

PLANMECA



Planmeca Compact™ i Classic v2

руководство пользователя

RU

10035881

Содержание

1	Введение.....	1
2	Сопутствующая документация.....	2
3	Обучение.....	4
4	Регистрация продукта.....	5
5	Профилактическое обслуживание.....	6
6	Обозначения на этикетках.....	7
7	Безопасность.....	9
7.1	Меры безопасности.....	9
7.2	Аварийные выключатели.....	13
7.3	Быстрая остановка перемещения кресла.....	14
8	Стоматологическая установка Planmeca Compact i.....	15
8.1	Варианты конфигурации стоматологической установки.....	15
8.1.1	Кронштейн с консолью врача над пациентом со сбалансированной верхней подачей инструментов.....	15
8.1.2	Кронштейн с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов.....	16
8.2	Съемные детали.....	16
8.3	Рабочие части.....	20
8.4	Плевательница.....	20
8.5	Монитор.....	22
8.6	Держатель планшета.....	23
8.7	Возможность подключения через USB-интерфейс.....	24
8.7.1	Гидроблок.....	24
8.8	Быстроразъемные соединители воды и воздуха.....	24
8.9	Рентгеновская установка Planmeca ProX.....	25
8.10	Интраоральный сканер Planmeca.....	25
9	Светильник.....	27
10	Инструментальная система.....	28
10.1	Кронштейны подачи инструмента.....	28
10.1.1	Кронштейн с консолью врача над пациентом.....	28
10.2	Инструментальная консоль.....	29
10.2.1	Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов.....	29
10.2.2	Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов.....	31
10.3	Быстроразъемные шланги.....	32
10.4	Функции инструментов.....	33
10.4.1	Спрей инструмента.....	34
10.4.2	Автоматическая продувка.....	34
10.4.3	Лампа инструмента.....	34
10.4.4	Обратное вращение микромотора.....	34
10.4.5	Быстрый запуск пневматических инструментов.....	34
10.5	Подносы.....	34
10.5.1	Быстросъемный поднос.....	34
10.5.2	Встроенный поднос.....	35
10.5.3	Верхний поднос.....	36

11	Аспирационная система.....	37
11.1	Кронштейны аспирационных шлангов.....	37
11.1.1	Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов.....	37
11.1.2	Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu.....	37
11.1.3	Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu.....	38
11.1.4	Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu с креплением на кресле.....	38
11.1.5	Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu с креплением на кресле.....	39
11.2	Держатель Flexu.....	40
11.3	Снятие и замена аспирационных шлангов.....	43
12	Кресло пациента.....	45
12.1	Распознавание пациента.....	45
12.2	Автоматическая опора для ног.....	45
12.3	Положение Тренделенбурга.....	46
12.4	Подлокотники.....	47
12.5	Подголовник с ручной регулировкой.....	49
12.5.1	Регулировка высоты подголовника.....	49
12.5.2	Регулировка угла подголовника.....	50
12.5.3	Регулировка подголовника для детей и низкорослых пациентов.....	50
13	Панель управления.....	53
13.1	Панель управления на инструментальной консоли.....	53
13.2	Панель управления на держателе Flexu.....	54
14	Педаль управления.....	55
14.1	Введение.....	55
14.2	Педаль управления.....	56
14.3	Функции педали управления.....	57
14.3.1	Функции центральной кнопки.....	57
14.3.2	Функции левой и правой кнопок.....	57
14.3.3	Функции педали.....	57
15	Включение и выключение установки.....	59
16	Выход в систему и выход из системы с помощью PlanID.....	60
16.1	Вход.....	60
16.2	Выход из системы.....	61
17	Присвоение карты PlanID пользователю.....	62
18	Управление креслом пациента.....	63
18.1	Ручное управление.....	63
18.2	Автоматическое управление.....	65
18.2.1	Общие сведения.....	65
18.2.2	Выбор автоматического положения.....	66
18.2.3	Выбор положения для полоскания.....	66
18.2.4	Остановка перемещения кресла.....	67
19	Управление стоматологической установкой.....	69
19.1	Смыв плевательницы.....	69
19.2	Наполнение стакана.....	69
19.3	Открытие двери / вызов ассистента.....	70
19.4	Светильник.....	70
19.4.1	Включение/выключение светильника.....	70
19.4.2	Включение/выключение композитного режима.....	71
19.4.3	Регулировка яркости светильника.....	71
19.4.4	Регулировка яркости светильника в композитном режиме.....	72

20	Управление инструментами.....	73
20.1	Логика управления инструментом.....	73
20.2	Микромотор.....	74
20.2.1	Частота вращения / мощность.....	74
20.2.2	Вращение в обратном направлении.....	75
20.2.3	Спрей инструмента.....	75
20.2.4	Кратковременный спрей.....	76
20.2.5	Автоматическая продувка.....	77
20.2.6	Ручная продувка.....	77
20.2.7	Лампа инструмента.....	77
20.3	Микромотор Bien-Air MCX.....	78
20.3.1	Ограничение крутящего момента.....	78
20.3.2	Ограничение оборотов.....	78
20.4	Турбина.....	78
20.4.1	Частота вращения / мощность.....	79
20.4.2	Быстрый запуск.....	79
20.4.3	Спрей инструмента.....	79
20.4.4	Кратковременный спрей.....	81
20.4.5	Автоматическая продувка.....	81
20.4.6	Ручная продувка.....	81
20.4.7	Лампа инструмента.....	82
20.5	Скалер.....	82
20.5.1	Частота вращения / мощность.....	82
20.5.2	Спрей инструмента.....	83
20.5.3	Кратковременный спрей.....	84
20.5.4	Скалер LM.....	84
20.5.5	Скалер EMS No Pain.....	84
20.5.6	Лампа инструмента.....	85
20.6	Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus.....	85
20.7	Интраоральная камера и Planmeca Romexis.....	86
20.7.1	Интраоральная камера на инструментальной консоли.....	87
20.7.2	Интраоральная камера в держателе аспирационных шлангов.....	90
20.8	Интраоральный сканер Planmeca.....	92
20.8.1	Запуск интраорального сканера при помощи педали управления.....	92
21	Работа с наконечниками аспирационных шлангов.....	94
21.1	Слюноотсос и отсос высокой производительности.....	94
21.2	Наклонный наконечник отсоса высокой производительности.....	95
22	Программирование.....	96
22.1	Введение.....	96
22.2	Запрограммированные положения кресла.....	97
22.2.1	Стандартный вид.....	97
22.3	Настройки инструментов.....	97
22.3.1	Спрей инструмента.....	97
22.3.2	Автоматическая продувка.....	98
22.3.3	Лампа инструмента.....	99
22.3.4	Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus.....	99
22.4	Смыв плевательницы и наполнение стакана.....	100
22.4.1	Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы.....	100
22.4.2	Длительность промывки плевательницы.....	100
22.4.3	Длительность наполнения стакана.....	101
22.5	Светильник Planmeca Solanna.....	102
22.5.1	Яркость.....	102
22.5.2	Настройка белого света.....	103

22.5.3	Максимальная яркость.....	103
22.6	Длительность открытия двери / вызова ассистента.....	104
23	Программы промывки и чистки.....	105
23.1	Когда следует использовать программы очистки.....	105
23.2	Предварительная подготовка.....	105
23.3	Короткий цикл промывки инструмента.....	105
23.4	Длинный цикл промывки инструмента.....	108
23.5	Очистка аспирационной системы.....	112
24	Чистка и дезинфекция.....	115
24.1	Введение.....	115
24.2	Очистка поверхностей установки.....	115
24.3	Инструменты.....	119
24.4	Гидроблок.....	119
24.4.1	Плевательница.....	119
24.4.2	Держатель для промывки инструмента.....	120
24.4.3	Бутыль с чистой водой.....	121
24.5	Аспирационная система.....	121
24.5.1	Чистка в начале рабочего дня.....	121
24.5.2	Чистка после каждого пациента.....	122
24.5.3	В конце каждого рабочего дня.....	122
24.5.4	Еженедельная чистка.....	123
24.5.5	Чистка наконечников аспирационных шлангов.....	125
24.6	Интраоральный сканер Planmeca.....	126
24.7	Внешний ПК.....	126
25	Система подачи чистой воды.....	127
25.1	Введение.....	127
25.2	Очистка линий подачи воды.....	128
25.2.1	В конце рабочего дня.....	128
25.2.2	Чистка в начале рабочего дня.....	131
26	Техническое обслуживание.....	134
26.1	Установки с системой влажной аспирации.....	135
26.2	Установки с аспирационной системой, совместимой с сепаратором VS/A.....	136
26.3	Маслосборник.....	136
26.3.1	Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов.....	136
26.3.2	Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов.....	137
27	Подсказки и сообщения об ошибках.....	138
27.1	Общие сведения.....	138
27.2	Краткие сообщения-подсказки.....	138
27.3	Сообщения об ошибках в краткой форме.....	149
27.3.1	Общие сведения об ошибках.....	149
27.3.2	Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием.....	152
27.3.3	Сообщения об ошибках панели управления.....	153
27.3.4	Сообщения об ошибках, связанных с инструментами.....	154
27.3.5	Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов.....	154
27.3.6	Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов.....	156
27.3.7	Ошибки, связанные с педалью управления.....	157
27.3.8	Ошибки, связанные со светильником.....	159
27.3.9	Ошибки, связанные с системой сепарации.....	159
27.3.10	Ошибки, связанные с креслом пациента.....	159
27.3.11	Ошибки, связанные с центральным процессором.....	160
27.3.12	Ошибки, связанные с подголовником.....	161
27.3.13	Ошибки, связанные с техническим обслуживанием.....	162

