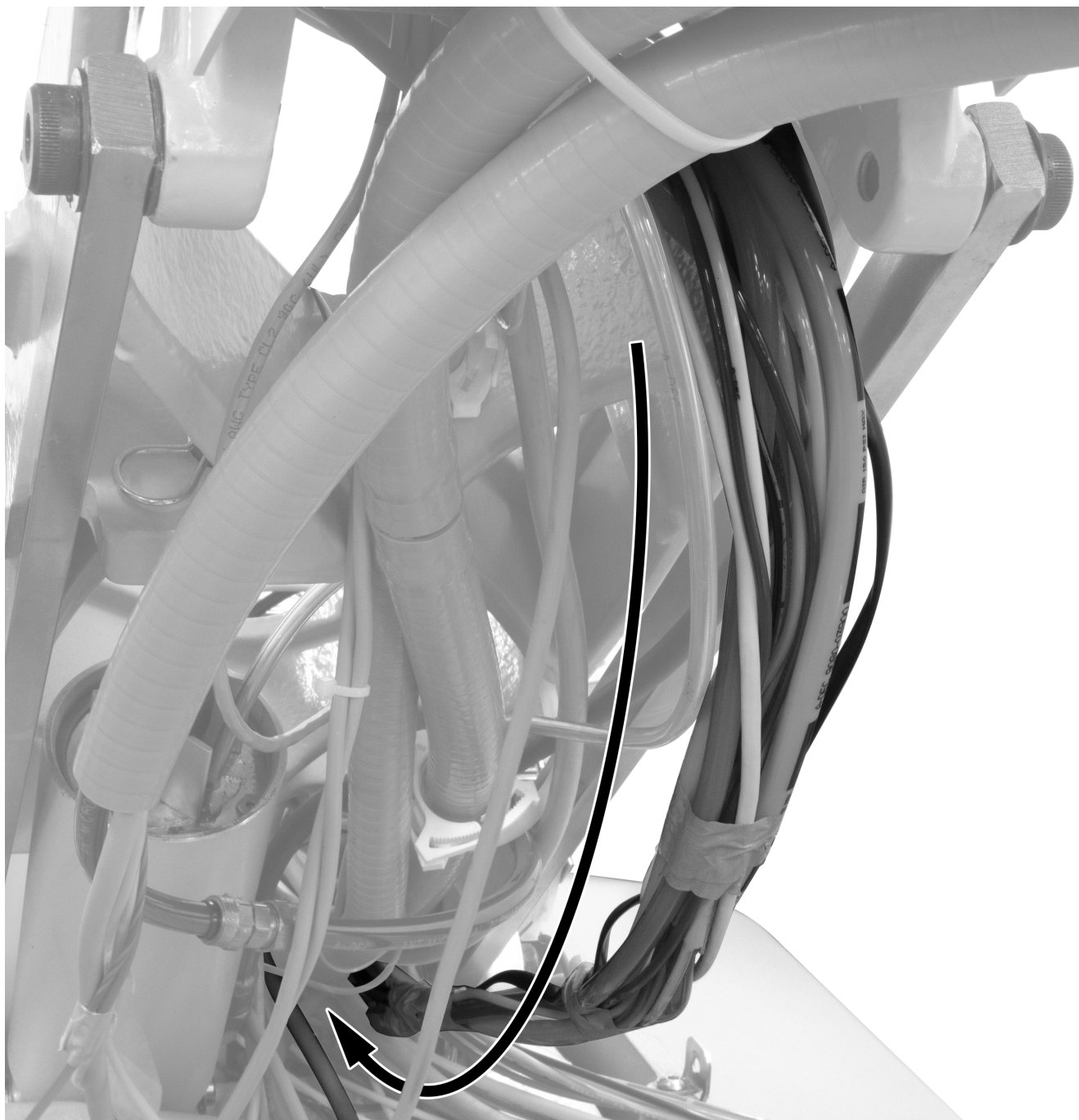
Задача 2.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы обеспечить достаточный диапазон перемещения и не допустить трения троса о покрывку гибкого кронштейна, не натягивайте трос слишком сильно, когда будете прокладывать его внутри жесткого кронштейна.

- 1** Оберните спиральную обмотку вокруг трубок для емкости для воды и модуля врача.
- 2** Слегка сдвиньте обмотку в жесткий кронштейн.
- 3** Проложите трос через переднее крепление к подъемному рычагу. Удостоверьтесь в том, что между тросом и верхней частью переднего крепления имеется зазор не менее чем в 25 мм (1 дюйм).

Задача 3.



1 Проложите трос к задней части подъемного рычага, а затем в нижнюю часть и в зону насоса.

Следующий шаг См. «Установка держателя лотка (дополнительно)» на стр. 30.

Прокладка трубок и проводки на стоматологическом кресле Decade

Рекомендованные инструменты

- Шестигранный ключ 3/16 дюйма
- Кусачки

Задача 1.

- 1** Убедитесь, что спинка и основание кресла полностью подняты.



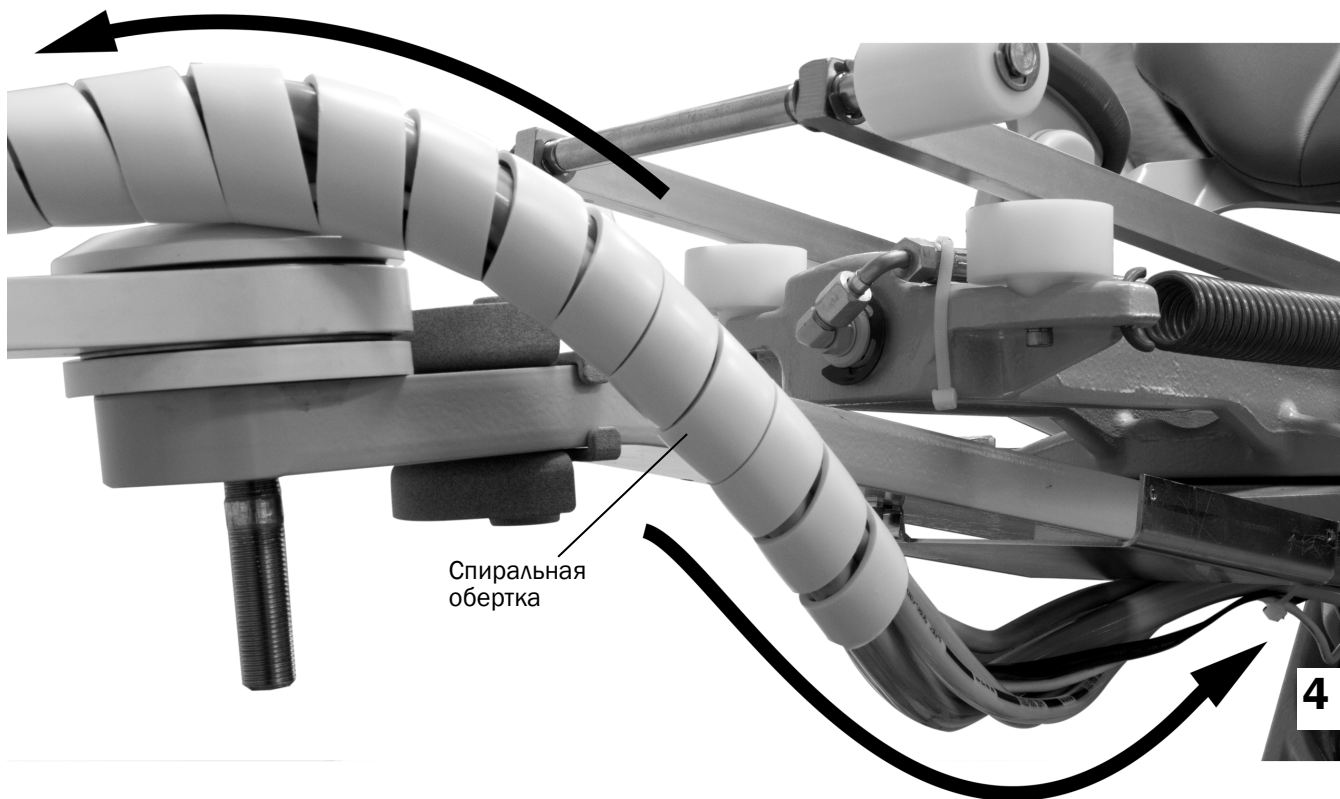
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Если электропитание не будет отключено перед началом данной процедуры, возможны повреждение изделия, серьезная травма или летальный исход.



ВНИМАНИЕ! Монтажные платы чувствительны к статическому электричеству. Во избежание электростатического разряда (ESD) необходимо соблюдать меры предосторожности, прикасаясь к монтажной плате или осуществляя подключения от монтажной платы и (или) к ней. Монтажные платы должны устанавливаться только электриком или квалифицированным обслуживающим персоналом.

- 2** Отключите подачу электропитания к креслу.

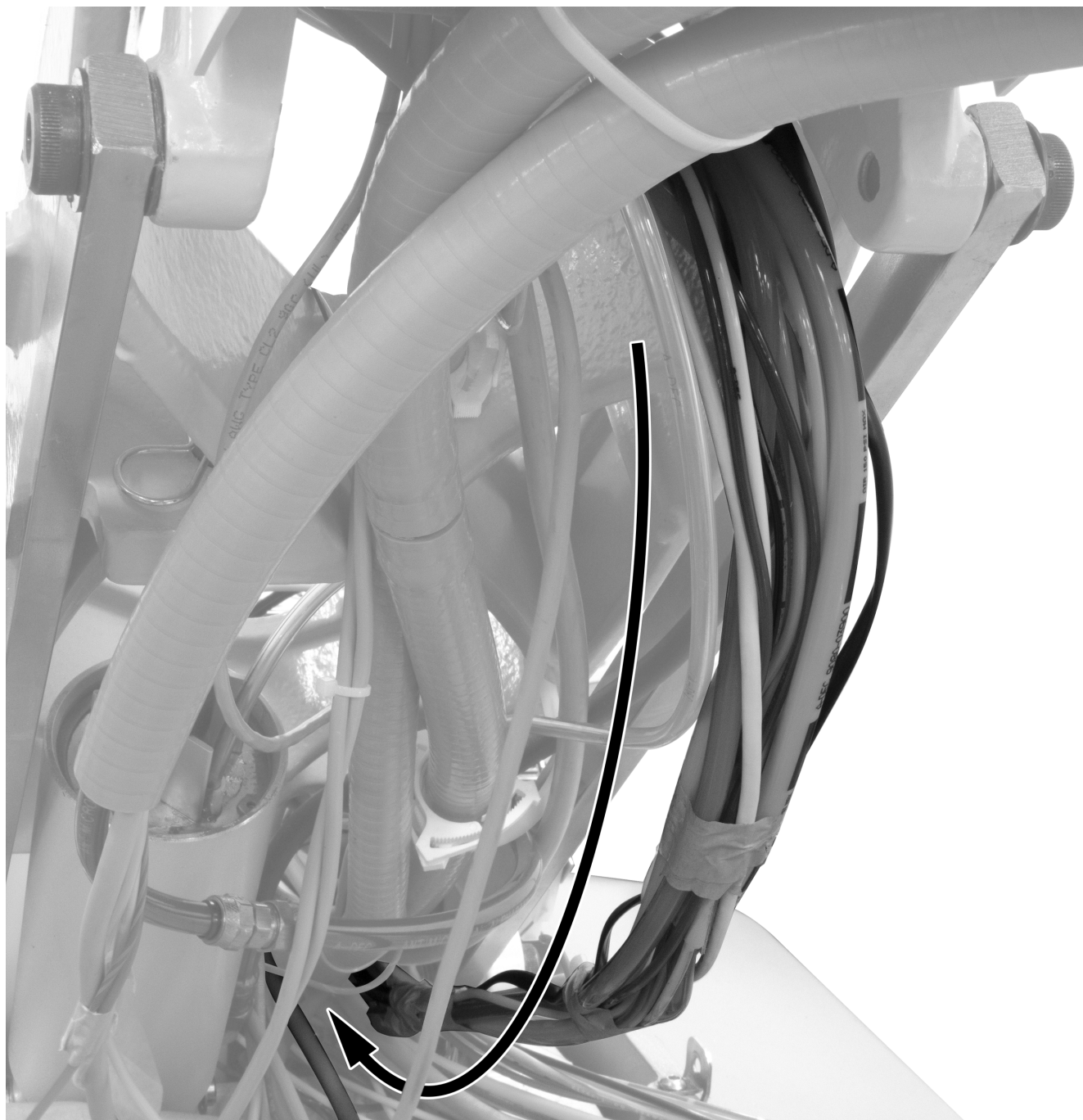
Задача 2.



ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы обеспечить достаточный диапазон перемещения и не допустить трения троса о покрышку гибкого кронштейна, не натягивайте трос слишком сильно, когда будете прокладывать его внутри жесткого кронштейна.

- 1** Оберните спиральную обмотку вокруг трубок для емкости для воды и модуля врача.
- 2** Слегка сдвиньте обмотку в жесткий кронштейн.
- 3** Проложите трос через переднее крепление к подъемному рычагу.
- 4** Удостоверьтесь в том, что между тросом и нижней частью переднего крепления имеется зазор не менее чем в 25 мм (1 дюйм), и закрепите трос на петле кабельной стяжкой.

Задача 3.



1 Проложите трос к задней части подъемного рычага, а затем в нижнюю часть и в зону насоса.

Следующий шаг См. «Установка держателя лотка (дополнительно)» на стр. 30.

Установка держателя лотка (дополнительно)

Выберите процедуру, соответствующую модулю управления системы данного типа.

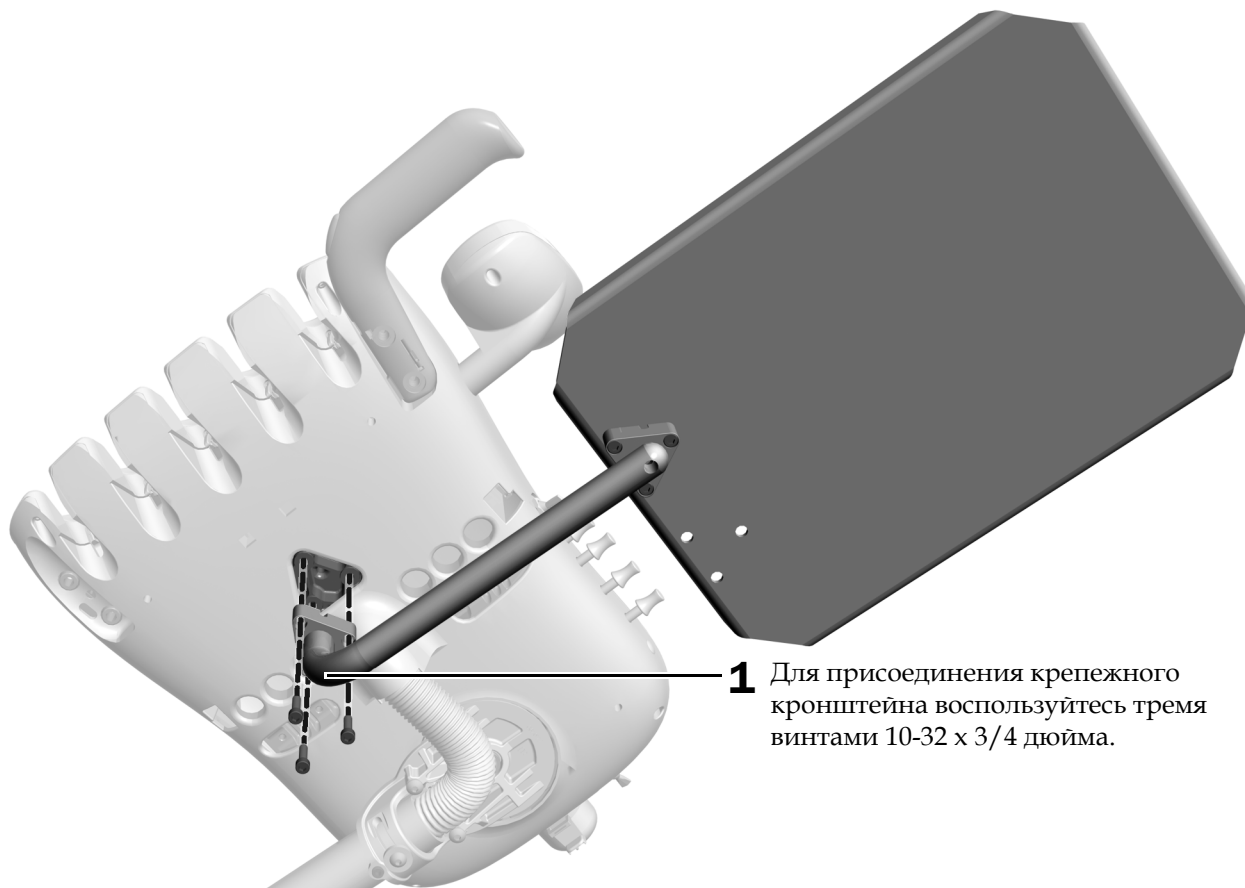
Модуль врача Continentalданная страница

Модуль врача традиционного типа стр. 31

Модуль врача Continental

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 5/32 дюйма



Модуль врача традиционного типа

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 1/8 дюйма



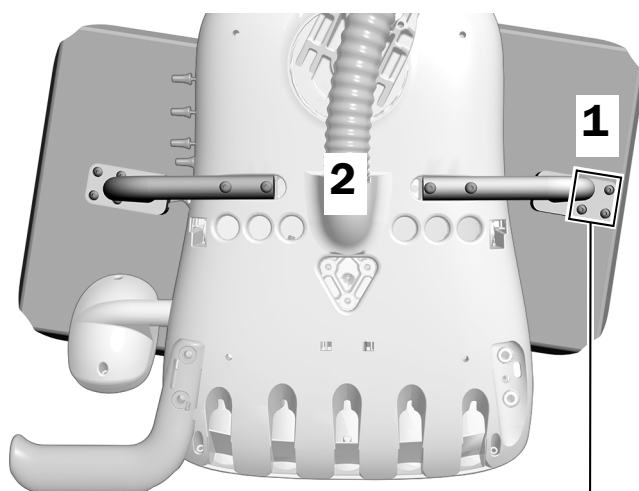
ПОДСКАЗКА. Для обеспечения лучшего доступа к регулировочным ключам закрепите держатель лотка на противоположной ключам стороне блока управления модулем врача.



ВНИМАНИЕ! Прикладывая избыточное усилие при затяжке винтов, можно повредить поверхность лотка или сломать крепление.

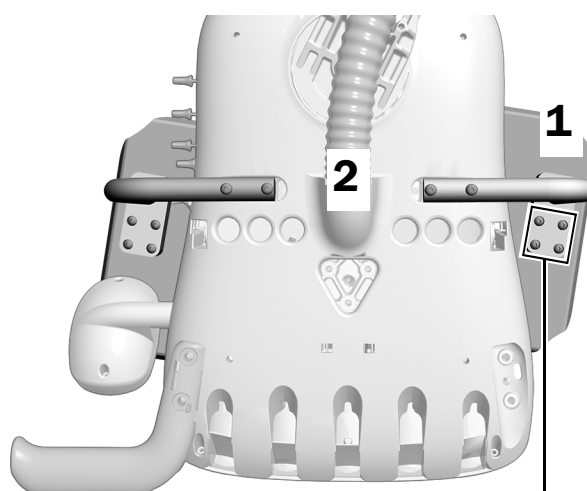
1. С помощью винтов 10-32 x 1/2 дюйма присоедините крепежный кронштейн к днищу держателя лотка. Для выбора надлежащего положения столика см. его размер на рисунке ниже.
2. С помощью двух винтов с полукруглой головкой 10-32 x 1 дюйм присоедините крепежный кронштейн к обеим сторонам днища блока управления модулем врача.

Держатель большого лотка



Четыре отверстия для винтов должны быть направлены в противоположную сторону от блока управления модулем врача.

Держатель малого лотка



Четыре отверстия для винтов должны быть направлены в сторону лицевой части блока управления модулем врача.

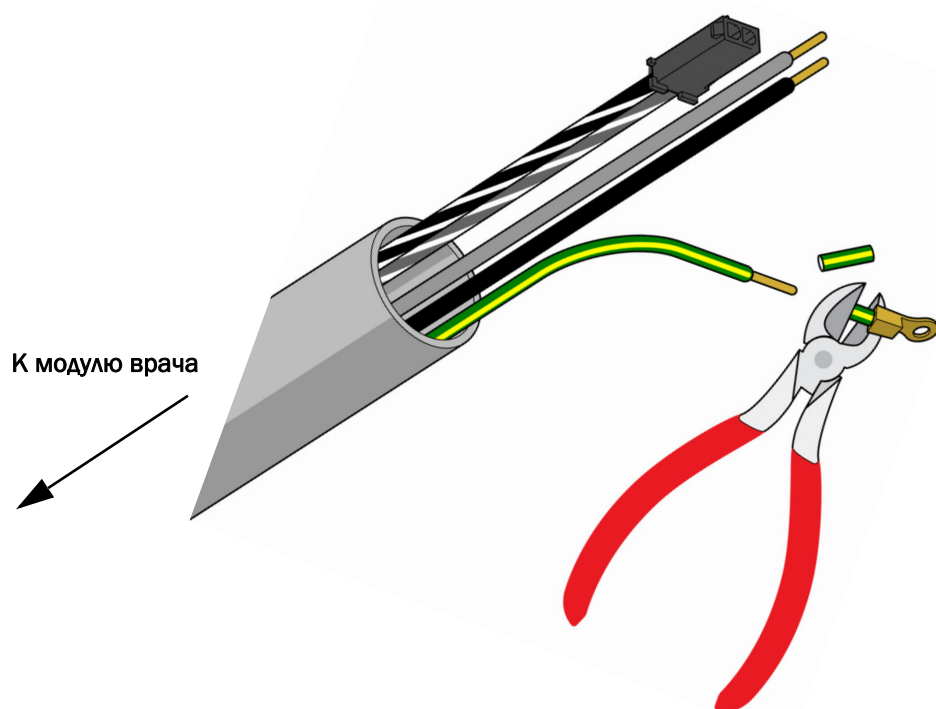
Подключение проводов и кабеля передачи данных

Подключения на кресле Cascade такие же, как и на кресле Decade.