27.3.14	Ошибки, связанные с обновлением программного обеспечения.....	162
27.3.15	Ошибки, связанные с панелью управления.....	163
28	Расходные материалы.....	164
29	Утилизация установки.....	169
30	Техническая информация.....	171
30.1	Технические характеристики.....	171
30.2	Классификации инструментов.....	173
30.3	Габаритные размеры.....	174
30.3.1	Расположение пациента, стоматолога и ассистента.....	174
30.3.2	Область пациента.....	174
30.3.3	Кронштейн с консолью врача над пациентом со сбалансированной верхней подачей инструментов.....	177
30.3.4	Кронштейн с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов.....	178
30.4	Потребление воды стоматологической установкой Planmeca Compact i.....	180
31	Сертификаты.....	181
31.1	СЕ.....	181
31.2	Декларация соответствия требованиям ЕС для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID.....	181
31.3	Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID.....	181
31.4	Заявление о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады (IC).....	182
31.5	Industrie Canada (IC) Déclaration de conformité.....	182
31.6	Радиочастотное облучение.....	182

Производитель, сборщик и импортер продукции несут ответственность за безопасность, надежность и долговечность установки при условии, что:

- установка, калибровка, модификации и ремонт осуществляются квалифицированным персоналом;
- электромонтажные работы выполняются в соответствии с надлежащими требованиями, аналогичными стандарту МЭК 60364;
- соблюдаются инструкции по эксплуатации оборудования.

Компания Planmeca стремится к постоянному совершенствованию продукции. Хотя компания делает все возможное, чтобы обеспечить обновление документации на продукцию, возможны некоторые неточности. Компания оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления пользователя.

АВТОРСКОЕ ПРАВО PLANMECA

Номер публикации 10035881 редакция 3

Опубликовано: 20 февраль 2019 г.

Оригинальный выпуск на английском языке:

Planmeca Compact i Classic v2 User's manual

Номер публикации 10032684 редакция 14

1 Введение

Стоматологическая установка Planmeca представляет собой установку с электрическим управлением, состоящую из кресла пациента, гидроблока, кронштейна подачи инструментов, стоматологических инструментов, светильника и педали управления. Стоматологическая установка Planmeca предназначена для лечения зубов профессиональными стоматологами.

В настоящем руководстве содержится описание стоматологической установки Planmeca, а также указания по ее использованию. В зависимости от конфигурации вашей стоматологической установки настоящее руководство может содержать части, к ней не относящиеся. Перед использованием внимательно прочтите настоящее руководство.

ПРИМЕЧАНИЕ

Эксплуатация стоматологической установки Planmeca допускается только под контролем специалистов-стоматологов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настоящее руководство применимо для версии программного обеспечения 7.7.26 или более новых.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае каких-либо отклонений от нормальной работы настоящее руководство является основным источником информации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Сведения о комплектующих см. в соответствующей документации.



Стоматологическая установка Planmeca отвечает требованиям Директив 93/42/ЕЕС (MDD) и 2011/65/EU (RoHS).



Все иллюстрации, где изображены кнопки, означают, что следует нажать соответствующую кнопку на панели управления. Нажатие кнопки приводит к включению или выключению функции (в зависимости от ее исходной настройки) или к изменению величины.

Настройки и значения, показанные в данном руководстве на иллюстрациях экранов, приведены лишь в качестве примеров, и их не следует рассматривать как рекомендуемые значения, если не указано иное.

2 Сопутствующая документация

Стоматологическая установка Planmeca поставляется со следующими руководствами:

- Руководство пользователя
Для профессиональных стоматологов. Содержит описание стоматологической установки и ее частей, а также указания по ее эксплуатации и чистке.
- Руководство по установке
Для технического персонала. Содержит описание по монтажу стоматологической установки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Используйте установочный шаблон (входит в комплект поставки) для правильного размещения установки.

- Техническое руководство
Для технического персонала. Содержит инструкции по сервису.

В комплект поставки программного обеспечения Planmeca Romexis входят следующие руководства:

- Руководство пользователя Planmeca Romexis
Для профессиональных стоматологов. Описывает мониторинг и контроль работы и сбора данных по лечению.
- Краткое руководство по установке Planmeca Romexis
Для технического персонала. Описывает процесс установки ПО Planmeca Romexis.
- Техническое руководство Planmeca Romexis
Для технического персонала. Содержит инструкции по сервису.

Светильник Planmeca поставляется со следующим руководством:

- Руководство пользователя Planmeca Solanna
Для профессиональных стоматологов. Содержит описание и инструкции по эксплуатации и очистке светильника.

Интраоральный сканер Planmeca поставляется со следующим руководством:

- Руководство пользователя Planmeca FIT
Предназначено для профессиональных стоматологов, делающих цифровые снимки пломб и имплантатов.
- Руководство по установке Planmeca FIT
Для технического персонала. Содержит описание по установке интраорального сканера.

Прочитайте инструкцию по безопасному обращению с материалами и документ *Дезинфицирующие средства, одобренные Planmeca* (30007097) перед использованием дезинфицирующих веществ для поверхностей и обивки, дезинфицирующих веществ для воды и линий подачи воды стоматологической установки или дезинфицирующих средств для аспирационных линий. Документ можно найти в [Банке материалов](#) Planmeca.

Перед использованием инструмента прочитайте руководство по эксплуатации инструмента.

Полный список дополнительных принадлежностей содержится в прайс-листе продукции Planmeca.

3 Обучение

Практическое обучение пользователей обеспечивается при монтаже данного устройства.

4 Регистрация продукта

Прежде чем приступить к использованию продукта Planmeca, его необходимо зарегистрировать, для того чтобы активировать гарантию.

Откройте в браузере веб-сайт регистрации www.planmeca.com/register/ и следуйте инструкциям на сайте.

5 Профилактическое обслуживание

Для гарантии надлежащего функционирования установка должна ежегодно проходить проверку и техническое обслуживание, выполняемые квалифицированными специалистами по обслуживанию компании Planmeca, в соответствии с графиком обслуживания, установленным для данной стоматологической установки.

При ежегодном обслуживании специалист по обслуживанию заменяет все детали, указанные в комплекте для обслуживания. Они включают, помимо прочего, части, контактирующие с воздухом, водой и аспирационными системами. Кроме того, специалист по обслуживанию проверяет и обслуживает все детали стоматологической установки, которые могут изнашиваться при нормальном использовании. К ним относятся части гидроблока, педаль управления, инструментальная консоль, кронштейны подачи инструмента, кресло пациента, кронштейны аспирационных шлангов и светильник. Также проводится проверка механической устойчивости и электробезопасности.

Интервал обслуживания по умолчанию — 365 дней.

Вспомогательное сообщение заблаговременно напомнит вам о ежегодном обслуживании.

6 Обозначения на этикетках



Дата изготовления (стандарт ISO 7000).



Маркировка SGS в соответствии со стандартами США и Канады (ANSI/AAMI ES60601-1 и CAN/CSA C22.2 № 60601-1)



Рабочая часть оборудования типа В (стандарт IEC 60417).



Рабочая часть оборудования типа ВF для стоматологических инструментов (стандарт IEC 60417).



Переменный ток (стандарт IEC 60417).



Выключатель (стандарт IEC 60417).



См. руководство по эксплуатации/буклет (стандарт ISO 7010).



Общее предупреждение (стандарт ISO 7010).



Предупреждение, опасность заземления или раздавливания: рука (стандарт ISO 7010).



Предупреждение, горячая поверхность (стандарт ISO 7010).



Предупреждение: электрический ток (стандарт ISO 7010).

Во избежание опасности поражения электрическим током данное оборудование следует подключать только к сети питания с защитным заземлением.



Опасность для здоровья (в соответствии с регламентом ЕС № 1272/2008).



Не вставляйте пальцы между механическими частями.



Сильный магнит. Снимайте установочный кронштейн поддона при взаимодействии с пациентами с кардиостимулятором. (Стандарт ISO 7010.)

IPX1

Защищено от водяных капель (стандарт IEC 60529).



Изделие одноразового использования. Не использовать повторно (стандарт ISO 7000)!



Стерилизация паром или сухим жаром (стандарт ISO 7000).



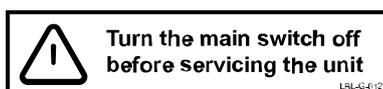
Раздельный сбор выведенного из эксплуатации электрического и электронного оборудования в соответствии с Директивой 2002/96/EC (WEEE).



Защитное заземление (земля) (стандарт IEC 60417).



Знак сертификации радиооборудования (в соответствии с законом о радиооборудовании в Японии)



Когда установка включена, на сетевых контактах под кожухом всегда присутствует сетевое напряжение. ЗАПРЕЩАЕТСЯ открывать кожух! (Стандарт IEC 60601-1.)

7 Безопасность

7.1 Меры безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается вносить изменения в конструкцию данной стоматологической установки.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

К данной стоматологической установке разрешается подключать только инструменты или оборудование, одобренное Planmeca.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не прикасайтесь одновременно к компьютеру и пациенту!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не прикасайтесь одновременно к пациенту и портам USB или каким-либо электрическим соединителям внешних модулей инструментов.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не касайтесь пациента, когда открываете дверцу гидроблока или когда дверца гидроблока открыта!



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Запрещается выполнять техническое обслуживание во время использования оборудования для лечения пациента.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пациент не должен контактировать с инструментами во время реанимационных мероприятий с использованием дефибриллятора.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использование неисправной или поврежденной стоматологической установки!

ВНИМАНИЕ!

Запрещается выполнять какие-либо другие процедуры технического обслуживания, кроме указанных в данном руководстве.

ВНИМАНИЕ!

При выполнении технического обслуживания установка должна быть выключена.

ВНИМАНИЕ!

Усадите пациента в кресле. Запрещается сидеть на подножке, спинке или любой другой части установки.

ВНИМАНИЕ!

Когда пациент находится в кресле, убедитесь, что его руки и ноги лежат на кресле.

ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте пациенту дотрагиваться до светильника или его кронштейна при посадке в кресло или при подъеме с него.

ВНИМАНИЕ!

Шланги инструмента имеют ограниченный срок службы и подлежат замене после 5 лет эксплуатации.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается смотреть непосредственно на источник света светильника, так как это может привести к повреждению сетчатки. Глаза пациента и стоматологического персонала следует защищать при помощи очков, которые блокируют высокоэнергетический видимый свет (HEV) или ограничивают прямое облучение до 10 минут.

ВНИМАНИЕ!

Выключите установку перед использованием электрохирургического ножа.

ВНИМАНИЕ!

Использование электрохирургического ножа может воздействовать на работу имплантированного кардиостимулятора или дефибриллятора. См. документацию производителя.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать скалер или полимеризационную лампу для пациентов с кардиостимулятором. Работа этого инструмента может привести к нарушениям функционирования кардиостимулятора.

ВНИМАНИЕ!

В исключительно неблагоприятных условиях возможно возникновение электромагнитных помех между установкой и другими устройствами. Не используйте установку вблизи чувствительных устройств или устройств, создающих сильные электромагнитные помехи.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте оборудование в присутствии анестетического газа или в кислородонасыщенных средах (содержание кислорода более 25%).

ВНИМАНИЕ!

Перед использованием стоматологической установки убедитесь, что все инструменты тщательно промыты, а аспирационные шланги и линии подачи воды очищены в соответствии с указаниями в настоящем руководстве.

ВНИМАНИЕ!

Если дренаж заблокирован, стоматологическая установка может переполниться загрязненной водой, а ее избыток может потечь на пол. Выключите установку и свяжитесь с представителем компании Planmeca.

ВНИМАНИЕ!

При обнаружении утечки воды отобразится сообщение об ошибке E90. Отключите подачу воды и свяжитесь с представителем компании Planmeca.

ВНИМАНИЕ!

Для хирургических процедур используйте стерильные ирригационные растворы, например, стерильную воду или физраствор. Для введения стерильных ирригационных растворов во время операции следует использовать соответствующие устройства. Они могут включать специальную хирургическую ирригационную систему с такими компонентами, как одноразовые наконечники или наконечники, которые можно стерилизовать с использованием методов, используемых в амбулаторной стоматологии.

ВНИМАНИЕ!

Обрыв питания выключит систему предотвращения обратного тока, контролируемую ПО. При использовании турбинного наконечника без системы предотвращения обратного тока загрязненная вода может попасть в турбину и шланг турбины в случае отключения питания.

ВНИМАНИЕ!

В сложных условиях эксплуатации температура двигателей, управляющих высотой кресла и положением спинки, может быть очень высокой. НЕ КАСАТЬСЯ МОТОРОВ!

ВНИМАНИЕ!

В сложных условиях эксплуатации температура поверхности обивки кресла может достигать 44 °С. Если нагрузка на кресло пациента была максимальной в условиях жаркого климата, дождитесь пока обивка кресла остынет перед приемом следующего пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед включением стоматологической установки убедитесь, что подача воды, воздуха и отсасывающий мотор включены.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании стоматологической установки Planmeca необходимо соблюдать требования национального законодательства в части стоматологической воды и воздуха.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода, используемая для инструментов и стакана в стоматологической установке, должна использоваться только для промывки. Более подробную информацию можно получить у представителей компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда установка не используется, подача воды должна быть отключена.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если стоматологическая установка не оснащена встроенной системой очистки воды/линии подачи воды, необходимо подключить стоматологическую установку к внешней системе очистки воды/линии подачи воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Пользователь должен следить за микробной нагрузкой используемой в установке воды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Воздух, используемый в стоматологической установке, должен быть сухим, чистым, без масляных примесей.

ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещено класть тяжелые предметы или контейнеры с жидкостью на какую-либо часть установки, или вешать предметы на конструкцию дуги.

ПРИМЕЧАНИЕ

При использовании другого портативного оборудования со стоматологической установкой следует соблюдать осторожность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Стоматологическую установку можно подключать только к частной сети (а не, например, к сети Internet).

ПРИМЕЧАНИЕ

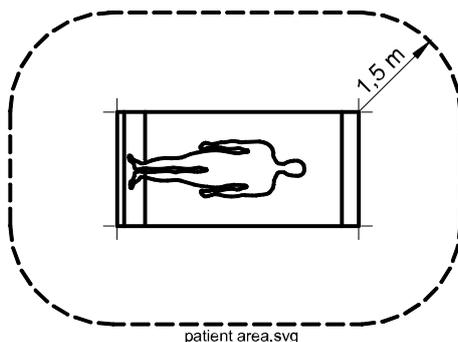
Необходимо учитывать требования к электромагнитной совместимости. Установка и ввод оборудования в эксплуатацию должны выполняться с учетом соответствующих сведений об электромагнитной совместимости, указанных в сопроводительной документации.

ПРИМЕЧАНИЕ

Портативное и мобильное оборудование связи, работающее на радиочастоте, может влиять на работу стоматологической установки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешнее оборудование, предназначенное для подключения к сигнальному входу, сигнальному выходу или другим соединительным разъемам, должно соответствовать применимому стандарту МЭК (например, МЭК 60950 «Оборудование для информационных технологий. Требования к безопасности» и МЭК 60601 «Медицинское электрооборудование»). Вдобавок, все комбинации — системы — должны соответствовать стандарту МЭК 60601-1. Оборудование, не соответствующее стандарту МЭК 60601-1, должно находиться вне зоны пациента.



Любое лицо, подключающее внешнее оборудование к сигнальному входу, сигнальному выходу или другим разъемам, формирует систему и несет ответственность за ее соответствие МЭК 60601-1. В случае сомнений, обратитесь к квалифицированному технику или в местное представительство.

7.2 Аварийные выключатели

Необходимо соблюдать осторожность при перемещении кресла пациента из одного положения в другое. При наличии препятствий на линии перемещения кресла пациента срабатывают аварийные выключатели, которые останавливают выполнение электрической регулировки. Аварийные выключатели и их функции рассматриваются ниже.

1. Спинка

Препятствие между спинкой и полом при перемещении кресла вниз и/или спинка препятствует опусканию кресла и перемещению спинки. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.

2. Адаптер днища и подъема кресла

Препятствие между креслом и полом не позволяет креслу и спинке двигаться вниз. Устраните препятствие, чтобы возобновить нормальный режим работы.

3. Опора для ног

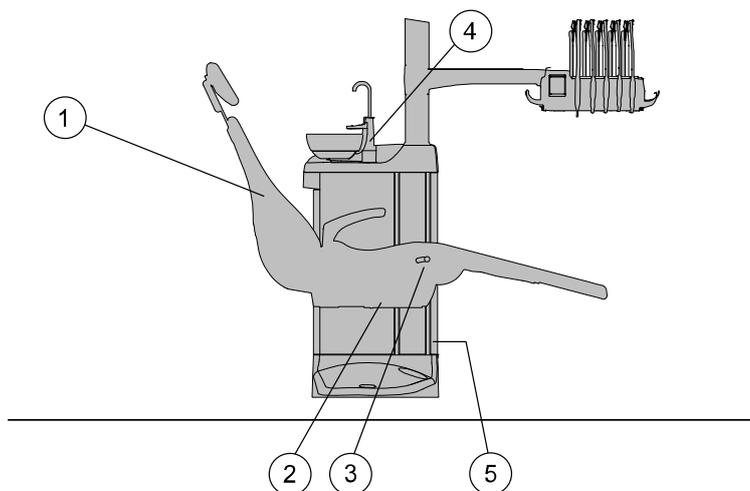
Положение опоры для ног определяется как «заблокированное» или «разблокированное» (= свободно свисает). В зависимости от этого положения кресло может быть опущено ниже, если опора заблокирована.

4. Плевательница

Плевательница оказалась над креслом и не позволяет креслу двигаться вверх. Передвиньте плевательницу в исходное положение, чтобы возобновить нормальный режим работы.

5. Дверца гидроблока

Движение кресла пациента вверх/вниз запрещено, когда открыта дверца гидроблока. Также запрещено использование инструментов. Закройте дверцу, чтобы возобновить нормальный режим работы.