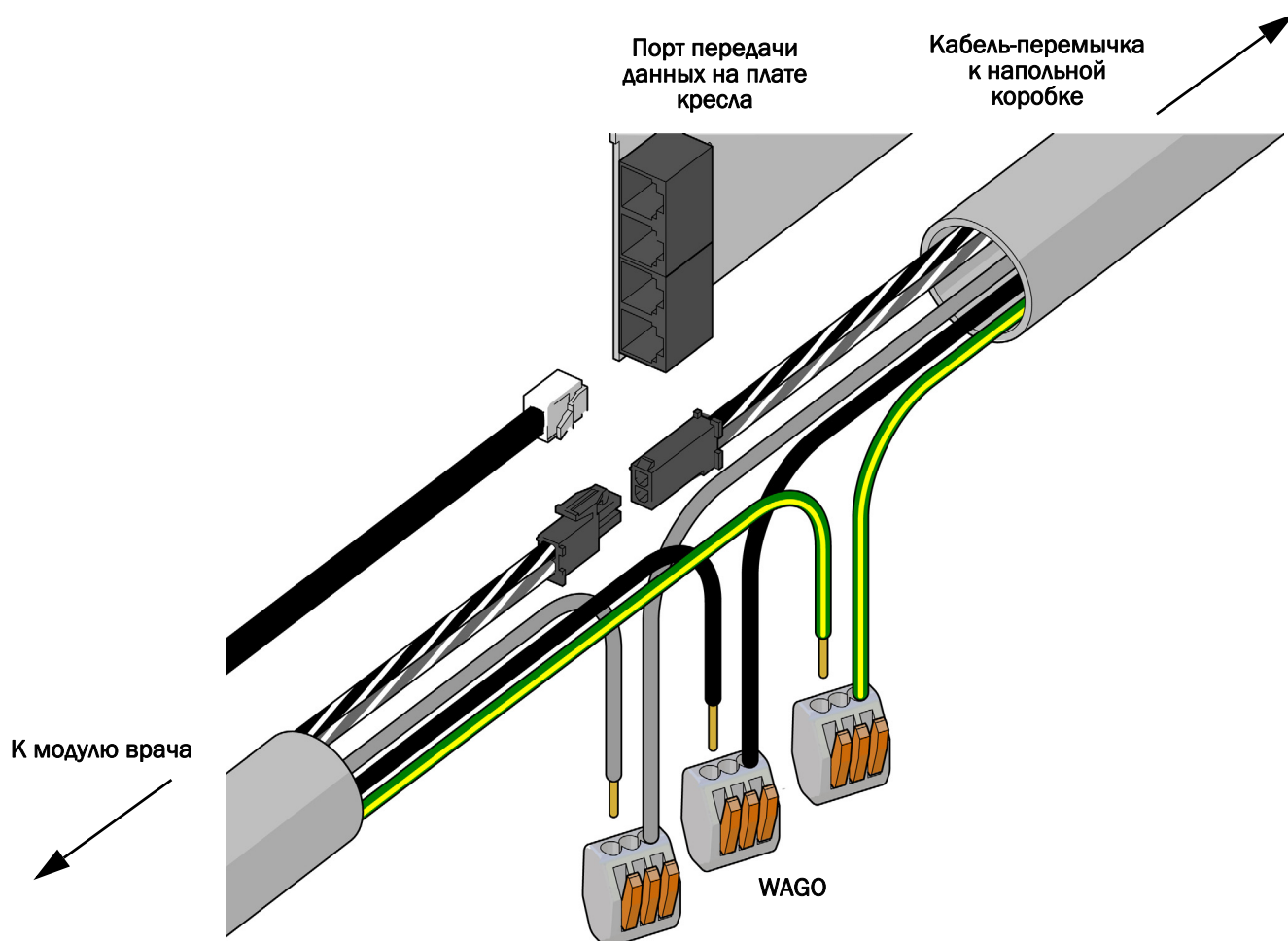
Рекомендованный инструмент

- Кусачки

Подсоедините провода и кабели передачи данных от модуля врача к плате кресла и кабелю-перемычке

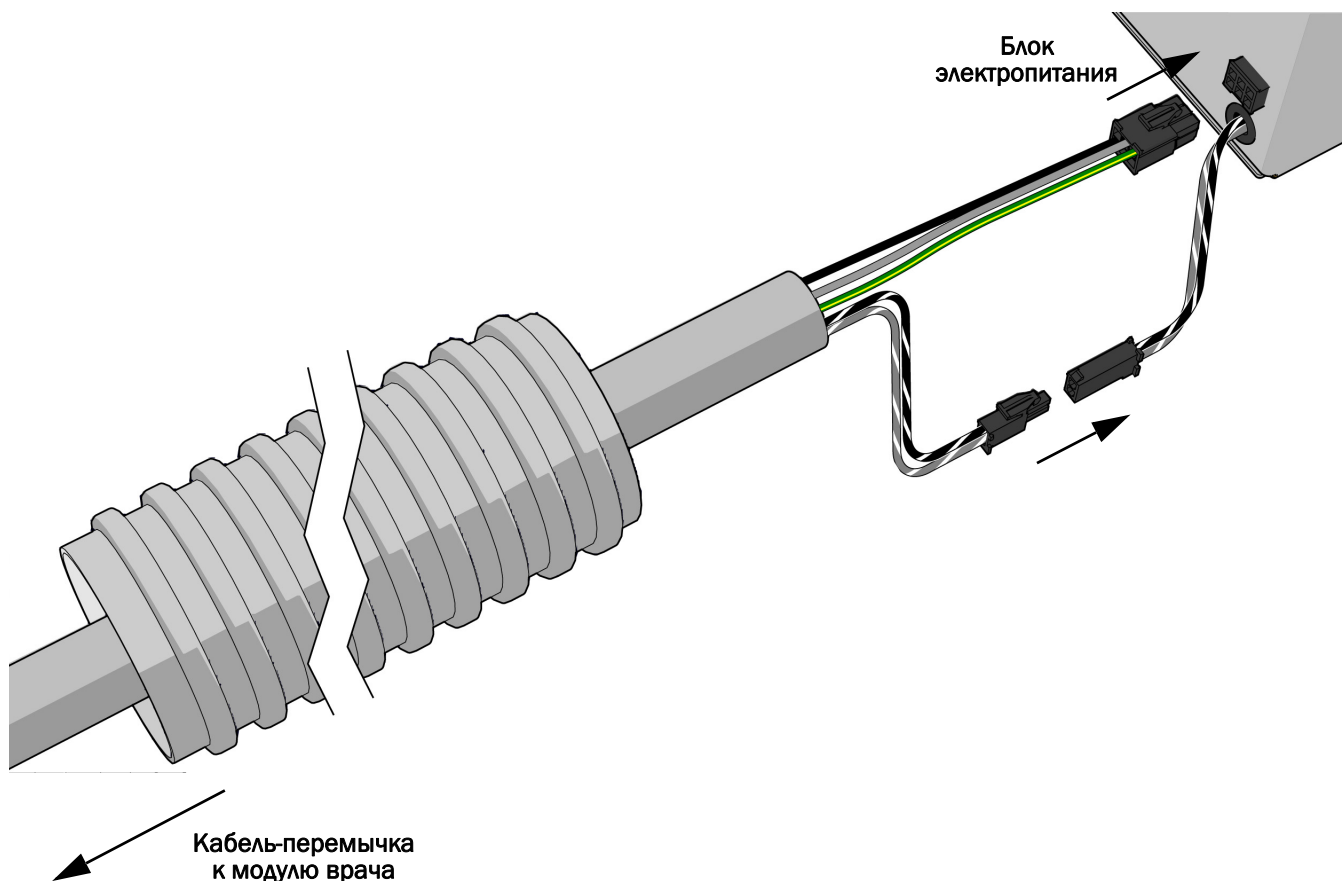


- 1** Отрежьте ушко на желто-зеленом проводе и снимите примерно 6 мм (0,25 дюйма) изоляции так, чтобы уравнивать его с серым и черным проводами.



- 2** Подключите кабель передачи данных от модуля врача к любому порту на плате кресла.
- 3** Подключите двухпозиционный черный разъем от модуля врача к двухпозиционному черному разъему на кабеле-перемычке.
- 4** Подсоедините серый, черный и желто-зеленый провода от модуля врача к трем разъемам WAGO® от кабеля-перемычки, следя за тем, чтобы серый провод соединялся с серым, черный с черным, и желто-зеленый с желто-зеленым.

Соедините кабель-перемычку с источником электропитания



- 1** Соедините разъемы с шестью контактами на стороне кабеля-перемычки с соответствующими разъемами в правой части источника питания.
- 2** Подсоедините двухпозиционный черный разъем, идущий из кабеля-перемычки, к черному изолированному проводу на 24 В.

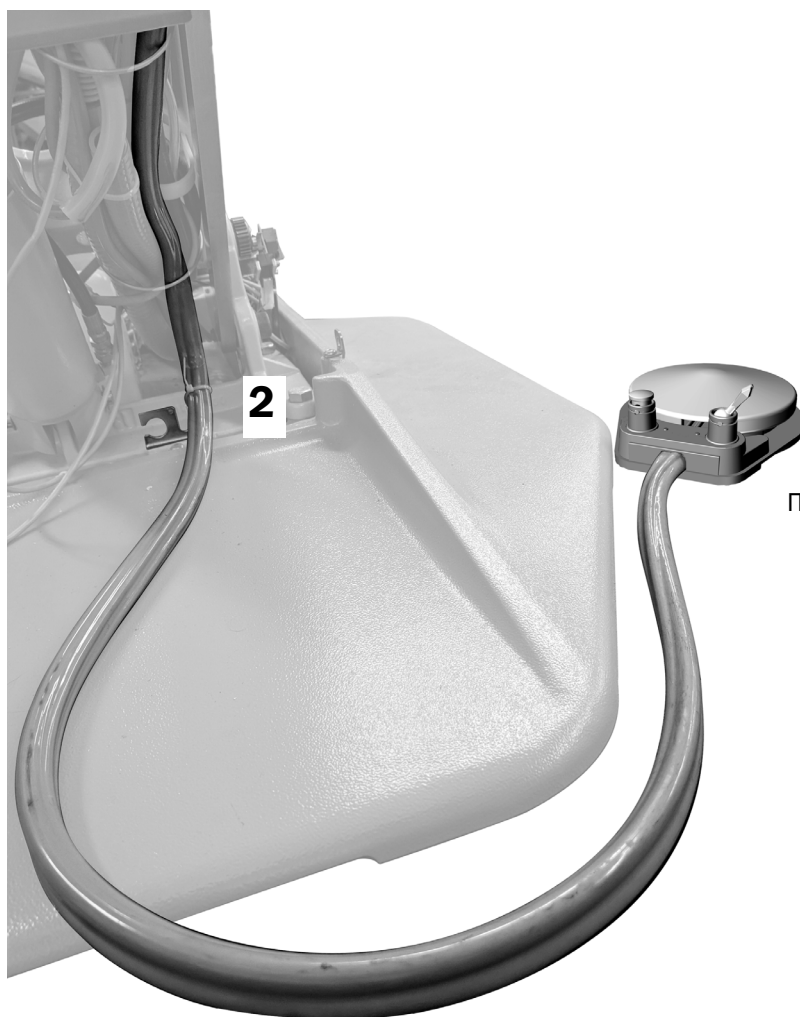
Подсоединение трубок и шлангов

Прокладка трубок педали управления



ПРИМЕЧАНИЕ. Дискový педальный переключатель и рычажный педальный переключатель подключаются одинаково.

Задача 1.



Показана дискóвая педаль управления.

- 1** От спинки кресла проведите трубки педали управления поверх компенсатора натяжения к области насоса.
- 2** Прикрепите проложенные кабели к одному из отверстий компенсатора напряжения.



ПРИМЕЧАНИЕ. Кабельная стяжка фиксирует трубки, пропущенные в отверстие компенсатора напряжения, так как трубки по диаметру не подходят к прорезям в компенсаторе.