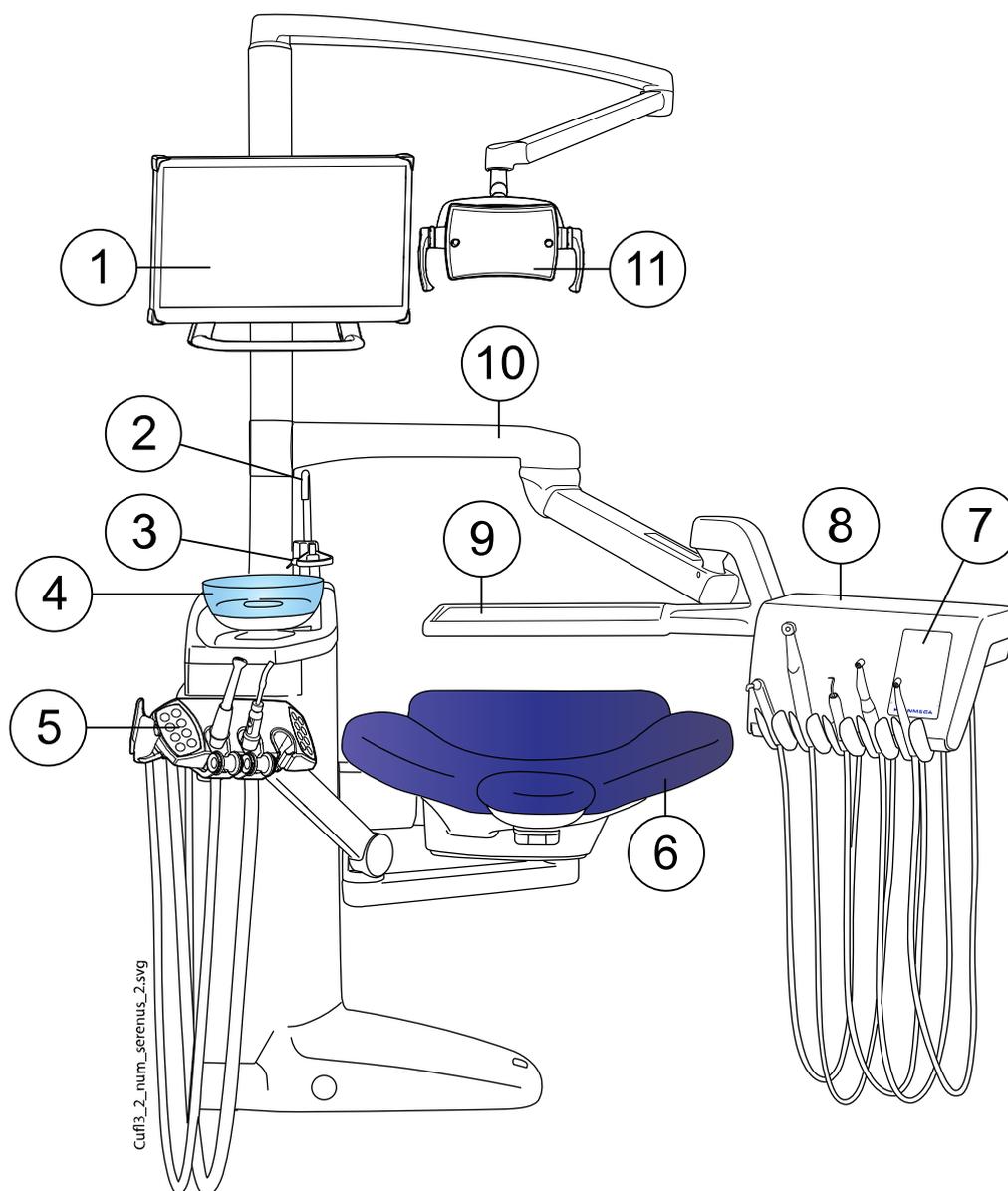


7.3 Быстрая остановка перемещения кресла

Перемещение кресла можно быстро остановить:

- нажав кнопки управления креслом на панели управления;
- нажав аварийный выключатель 2 на днище кресла;
- нажав педаль или центральную кнопку управления креслом в любом направлении или
- нажав на рукоятку педали управления.

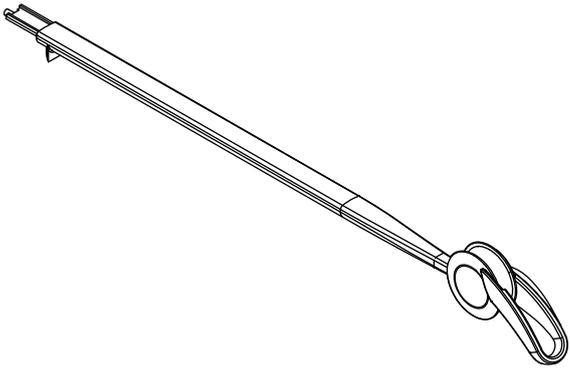
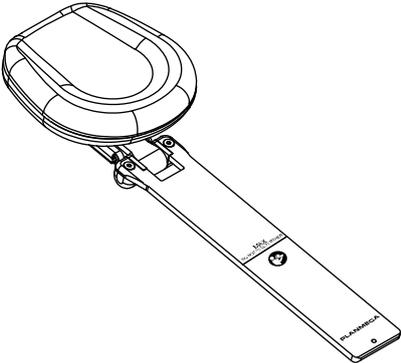
8.1.2 Кронштейн с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов



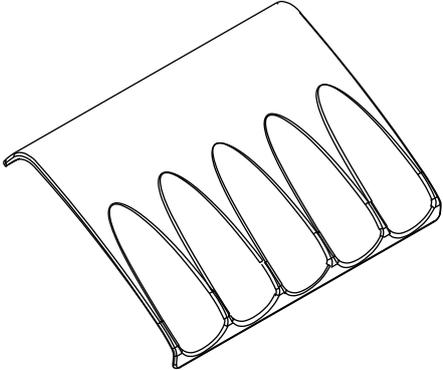
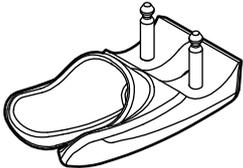
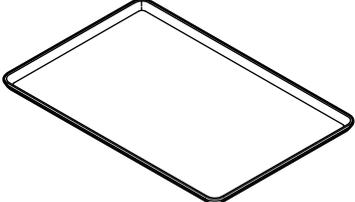
1. Монитор	7. Панель управления
2. Трубка для наполнения стакана	8. Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов
3. Трубка для промывки плевательницы	9. Поднос
4. Плевательница	10. Кронштейн с консолью врача над пациентом
5. Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy с креплением на кресле	11. Светильник
6. Кресло пациента	

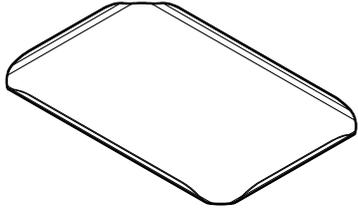
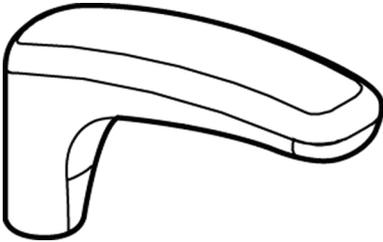
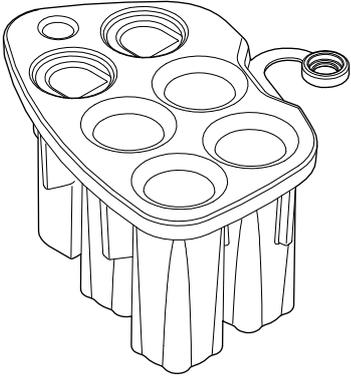
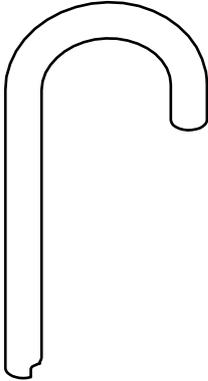
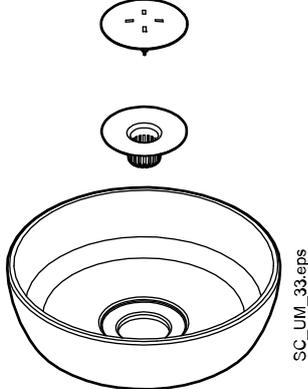
8.2 Съёмные детали

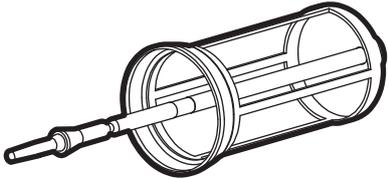
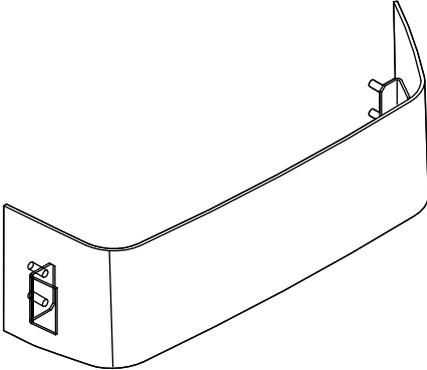
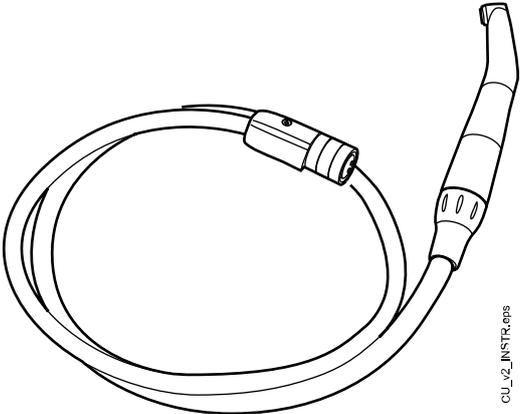
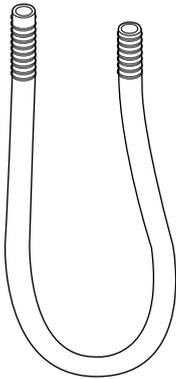
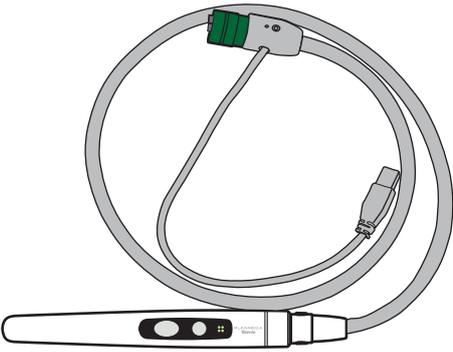
Следующие съёмные компоненты имеют маркировку производителя. Запрещается проводить лечение, если сняты любой из двух или оба компонента.