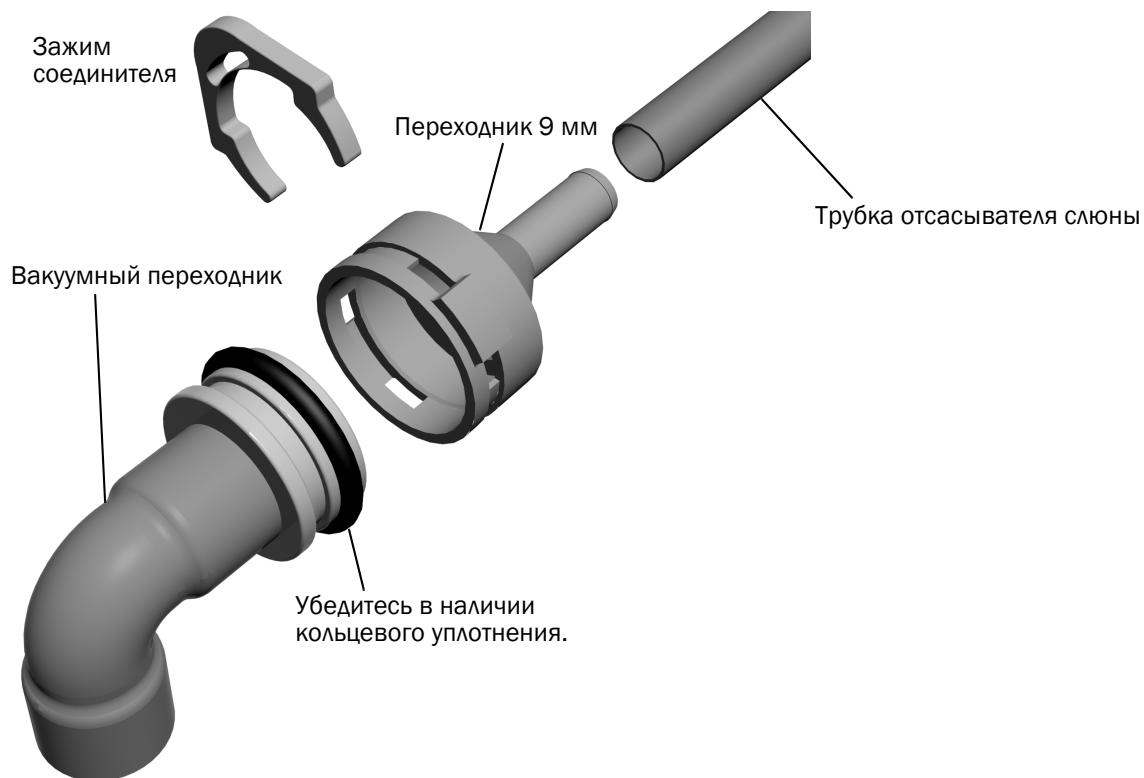
Подключение трубок отсасывателя слюны A-dec 336 (дополнительно)

Если установлен модуль врача A-dec 336 с дополнительным отсасывателем слюны, следуйте данной процедуре, чтобы подключить к нему вакуумную линию.

Подключение трубок отсасывателя слюны к креслу без рабочего места ассистента

Задача 1.

- 1** Разместите трубку отсасывателя слюны 5/16 дюйма в пучке трубок модуля врача.
- 2** Проложите трубку отсасывателя слюны через спиральную часть в напольной распределительной коробке.
- 3** Подсоедините вакуумный переходник (медный с прикрепленным латунным кольцом) к вакуумной линии.
- 4** Проведите трубку отсасывателя слюны к вакуумному переходнику. Отрежьте излишек трубки, оставив достаточную длину для формирования сервисной петли.
- 5** Наденьте трубку отсасывателя слюны на переходник 9 мм.
- 6** Убедитесь в том, что кольцевое уплотнение установлено на вакуумном переходнике. Если это не так, установите кольцевое уплотнение в первый паз на переходнике.
- 7** Прикрепите переходник отсасывателя слюны к вакуумному переходнику 9 мм. Прикрепите разъем трубки к вакуумному переходнику с помощью зажима соединителя.



Подключение трубок отсасывателя слюны к креслу с рабочим местом ассистента A-dec 351 или 551

Задача 1.

- 1** Проложите вакуумную линию рабочего места ассистента через гофрированный шланг в напольной распределительной коробке.
- 2** Проложите трубку отсасывателя слюны через спиральную часть в напольной распределительной коробке.
- 3** Разместите Y-образный соединитель в напольной распределительной коробке рядом с вакуумной линией рабочего места ассистента. Отрежьте вакуумную линию в точке рядом с верхней частью Y-образного соединителя.
- 4** Распределите средство Loctite 411 вокруг выступа на одном из переходников. Если установлена модель 351, используйте переходники 20 мм. Если установлена модель 551, используйте переходники 25 мм.
- 5** Скручивающим движением наденьте конец вакуумной линии, идущий от гофрированного шланга, на переходник.
- 6** Прикрепите переходник к расположенному сверху главному отверстию Y-образного соединителя. Прикрепите переходник к Y-образному соединителю с помощью зажима соединителя.
- 7** Распределите средство Loctite 411 вокруг выступа на одном из оставшихся переходников.
- 8** Скручивающим движением наденьте оставшуюся часть вакуумной линии на переходник.
- 9** Подключите вакуумную линию к источнику вакуума.
- 10** Прикрепите переходник к расположенному снизу отверстию Y-образного соединителя. Прикрепите переходник к Y-образному соединителю с помощью зажима соединителя.
- 11** Наденьте трубку отсасывателя слюны на переходник 9 мм.
- 12** Прикрепите переходник трубки отсасывателя слюны к боковому отверстию Y-образного соединителя. Прикрепите переходник к Y-образному соединителю с помощью зажима соединителя.



Подготовка и подсоединение трубок и шлангов

Рекомендованные инструменты

- Кусачки
- Толкатель втулки

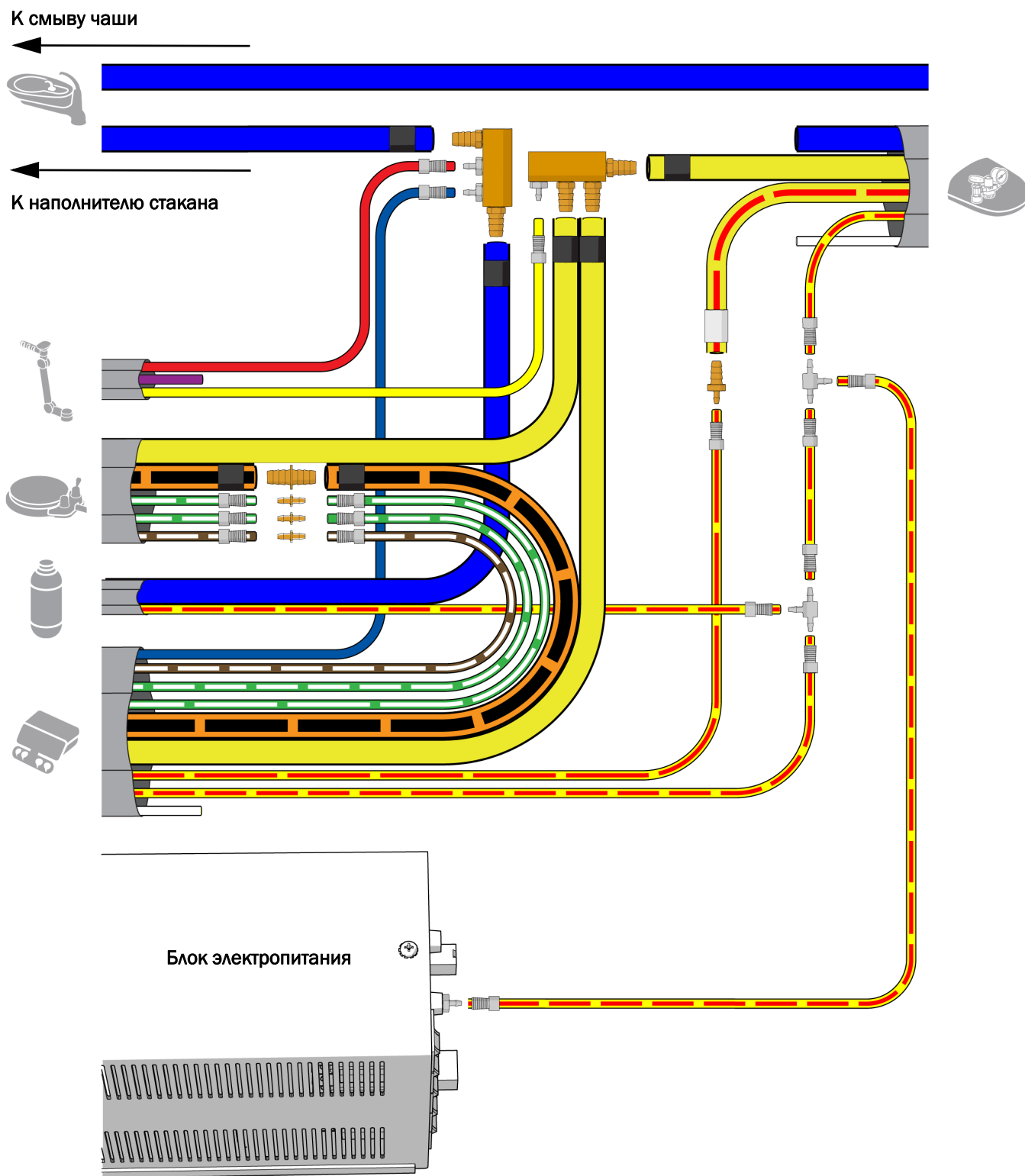
1. Удалите защитную оболочку длиной 1 м (3 фута) с трубки емкости для воды.
2. Подключите трубки и шланги, как показано на блок-схеме на следующей странице.



ПРОЧИТЕ ДАННУЮ ИНФОРМАЦИЮ! Обязательно установите рычаг управления A-dec 336 на максимальную высоту, прежде чем обрезать трубки, чтобы оставшаяся длина трубок была достаточной для свободного перемещения блока управления во всем имеющемся диапазоне движений. Инструкции по установке рычага управления на максимальную высоту см. в разделе «Регулировка высоты блока управления» на стр. 45.



ПРИМЕЧАНИЕ. При установке водяного коллектора обязательно подключите систему к завершенному разъему на его конце во избежание стока воды.



Подключение коммуникаций напольной распределительной коробки

Подключения указаны для отдельной системной конфигурации.