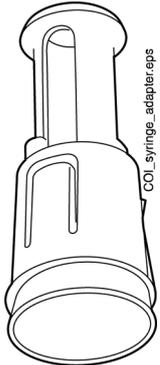
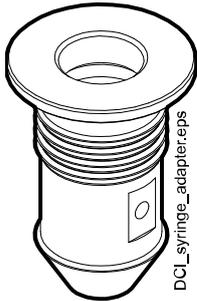
	Сбалансированная верхняя подача инструментов
	Подголовник

Следующие съемные компоненты не являются критически необходимыми для работы. Пользователь может проводить лечение, даже если установлена неправильная или похожая деталь.

	Гигиеническая мембрана
	Держатель инструментов на свисающих трубках
	Верхний поднос (размер 1 и 2)

	<p>Быстросъемный поднос (размер 1 и 2)</p>
	<p>Подлокотники</p>
	<p>Держатель для промывки инструментов</p>
	<p>Трубка для наполнения стакана</p>
	<p>Плевательница, фильтр и крышка фильтра</p>

	<p>Фильтры грубой очистки</p>
	<p>Боковая крышка для гидроблока</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">COI_v2_INSTR.eps</p>	<p>Инструменты и шланги стоматолога</p>
	<p>Аспирационные шланги</p>
 <p style="text-align: right; font-size: small;">COI_Somia</p>	<p>Инструменты и шланги ассистента</p>

	Адаптер для шприца Luzzani Minibright
	Адаптер для шприца DCI
	Чехол для ног

8.3 Рабочие части

Рабочие части — это такие части стоматологической установки, которые в нормальной лечебной ситуации находятся в непосредственном контакте с пациентом.

К рабочим частям данной стоматологической установки относятся инструменты, кресло пациента с обивкой и подлокотники.

8.4 Плевательница

ВНИМАНИЕ!

Не разрешайте пациенту держаться за чашу плевательницы при усадке в кресло.

ПРИМЕЧАНИЕ

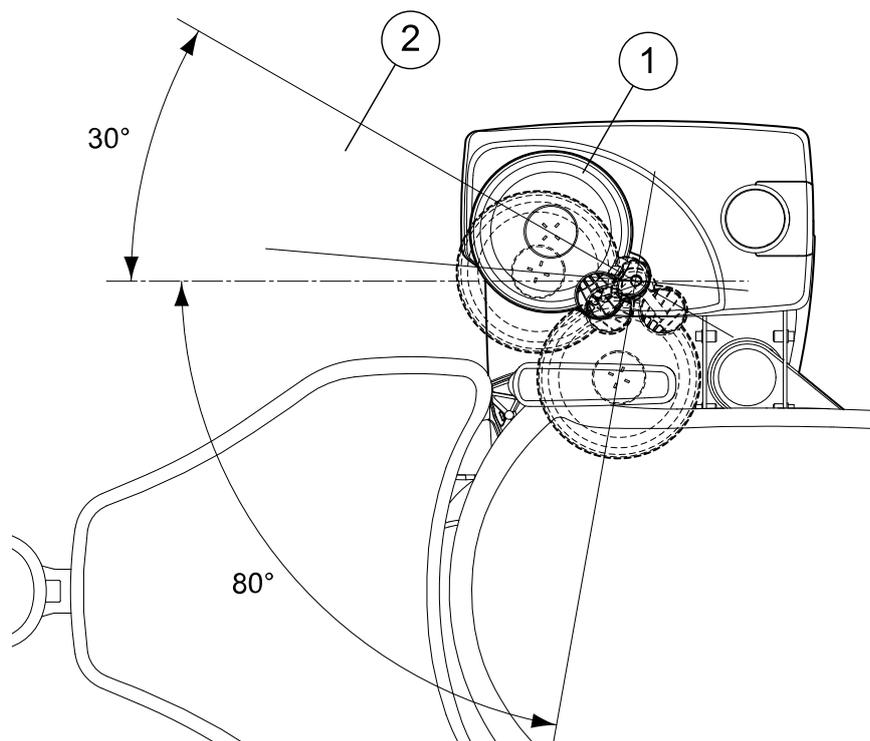
Обязательно устанавливать плевательницу в исходное положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что чаша плевательницы расположена не над креслом пациента при движении кресла вверх.

Стеклянная чаша плевательницы прикреплена к верхней части гидроблока.

Она может поворачиваться вокруг своей оси на 110° , как показано на рисунке ниже.

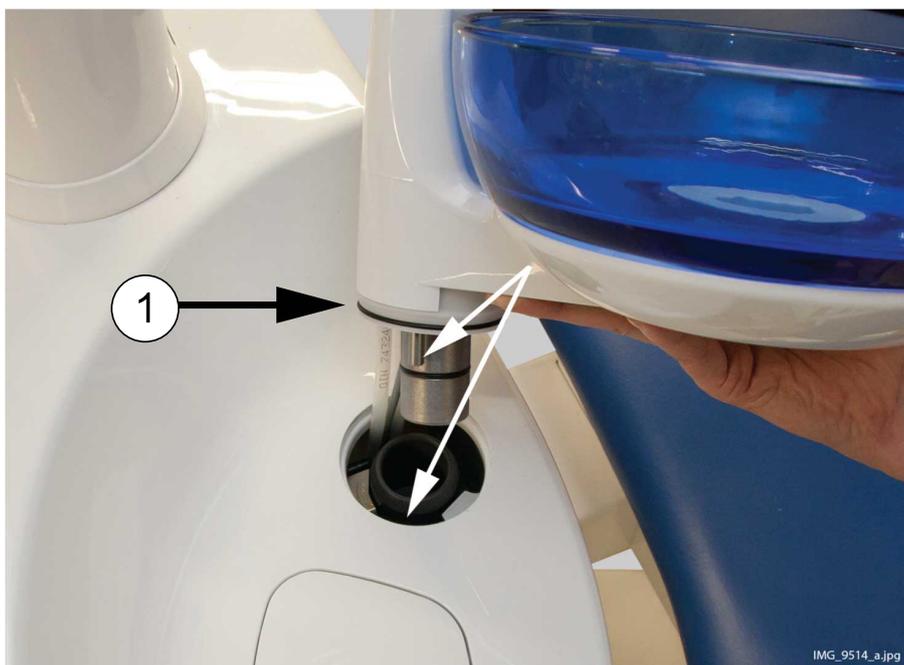


1. Исходное положение
2. Чтобы кресло пациента не столкнулось с плевательницей при подъеме кресла, плевательница должна находиться в пределах этой области.

Если блок плевательницы по каким-либо причинам отошел от гидроблока, его можно вернуть на место следующим образом:

1. Установите кольцо в нижней части блока плевательницы.
См. пункт 1 на рисунке ниже.

2. Убедитесь, что штифт входит в прорезь, как показано на рисунке ниже.



3. Надавите на плевательницу, одновременно следя за тем, чтобы не прижать кабели.
4. Поверните блок плевательницы до фиксации. При правильной установке вы услышите щелчок микровыключателя.

8.5 Монитор

Монитор можно перемещать на его рукоятке.

ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте пациенту держаться за рукоятку монитора при посадке в стоматологическое кресло или при подъеме с него.

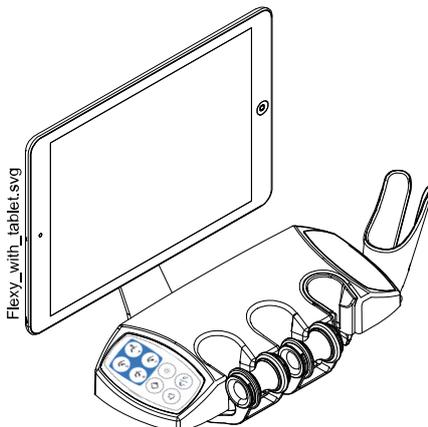
ПРИМЕЧАНИЕ

Не допускайте попадания брызг воды на монитор или компьютер.

Подробности см. в «Руководстве пользователя» для монитора.

8.6 Держатель планшета

Планшет можно прикрепить к держателю на держателе Flexy.



Прежде чем прикрепить планшет к его держателю, убедитесь, что к его задней стороне приклеена круглая крепежная часть.