Подключение только модуля врача 40

Подключение системы с несколькими модулями 41

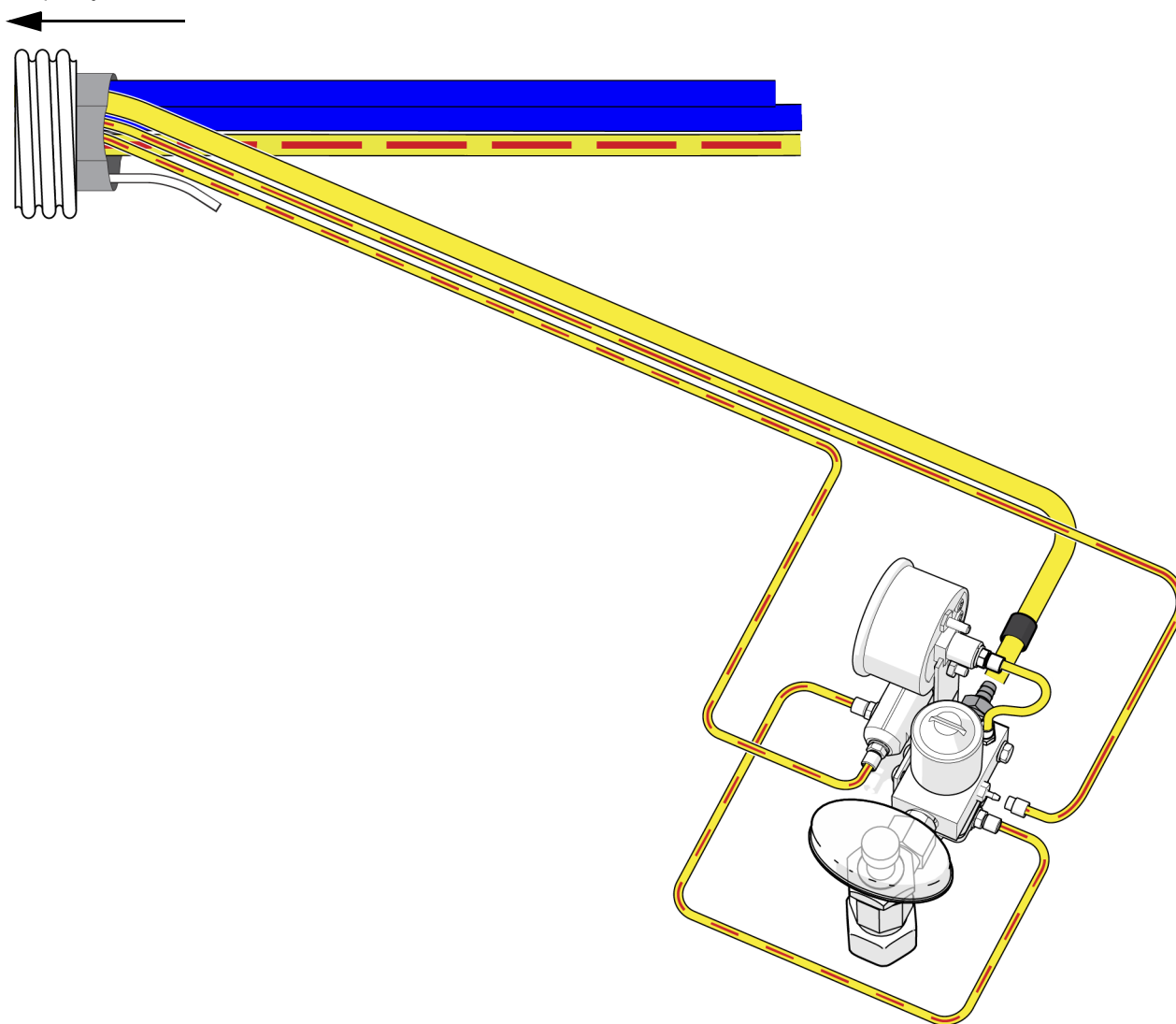
Подключение только модуля врача

Используйте данную схему, если система не включает в себя других модулей, помимо модуля врача.

Рекомендованные инструменты

- Кусачки
- Толкатель втулки

К креслу



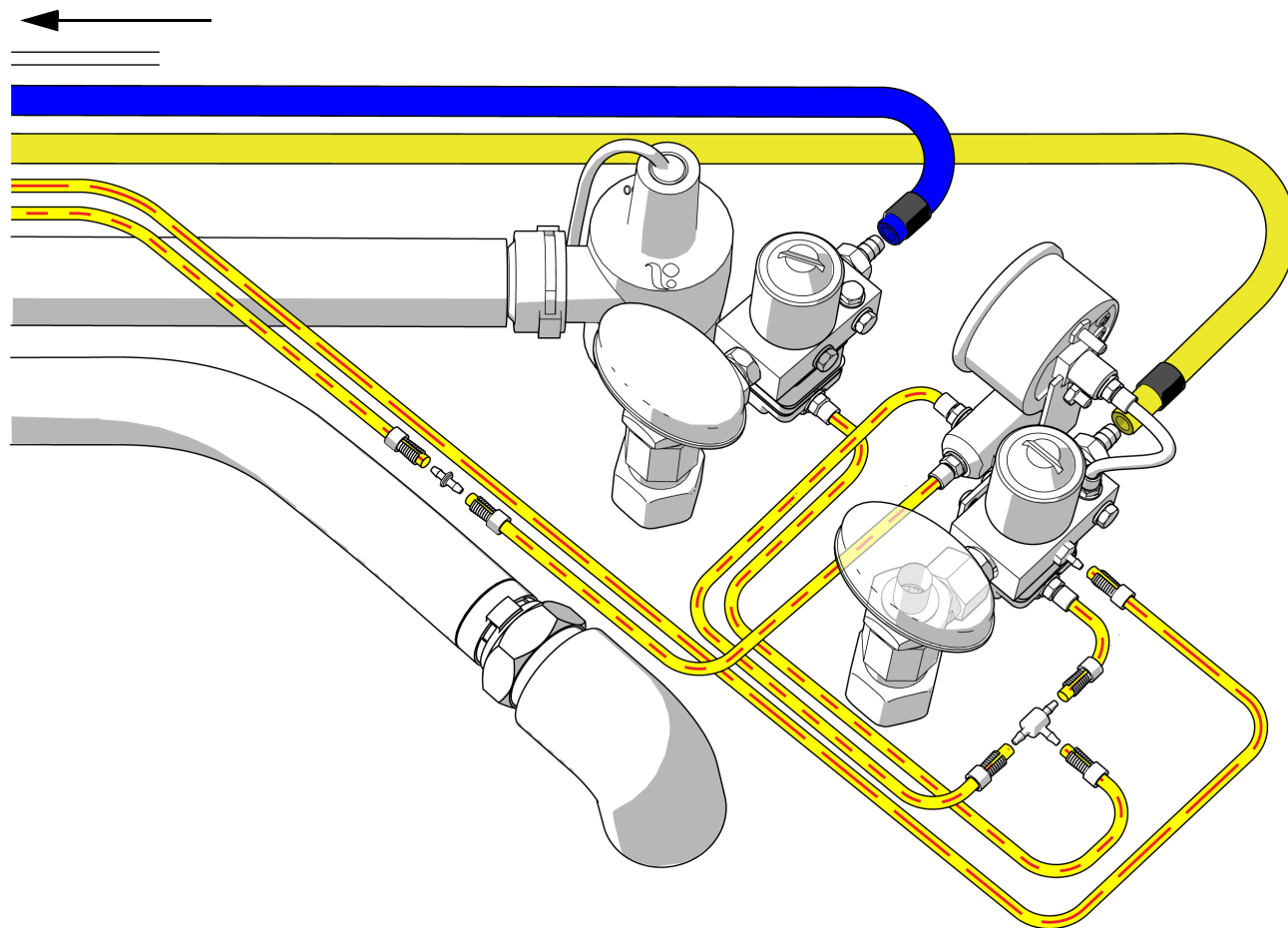
Подключение системы с несколькими модулями

Используйте данную схему, если система включает в себя другие модули, помимо модуля врача.

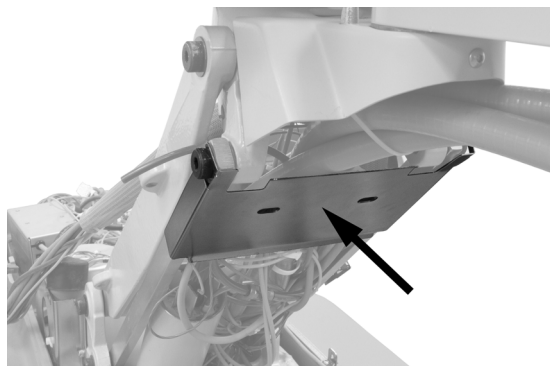
Рекомендованные инструменты

- Кусачки
- Толкатель втулки

К креслу



Поставьте экран на место



ПРИМЕЧАНИЕ. Выполните этот этап, как только все трубки и провода будут подсоединены ко всем модулям в системной конфигурации.

- 1** Чтобы кресло не шумело при регулировке высоты, обязательно верните на место экран, расположенный позади подъемного рычага.

Подготовка и настройка системы

Установка емкости для воды



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Не прикасайтесь к таблетке A-dec ICX[®] для очистки воды без перчаток. Более подробную информацию см. в инструкции по применению, которая прилагается к таблеткам ICX (№ по каталогу 86.0613.10).

- 1 Соблюдая инструкции к таблетке ICX для очистки воды, поместите таблетку ICX (№ по каталогу 90.1065.00) в емкость для воды.



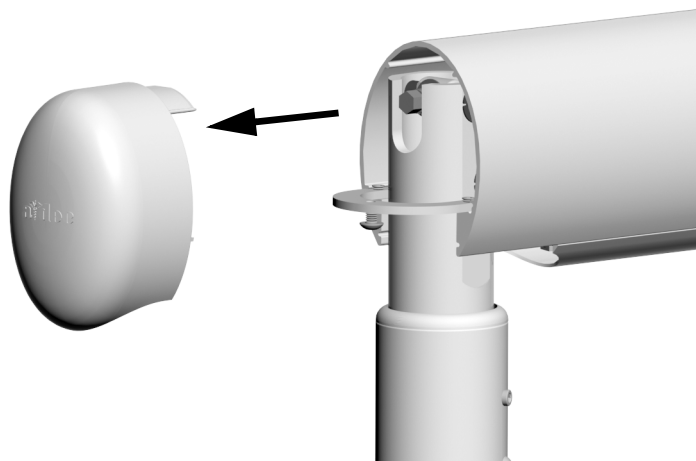
- 2 Наполните емкость водой.
- 3 Нанесите на кольцевое уплотнение резервуара силиконовую смазку A-dec.
- 4 Вставьте водяной бачок в резервуар и поверните его вправо.

Регулировка гибкого кронштейна модуля врача с пружинным усилением

Рекомендованные инструменты

- Шестигранный ключ 1/8 дюйма
- Муфта и реверсивный ключ 5/16 дюйма

Задача 1.



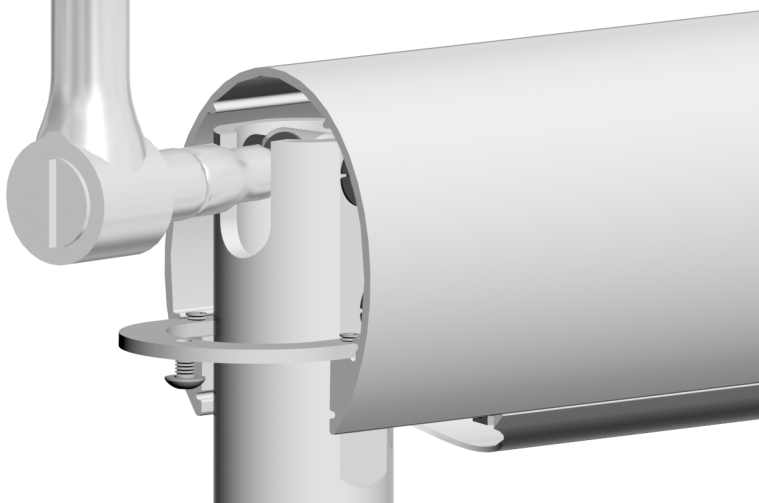
- 1 Переключите главный тумблер в положение On (Включено).
- 2 Снарядите блок управления модулем врача для нормальной работы, прикрепив наконечники и установив лоток в держатель.
- 3 Расположите блок управления модулем врача таким образом, чтобы выровнять гибкий кронштейн.
- 4 С помощью шестигранного ключа 1/8 дюйма снимите самую дальнюю от блока управления модулем врача торцевую крышку.
- 5 Переключите главный тумблер в положение Off (Выключено).

Задача 2.



- 1** С помощью муфты и реверсивного ключа 5/16 дюйма отрегулируйте стержень натяжения пружины подвижного кронштейна так, чтобы блок управления модулем врача плавно поднимался при переводе главного тумблера в положение Off.