Чтобы прикрепить планшет к держателю, расположите крепежную часть под наклоном к ответной части на держателе планшета, чтобы они соединились. Затем поверните планшет на 45° в любую сторону, чтобы зафиксировать планшет на держателе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Планшет должен быть брызгонепроницаемым.

ПРИМЕЧАНИЕ

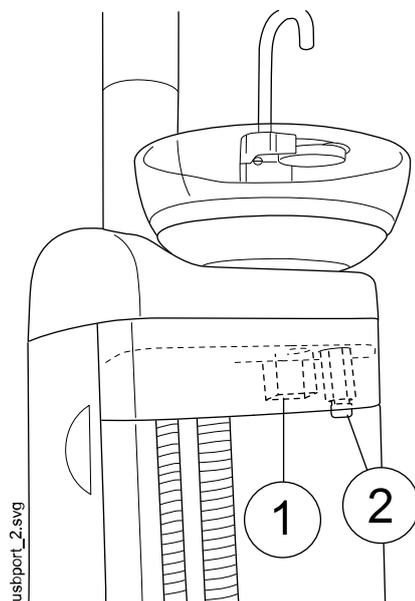
Planmeca не несет ответственности за повреждения, причиненные планшету в результате небрежности, включая, помимо прочего, падение планшета на пол.

Планшет можно заряжать через порт USB на гидроблоке. См. раздел «Гидроблок» на стр. 24.

8.7 Возможность подключения через USB-интерфейс

8.7.1 Гидроблок

На гидроблоке имеется два дополнительных USB-порта.



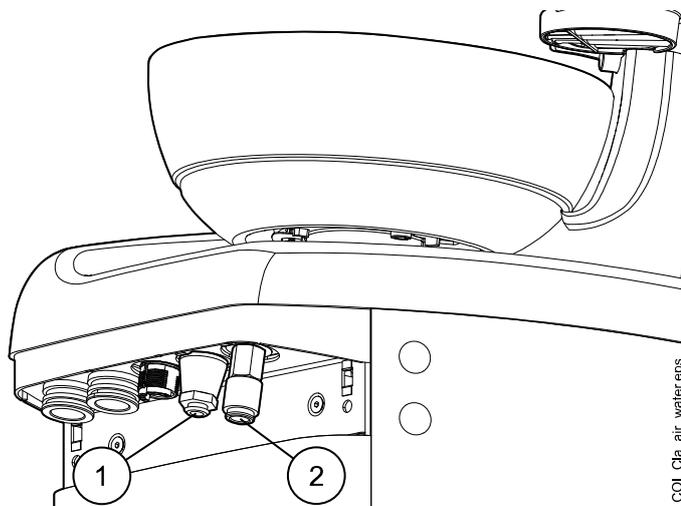
1. USB-порт для зарядки планшета
2. USB-порт для подключения интраоральной камеры

Разрешается подключать к USB-порту только интраоральные камеры, поставляемые Planmeca.

8.8 Быстроразъемные соединители воды и воздуха

Быстроразъемные соединители воды и воздуха можно использовать с внешними устройствами. При подключении устройства к быстроразъемному соединителю вода/воздух поступают на устройство.

Быстроразъемные соединители воды и воздуха находятся на гидроблоке, рядом с аспирационными шлангами.

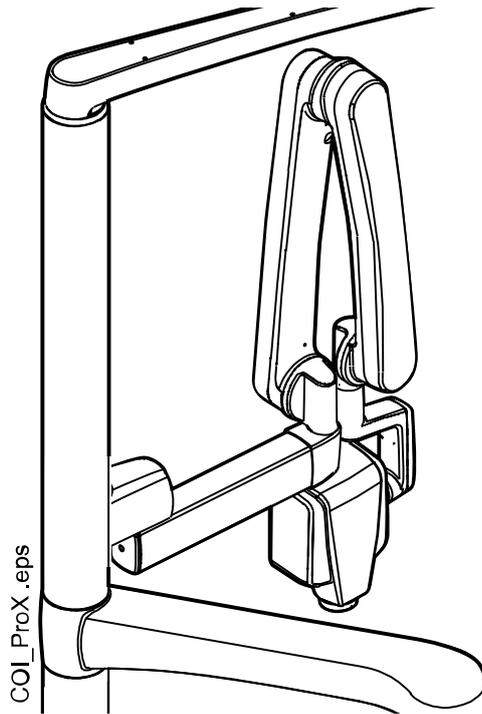


- 1 Быстроразъемный соединитель воды
- 2 Быстроразъемный соединитель воздуха

Чтобы не допустить застаивания воды внутри стоматологической установки, регулярно используйте достаточное количество воды для подачи на внешние устройства, подключенные к быстроразъемному соединителю воды, так как линия подачи воды быстроразъемного соединителя не включена в программы промывки и очистки стоматологической установки.

8.9 Рентгеновская установка Planmeca ProX

Рентгеновская установка Planmeca ProX может устанавливаться на пилоне стоматологической установки.



ВНИМАНИЕ!

Во время позиционирования рентгеновской установки ProX перемещайте кресло осторожно.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается перемещать кресло во время экспонирования.

ВНИМАНИЕ!

Запрещается дотрагиваться до внешнего ПК и пациента одновременно.

ВНИМАНИЕ!

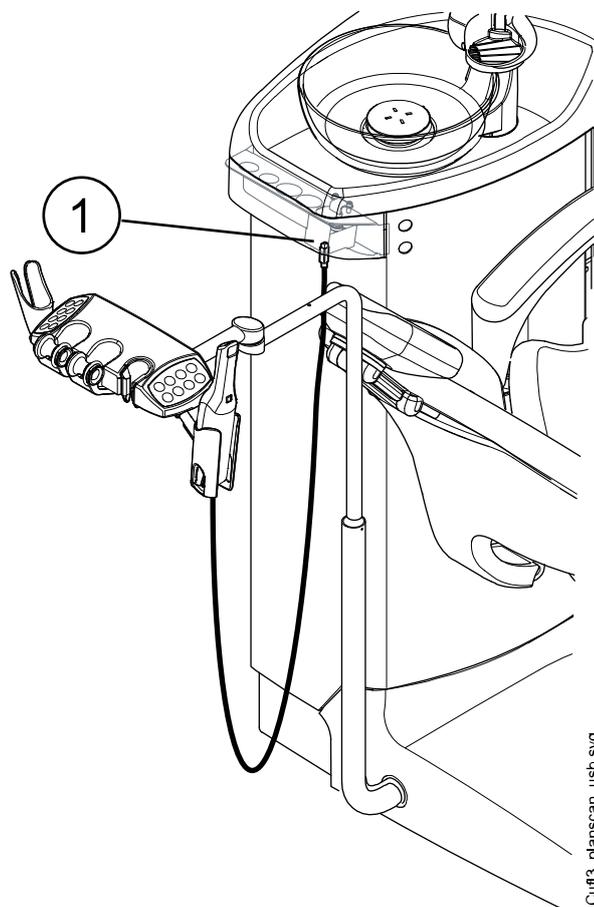
Перемещайте рентгеновскую установку ProX за пилон, когда она не используется.

Подробную информацию о Planmeca ProX, см. в руководстве пользователя Planmeca ProX.

8.10 Интраоральный сканер Planmeca

Интраоральный сканер можно разместить в держателе Flexu.

Перед использованием сканера его необходимо подключить к стоматологической установке. Коннектор на сканере следует осторожно подключить к порту, предназначенному для сканера, на гидроблоке (1).



ВНИМАНИЕ!

Убедитесь, что коннектор интраорального сканера правильно подключен к порту, предназначенному для сканера. Если коннектор повернут неправильно, он не войдет в порт. Излишнее усилие может повредить коннектору.

ПРИМЕЧАНИЕ

На гидроблоке имеется два порта. Один порт предназначен для интраорального сканера, другой является USB-портом. Убедитесь, что коннектор подключен к правильному порту.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы защитить сканер от брызг, снимите его со стоматологической установки после использования и поместите на настольный штатив.

Подробнее об интраоральном сканере см. в *руководстве пользователя Planmeca FIT*.

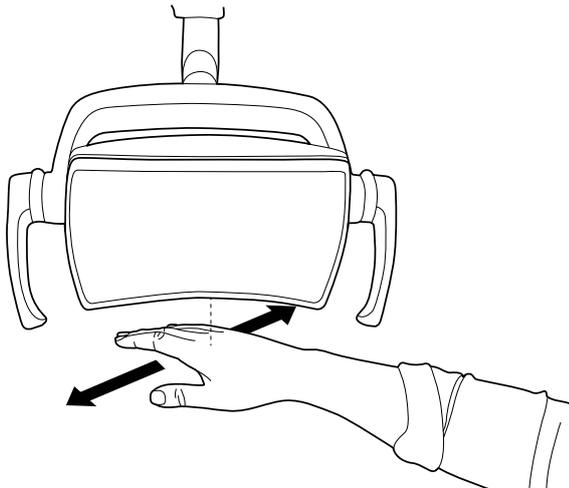
9 Светильник

ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте пациенту дотрагиваться до светильника или его рукоятки при посадке в кресло или при подъеме с него.

Светильником Planmeca Solanna можно управлять с помощью элементов управления самого светильника, панели управления стоматологической установки или педали управления.

Светильник также имеет функцию «no touch», которая позволяет управлять светильником не прикасаясь к нему, а поднося руку к датчику, распознающему движение.