Если блок управления модулем врача смещается вверх, поворачивайте стержень против часовой стрелки.
Если блок управления модулем врача смещается вниз, поворачивайте стержень по часовой стрелке.



Регулировка усилия при вращении гибкого кронштейна модуля врача

При смещении подвижного кронштейна модуля врача отрегулируйте усилие вращения подвижного кронштейна, выполнив следующие действия.

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 1/8 дюйма

При смещении кронштейна модуля врача отрегулируйте усилие вращения гибкого кронштейна, для чего выполните следующее.



- 1** Нагрузите блок управления модулем врача как при обычной эксплуатации.
- 2** Отрегулируйте натяжение поворотом верхнего винта. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте винт по часовой стрелке.

Отрегулируйте высоту блока управления (только для модуля врача A-dec 336)

Проверьте высоту модуля врача с ручной регулировкой высоты. Если ее необходимо отрегулировать, используйте следующую процедуру.

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 3/32 дюйма



ВНИМАНИЕ! Не поднимайте рычаг управления выше чем на 127 мм (5 дюймов). Если сделать это, штифт ограничителя вращения может упасть внутрь жесткого кронштейна, и вам потребуется снять кронштейн, чтобы извлечь оттуда штифт ограничителя.

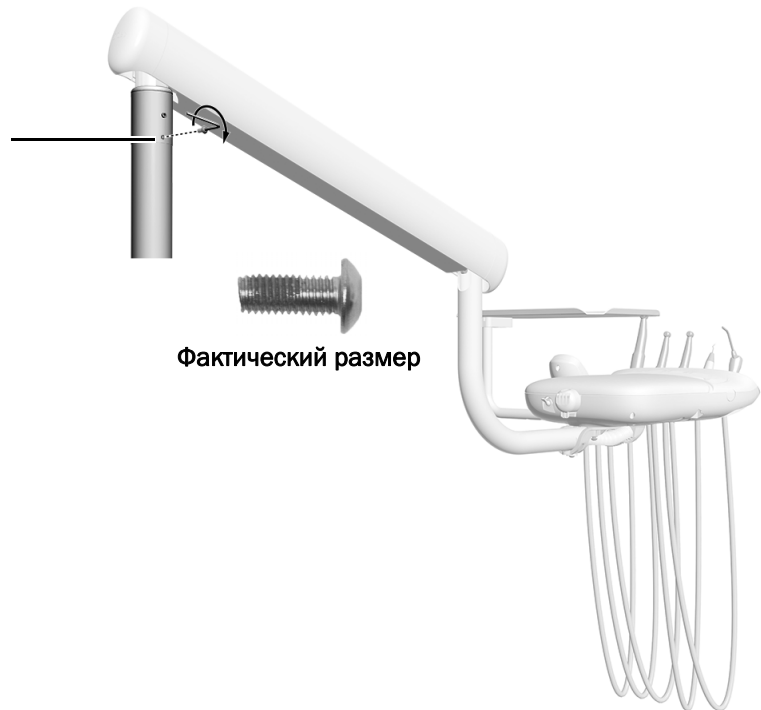
- 1** Поднимите рычаг управления.
 - 2** Переместите ограничительное кольцо в паз нужной высоты.
- ПРИМЕЧАНИЕ.** Диапазон регулировки высоты рычага управления составляет 127 мм (5 дюймов).
- 3** Опустите рычаг управления и ограничительное кольцо в упор рычага управления.
 - 4** Если рычаг управления сложно поднять или повернуть либо он вращается слишком свободно, ослабьте или затяните два винта регулировки натяжения шестигранным ключом.

Установка винта ограничителя вращения гибкого кронштейна модуля врача

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 1/8 дюйма

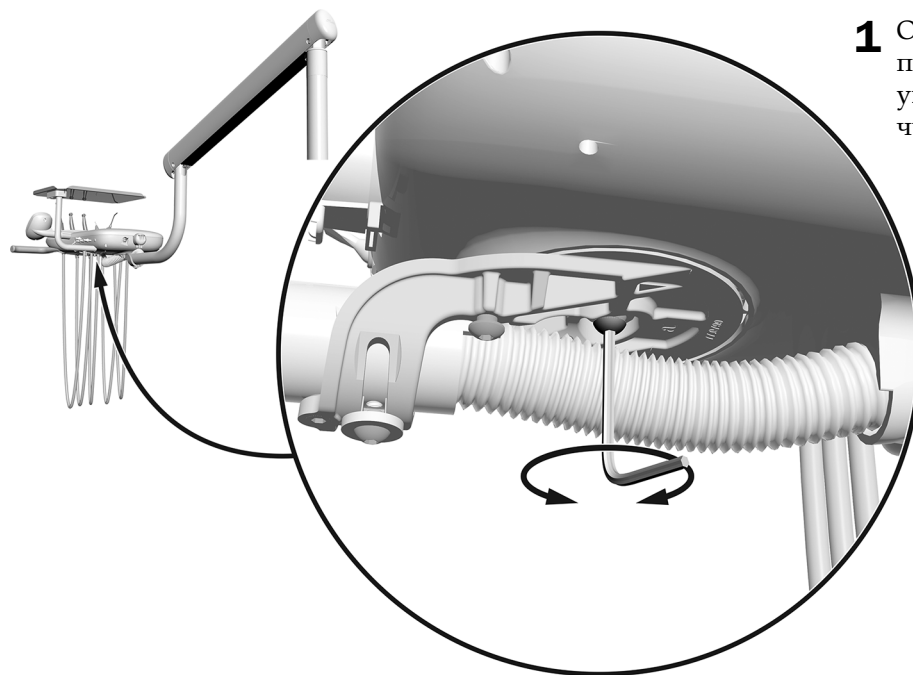
- 1** Установите винт с полукруглой головкой 10-32 x 1/2 дюйма в нижнем отверстии. Затяните по всей высоте.



Регулировка усилия при вращении блока управления

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 5/32 дюйма



- 1** Отрегулируйте натяжение, поворачивая винт. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте винт по часовой стрелке.

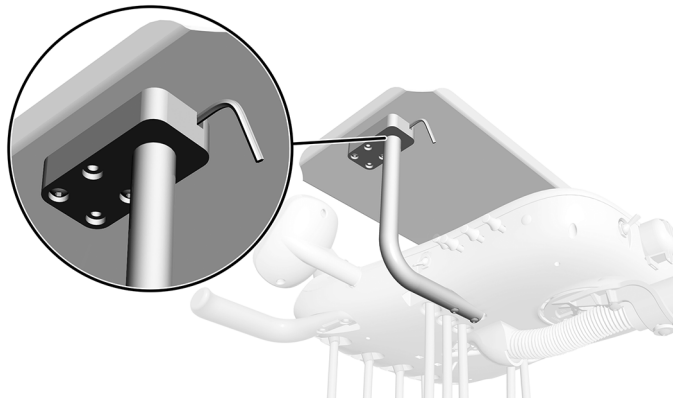
Регулировка усилия при вращении лотка

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 1/8 дюйма

Блок управления модулем врача традиционного типа

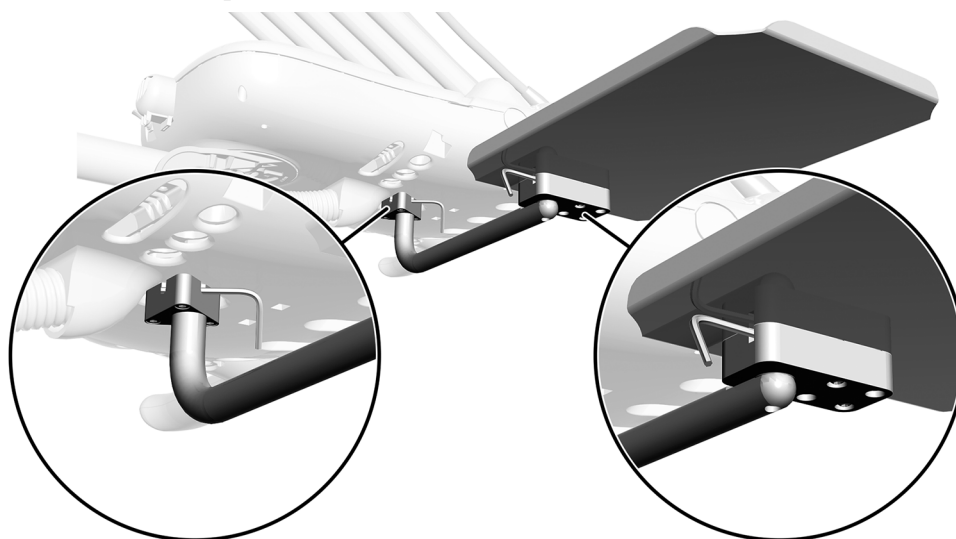
- 1** Вставьте шестигранный ключ в монтажный кронштейн. При необходимости поворачивайте держатель или рычаг до тех пор, пока ключ не войдет в монтажный кронштейн полностью.
- 2** Для регулировки натяжения поворачивайте лоток. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте винт по часовой стрелке.



Блок управления модулем врача Continental

Модули управления Continental могут регулироваться в двух местах.

- 1** Вставьте шестигранный ключ в монтажный кронштейн. При необходимости поворачивайте держатель или рычаг до тех пор, пока ключ не войдет в монтажный кронштейн полностью.
- 2** Для регулировки натяжения поворачивайте лоток. Чтобы увеличить натяжение, поворачивайте винт по часовой стрелке.



Регулировка напряжения источника света для освещения полости рта

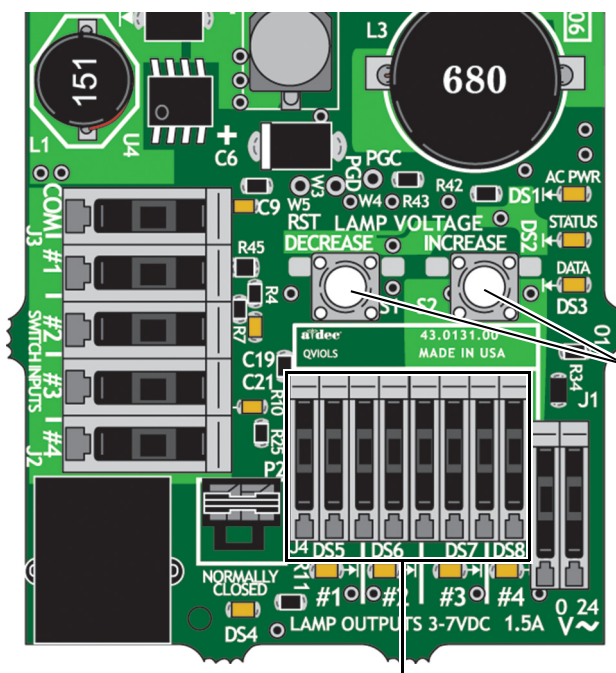
Рекомендованные инструменты

- Шестигранный ключ 7/64 дюйма
- Вольтметр



ВНИМАНИЕ! Монтажные платы чувствительны к статическому электричеству. Во избежание электростатического разряда (ESD) необходимо соблюдать меры предосторожности, прикасаясь к монтажной плате или осуществляя подключения от монтажной платы и (или) к ней. Монтажные платы должны устанавливаться только электриком или квалифицированным обслуживающим персоналом.

1. При помощи шестигранного ключа 7/64 дюйма снимите заднюю крышку блока управления модулем врача.
2. Настройте вольтметр на измерение постоянного тока и расположите датчики на выходных клеммах IOLS, относящихся к регулируемому наконечнику.



Используйте эти кнопки для регулировки напряжения.

Выходные клеммы IOLS

3. Извлеките наконечник из держателя и включите свет.
4. Для регулировки напряжения в соответствии с таблицей на следующей странице используйте кнопки позади клеммы.



ВНИМАНИЕ! Значения, приведенные в следующей таблице, действительны только для оптоволоконного кабеля с проводами 26 AWG, нагрузкой 750 мА и рекомендованным напряжением 3,2 В пост. тока в лампе. Для оптоволоконного кабеля с проводами 26 AWG и другими характеристиками воспользуйтесь формулой $T = (Z \times 0,006 \times Y) + X$, где:

- T = напряжение на клеммной колодке (В пост. тока);
- X = необходимое напряжение на лампе (В пост. тока);
- Y = расчетная сила тока на лампе/при нагрузке (в амперах);
- Z = длина провода 26 AWG (в дюймах) от клеммной колодки до лампы.

Для устройств с другим калибром провода, отличающимся от 26 AWG, обратитесь в отдел сервисного обслуживания клиентов компании A-dec.

Таблица 1.

Таблица длины и напряжения для A-dec или других ламп с номинальным напряжением 3,2 В					
Длина провода в шлангах и трубках A-dec		Напряжение на клеммной колодке, обеспечивающее 3,2 В на лампе В пост. тока ± 0,02	Длина провода в шлангах и трубках A-dec		Напряжение на клеммной колодке, обеспечивающее 3,2 В на лампе В пост. тока ± 0,02
(дюймы)	(см)		(дюймы)	(см)	
48	122	3,40	108	274	3,69
54	137	3,43	114	290	3,72
60	152	3,46	120	305	3,75
66	168	3,49	126	320	3,78
72	183	3,52	132	335	3,81
78	198	3,55	138	351	3,84
84	213	3,58	144	366	3,87
90	229	3,61	150	381	3,90
96	244	3,64	156	396	3,93
102	259	3,67			

Регулировка давления воздуха в пневмоприводе наконечника

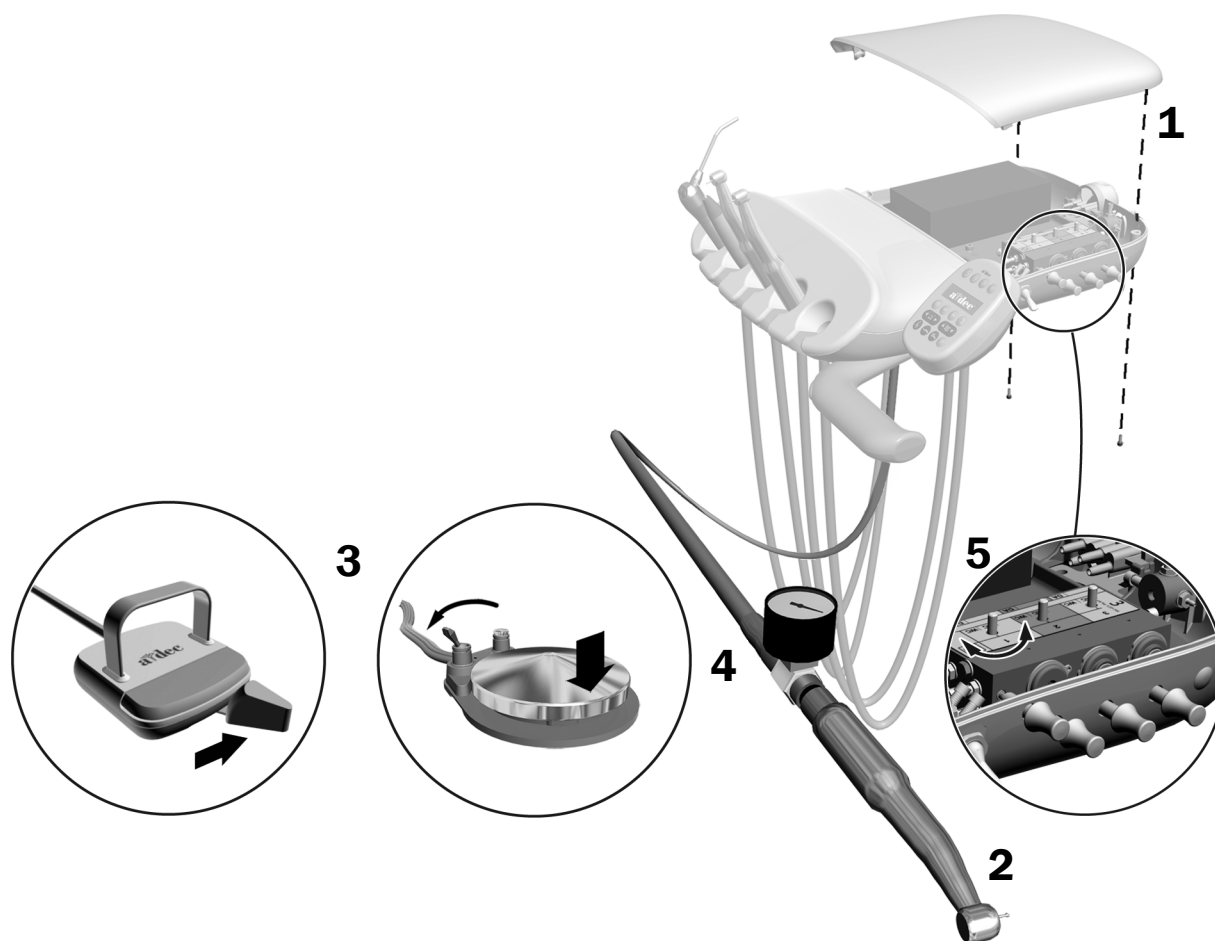
Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 7/64 дюйма
- Манометр наконечника



ПРИМЕЧАНИЕ. Для точного измерения давления воздуха в пневмоприводе используйте манометр, прикрепленный к трубке наконечника. Один бар равен 14,5 фунта/кв. дюйм.

1. С помощью шестигранного ключа извлеките винты крышки блока управления модулем врача. Снимите крышку и найдите внутри прибора элементы контроля давления.
2. Приподнимите наконечник над держателем или потяните соответствующий шланг вперед.
3. Выполните одно из следующих действий.
 - На дисковой педали управления: переведите тумблер в положение «сухой» (в направлении от синей точки) и нажмите на диск ногой.
 - На педали управления с рычагом: переместите рычаг до упора вправо.
4. Во время работы наконечника проверьте показания манометра наконечника.
5. Отрегулируйте рабочее давление в пневмоприводе в соответствии с предоставленными производителем техническими характеристиками. Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы уменьшить давление.

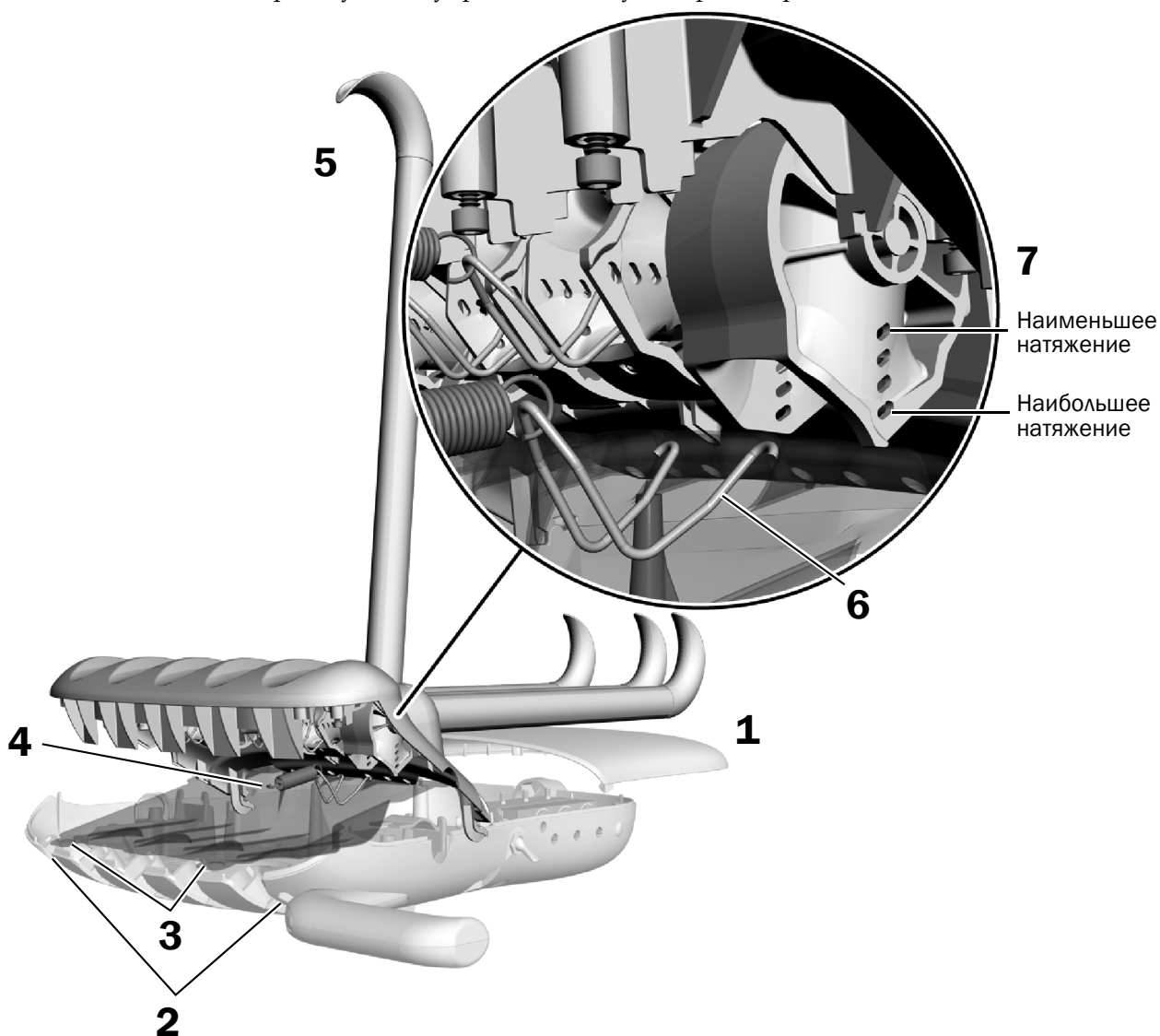


Настройка натяжения инструментального рычага системы Continental

Рекомендованный инструмент

- Шестигранный ключ 7/64 дюйма

1. Снимите заднюю крышку блока управления модулем врача.
2. Открутите два винта, удерживающих переднюю крышку модуля управления, и поднимите крышку.
3. Вытяните две защелки наверху защитного экрана, затем снимите экран.
4. Снимите пружину с передней крышки.
5. Потяните инструментальный рычаг вперед.
6. Для снятия дужки с блока управления модулем врача сожмите ее с боков так, чтобы концы вышли из отверстий рамы.
7. Вставьте концы дужки в отверстия, соответствующие желаемому натяжению инструментального рычага, затем верните пружину на место.
8. Повторите шаги 4–7 для каждого из крючков.
9. Установите заднюю крышку блока управления модулем врача обратно.