Подробнее об управлении светильником с помощью кнопок и датчика светильника, см. в *руководстве пользователя Planmeca Solanna*.

Подробнее об управлении светильником со стоматологической установки см. в разделе «Светильник» на стр. 70.

Подробнее о том, как программировать светильник, см. в разделе «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 102.

10 Инструментальная система

10.1 Кронштейны подачи инструмента

10.1.1 Кронштейн с консолью врача над пациентом

Кронштейн с консолью врача над пациентом прикрепляется к верхней части стоматологической установки и поворачивается над креслом пациента.

ВНИМАНИЕ!

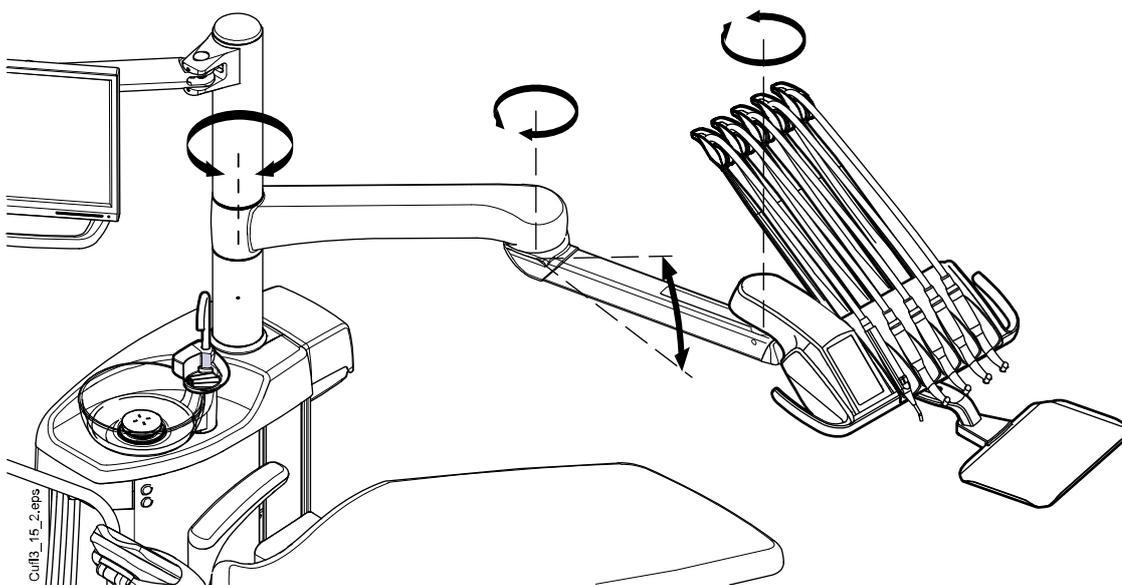
Не опирайтесь на кронштейн с консолью врача над пациентом.

ВНИМАНИЕ!

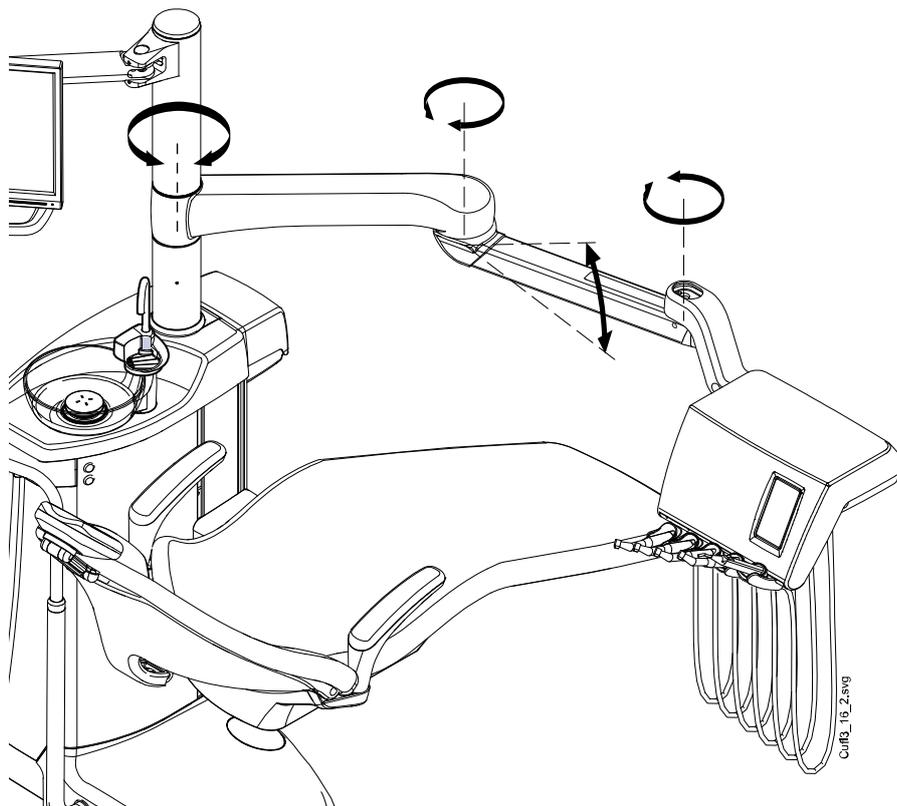
Не позволяйте пациенту дотрагиваться до кронштейна с консолью врача над пациентом при посадке в кресло или при подъеме с него.

Инструментальную консоль можно устанавливать в требуемое положение с помощью рукояток на консоли. Область вращения кронштейна подачи инструмента показана на рисунке ниже. Фиксация элементов в положении, в которое он установлен, не требуется.

На следующем рисунке показан кронштейн с консолью врача над пациентом со сбалансированной верхней подачей инструментов.



На следующем рисунке показан кронштейн с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов.

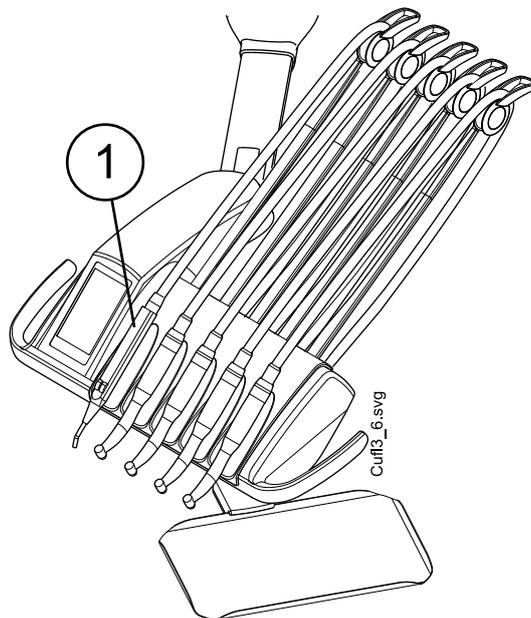


10.2 Инструментальная консоль

10.2.1 Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов

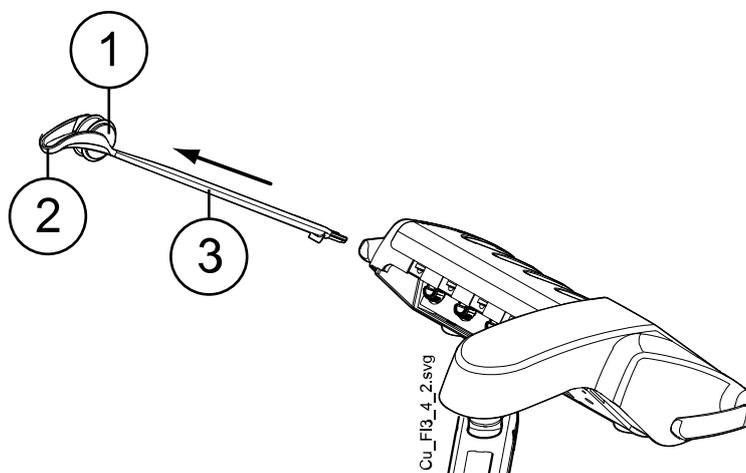
Консоль может быть оснащена несколькими инструментами (до пяти).

Крайняя левая позиция зарезервирована за шприцем. Другие инструменты в четырех остальных позициях могут размещаться в любом порядке.



1. Шприц

Рычаги инструментов можно извлекать, вытягивая их из держателя, например, для чистки или для помещения в защитные муфты. Чтобы вернуть рычаг на место, его требуется просто установить в держателе до фиксации.



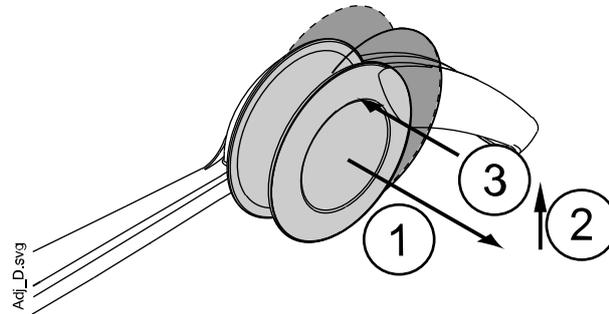
1. Ролик
2. Направляющая шланга
3. Рычаг инструмента

При установке шланга инструмента обратно на ролик аккуратно согнуть крючок направляющей шланга и пропустить шланг над роликом.