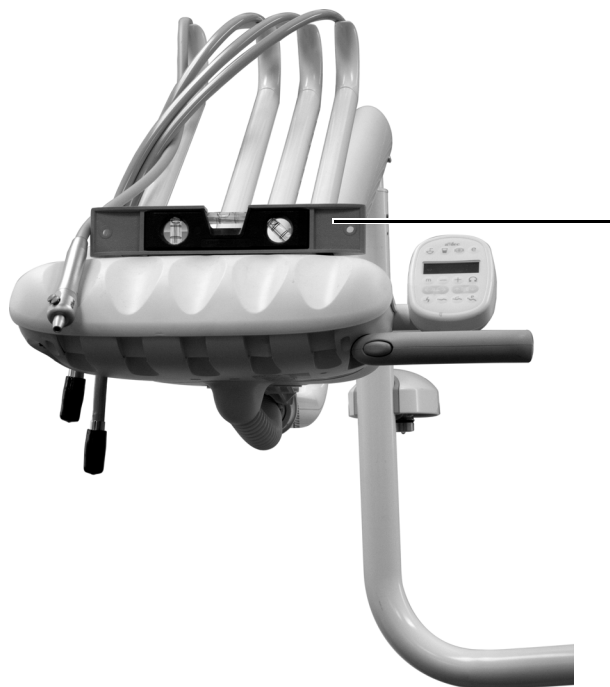


Выравнивание модуля управления

Рекомендованные инструменты

- Шестигранный ключ 5/32 дюйма
- Уровень

Задача 1.



- 1** Переместите блок управления модулем врача в обычное рабочее положение и поверните его в направлении от гибкого кронштейна.
- 2** Установите уровень на держатель лотка или на верхнюю часть блока управления модулем врача.

Задача 2.

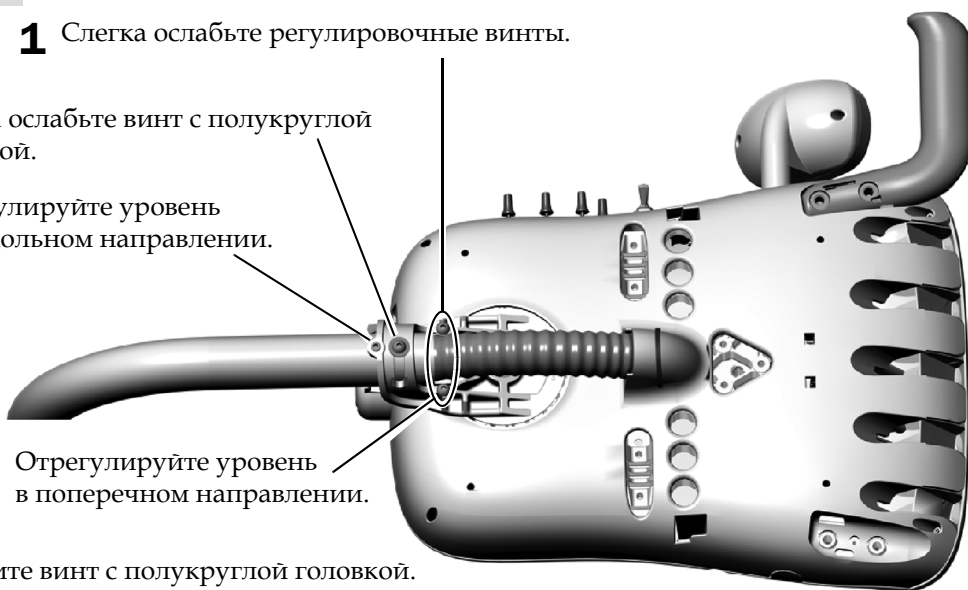
- 1** Слегка ослабьте регулировочные винты.

- 2** Слегка ослабьте винт с полукруглой головкой.

- 3** Отрегулируйте уровень в продольном направлении.

- 4** Отрегулируйте уровень в поперечном направлении.

- 5** Затяните винт с полукруглой головкой.



Индивидуальные настройки сенсорной панели и наконечника



ПРИМЕЧАНИЕ. Символы и значки на сенсорной панели управления разработаны компанией A-dec, Inc.

Настройка сенсорной панели управления специалистами по обслуживанию

Сенсорная панель управления «Делюкс» позволяет специалистам производить настройку наконечников и сенсорной панели в соответствии с пожеланиями пользователей. Чтобы войти в режим наладки, одновременно нажмите и удерживайте клавиши **m** и **e** до тех пор, пока не появится страница экрана **System Setup**, а затем нажмите клавишу **▶**.

Пример экрана настройки сенсорной панели управления «Делюкс» A-dec 300



Навигация с помощью сенсорной панели управления

В режиме настройки клавиши положения кресла выполняют роль клавиш навигации. Для навигации, изменения значений и выбора их на страницах экрана настройки используйте клавиши «спинку вверх» **▶**, «спинку вниз» **◀**, «основание вверх» **▲**, «основание вниз» **▼**, а также клавиши «минус» **–** и «плюс» **+**.

Настройка контрастности/справочных сообщений

Чтобы настроить контрастность сенсорного экрана, а также включить или выключить справочные сообщения, выполните следующие действия.

1. В основном меню сенсорной панели управления «Делюкс» нажмите и удерживайте клавиши **m** и **e** одновременно в течение трех секунд, затем нажмите **▶** для начала установки.
2. В меню **System Setup** нажмите **–** или **+** для выбора пункта **Touchpad**, затем нажмите **▶** для начала установки.
3. На странице экрана **Touchpad Setup** нажимайте клавишу **–** или **+** до тех пор, пока не появится сообщение **Contrast Adjust** или **Help Messages**, а затем нажмите клавишу **▶** и войдите в раздел настроек контрастности **Contrast Adjust Setup** или справочных сообщений **Help Messages Setup**.
 - На странице настроек контрастности **Contrast Adjust Setup**: нажмите клавишу **–** или **+** для регулировки контрастности, а затем нажмите **▶** для сохранения изменений. Три звуковых сигнала подтвердят, что новые установки сохранены.
 - На странице настроек справочных сообщений **Help Messages Setup**: нажмите **–** или **+**, чтобы включить (**On**) или выключить (**Off**) отображение справочных сообщений, а затем нажмите **▶** для сохранения соответствующей настройки. Три звуковых сигнала подтвердят, что новые установки сохранены.
4. По завершении настроек сенсорной панели нажимайте клавишу **◀** до тех пор, пока не появится логотип A-dec.



ПРИМЕЧАНИЕ. Список справочных сообщений см. в документе *Нормативная информация, технические характеристики и гарантия* (№ по каталогу 86.0221.10) в разделе «Учебно-методические ресурсы» на веб-сайте www.a-dec.com.

Настройка держателя наконечника

Вы можете задать настройки наконечников для каждого держателя в отдельности. Предусмотрено использование следующих типов наконечников: базовый воздух, видеокамера, электрический, другое, ультразвуковой, вакуум и турбина.

Для настройки держателей наконечников сделайте следующее.

1. Чтобы войти в режим наладки, одновременно нажмите и удерживайте клавиши **m** и **e** до тех пор, пока не появится страница экрана **System Setup**, а затем нажмите клавишу **▶**.
2. В меню **System Setup** нажмите **–** или **+** для выбора пункта **Handpieces**, затем нажмите **▶**.
3. В меню **Handpiece Setup** нажмите **–** или **+** для выбора пункта **Holder Setup** и нажмите **▶**.
4. Снимите нужный наконечник с держателя.
5. На странице экрана **Holder Setup** нажмите **–** или **+** для выбора типа наконечника, а затем выполните одно из указанных ниже действий в зависимости от типа наконечника.
 - **Electric:** указания по настройке см. в инструкции по установке, поставляемой в комплекте блока управления.
 - **All other Types:** нажмите **▶**. Три звуковых сигнала подтвердят, что новые установки сохранены.
6. Верните наконечник на держатель.
7. Повторите шаги 4–6 для установки каждого активного наконечника.
8. По окончании настройки наконечников нажимайте **◀** до появления логотипа A-dec.

Настройка источника света для подсветки в наконечниках



















ПРИМЕЧАНИЕ. С помощью сенсорной панели управления «Делюкс» A-dec 300 можно установить несколько настроек источников света для освещения полости рта, если установлен источник света для освещения полости рта с напряжением четыре вольта (QVIOLS, quad voltage intraoral light source) или контроллер электромотора со встроенным элементом управления IOLS (intraoral light source).

Доступны следующие настройки.

- **On When Selected:** указывает, должен ли источник света включаться или оставаться отключенным при снятии наконечника с держателя.
- **Auto Off Delay:** определяет, как долго источник света может оставаться включенным после того, как отпущена педаль управления инструментами. При повторном использовании пневмопривода время снова обнуляется.
- **On in Endo:** определяет, включен ли источник света для освещения полости рта в эндодонтическом режиме. Большинство эндодонтических наконечников не имеют световодов, поэтому для уменьшения выделения тепла и продления срока службы лампы рекомендуется выбрать положение Off.

Для настройки источника света для подсветки в наконечниках выполните следующее.

1. В основном меню сенсорной панели управления «Делюкс» нажмите и удерживайте клавиши  и  одновременно в течение трех секунд, затем нажмите  для начала установки.
2. В меню **System Setup** нажмите  или  для выбора пункта **Handpieces** и нажмите .
3. В меню **Handpiece Setup** нажмите  или  для выбора пункта **Intraoral Lt Source** и нажмите .
4. Снимите нужный наконечник с держателя.
5. На экране **Light Source Setup** нажмите  или  для отображения нужных настроек, затем нажмите .
6. Выберите настройки наконечника нажатием клавиши  или , перемещаясь между меню при помощи . По завершении установки вы услышите трехкратный звуковой сигнал.
7. Повторите шаги 5 и 6 для каждой настройки.
8. Верните наконечник на держатель.
9. Повторите шаги 3–8 для настройки каждого наконечника.
10. По окончании настройки наконечников нажимайте  до появления логотипа A-dec.

Тестирование системы

Заполните следующий контрольный перечень, а затем свяжитесь с заказчиком.

Модуль врача

- Наконечники работают исправно и установлены согласно предпочтениям врача.
 - Водяное, воздушное охлаждение и спрей.
 - Промывка трубки наконечника.
 - Клапаны и выключатели держателей наконечников.
 - Давление воздуха в пневмоприводе наконечника.
- Пружинный подвижный кронштейн правильно уравновешен.
- Штифт ограничителя вращения установлен и работает правильно.
- Воздушный тормоз подвижного кронштейна работает правильно.
- Высота кронштейна с ручной регулировкой и натяжение вращения установлены.
- Блок управления модулем врача выровнен по столику.
- Шарнирно-сочлененные рычаги надежно закреплены.
- Педаль управления работает исправно.

Вспомогательные ресурсы

- Регулируемое давление воздуха составляет 552 кПа (80 фунтов/кв. дюйм).
- В напольной распределительной коробке нет утечек воды или воздуха.
- В трубках, шлангах и соединительных элементах нет перекручиваний, а также утечек воды или воздуха.
- Излишки трубок, шлангов и проводов свернуты и хранятся отдельно от подвижных частей.

Нормативная информация и гарантийные обязательства

Необходимая нормативная информация и гарантия A-dec представлены в документе *Нормативная информация, технические характеристики и гарантия* (№ по каталогу 86.0221.10), который доступен в разделе «Центр ресурсов» на веб-сайте www.a-dec.com.

WAGO — это зарегистрированный товарный знак WAGO Corporation в США и может быть также товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком в других странах.

Loctite — зарегистрированный товарный знак компании Henkel Corporation в США и может быть также товарным знаком или зарегистрированным товарным знаком в других странах.



Центральные офисы компании A-dec

2601 Crestview Drive

Newberg, OR 97132, США

Тел.: 1.800.547.1883 на территории США/Канады

Тел.: +1.503.538.7478 за пределами США/Канады

www.a-dec.com

Компания A-dec, Inc. не предоставляет никаких гарантий в отношении содержания данного документа, включая, помимо прочего, подразумеваемые гарантии на пригодность для продажи и соответствие определенным целям.