Баланс рычагов инструментов можно отрегулировать в зависимости от веса инструмента, а также просто для удобства работы. Гибкость рычагов можно отрегулировать следующим образом:

1. Извлечь ролик.

2. Отрегулировать баланс рычага инструмента, перемещая ролик в желаемое положение. Следует иметь в виду, что чем выше будет расположен ролик, тем легче будет изгибать рычаг.
3. Установить ролик на место до фиксации.

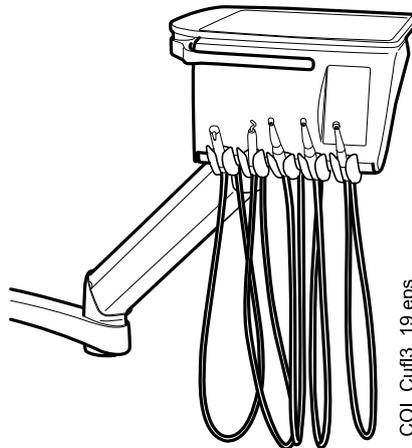


ПРИМЕЧАНИЕ

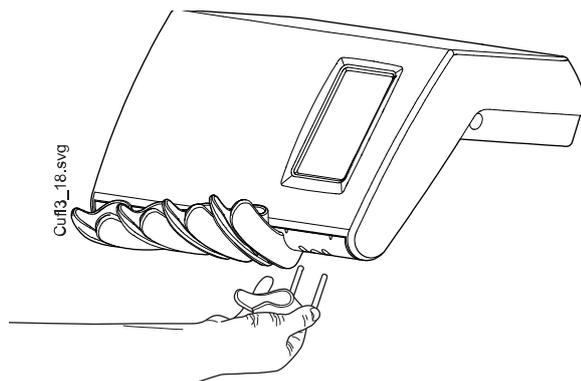
При балансировке и регулировке рычагов инструментов ни при каких обстоятельствах не допускать падения инструментов на пациента.

10.2.2 Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов

Консоль может быть оснащена несколькими инструментами (до пяти). Крайняя левая позиция зарезервирована за шприцем. Другие инструменты в четырех остальных позициях могут размещаться в любом порядке.



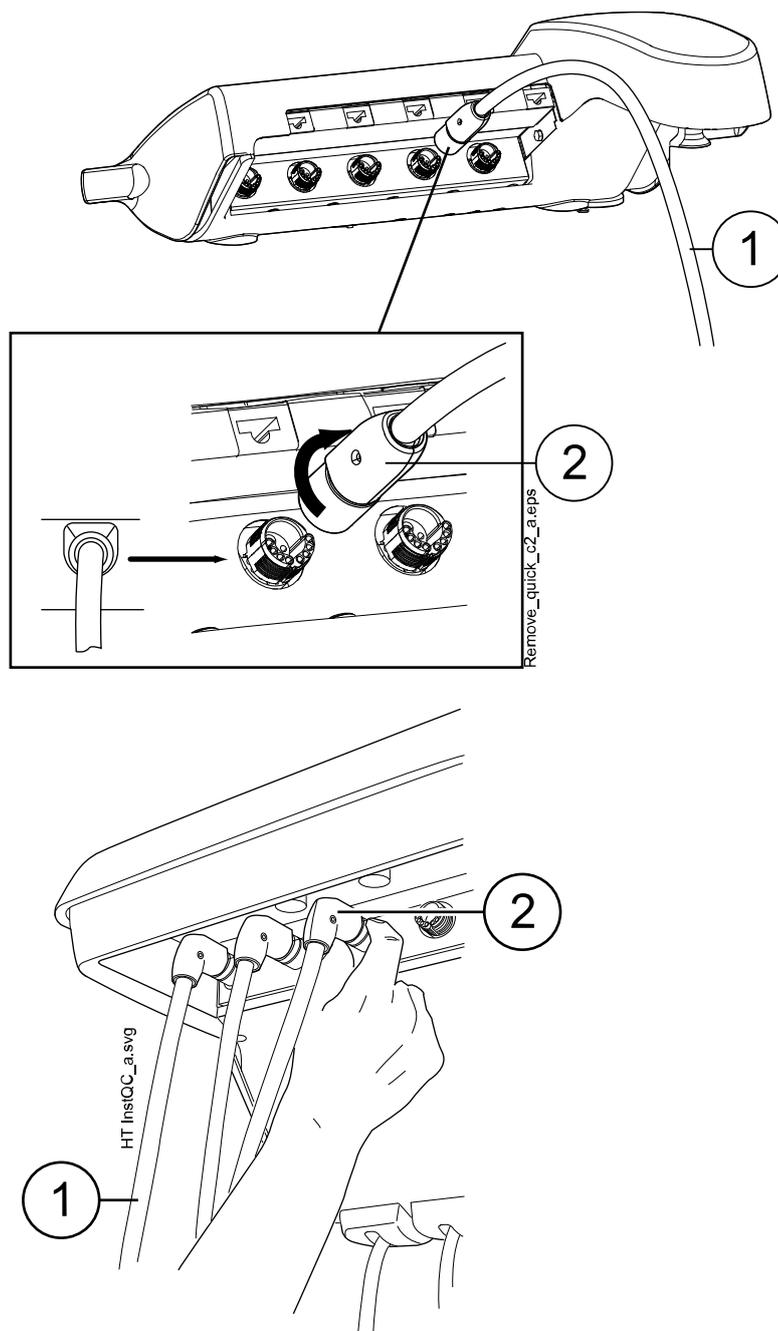
Держатели инструмента можно извлекать (например, для чистки), вытягивая их из отверстий. Чтобы вернуть держатель на место, его требуется просто установить до фиксации. Угол держателя инструмента можно слегка регулировать.



10.3 Быстроразъемные шланги

Инструменты оснащены шлангами с быстроразъемными соединителями, используемыми для подключения к инструментальной консоли.

Шланг подключается к своему гнезду путем поворота фиксатора соединителя по часовой стрелке, а отсоединяется — путем поворота соединителя против часовой стрелки. При подключении соединителя к консоли необходимо, чтобы плоская сторона соединителя была обращена вверх.



1. Шланг инструмента
2. Быстроразъемный соединитель

Прежде чем отключать быстроразъемный соединитель, выключить установку. Если требуется отделить шприц, требуется предварительно выпустить из шланга воду и воздух.

Чтобы разместить инструмент в другом месте, требуется просто отделить его вместе со шлангом и подключить на новом месте. Параметры настройки инструмента при этом сохраняются, несмотря на новое расположение его шланга.

Инструменты также могут заменяться друг на друга. В памяти установки сохраняются параметры настройки восьми приборов, использовавшихся ранее, и если прибор подключается к установке заново, то его настройка восстанавливается.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание утечек необходимо обеспечить, чтобы шланги были надежно подключены к консоли.

ПРИМЕЧАНИЕ

Всегда следить за тем, чтобы шланг инструмента соответствовал используемому инструменту. Система управления идентифицирует шланг инструмента, а не сам инструмент. Система управления не обнаруживает замену инструмента на шланге инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если наружная обшивка шланга инструмента повреждена, следует заменить весь шланг, несмотря на то что сам шланг может быть исправен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Уплотнительные элементы инструментов должны быть правильно установлены и не иметь повреждений, а сами инструменты должны быть надлежащим образом прикреплены к соединителям шлангов. Утечка между прибором и соединителем приводит к попаданию вытекающего воздуха в обшивку шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы использовать скалер, необходимо дополнительное электронное оборудование. Смена типа этого инструмента невозможна без смены электронного оборудования.

10.4 Функции инструментов

На инструментальной консоли имеется пять позиций для инструмента. Каждый инструмент можно настроить таким образом, чтобы при его активизации (т.е. при снятии с инструментальной консоли) включались или выключались следующие функции:

- спрей инструмента;
- автоматическая продувка;
- лампа инструмента;
- вращение в обратном направлении (только микромотор);
- быстрый запуск (только для пневматических инструментов);

Можно также запрограммировать тип и/или величину следующих функций:

- спрей инструмента;
- автоматическая продувка;
- лампа инструмента;

10.4.1 Спрей инструмента

Можно запрограммировать включение или выключение спрея инструмента при активизации инструмента (т.е. при снятии с инструментальной консоли). Кроме того, можно запрограммировать тип спрея.

Подробнее см. в разделе «Спрей инструмента» на стр. 97.

10.4.2 Автоматическая продувка

Можно запрограммировать включение или выключение автоматической продувки при активизации инструмента (т.е. при снятии с инструментальной консоли). Кроме того, можно запрограммировать тип автоматической продувки.

Подробнее см. в разделе «Автоматическая продувка» на стр. 98.

10.4.3 Лампа инструмента

Можно запрограммировать включение или выключение лампы инструмента света при активизации инструмента (т.е. при снятии с инструментальной консоли). Кроме того, можно отрегулировать яркость. Подробнее см. в разделе «Лампа инструмента» на стр. 99.

В каждый момент лампа инструмента может быть включена только в одном инструменте, например, когда включается лампа какого-либо инструмента, используемого в данный момент, источник света в шприце выключается.

10.4.4 Обратное вращение микромотора

Направление вращения микромотора можно изменить на противоположное. См. раздел «Вращение в обратном направлении» на стр. 75.

10.4.5 Быстрый запуск пневматических инструментов

Турбинный наконечник можно настроить на запуск с максимальной частотой вращения. См. раздел «Быстрый запуск» на стр. 79.

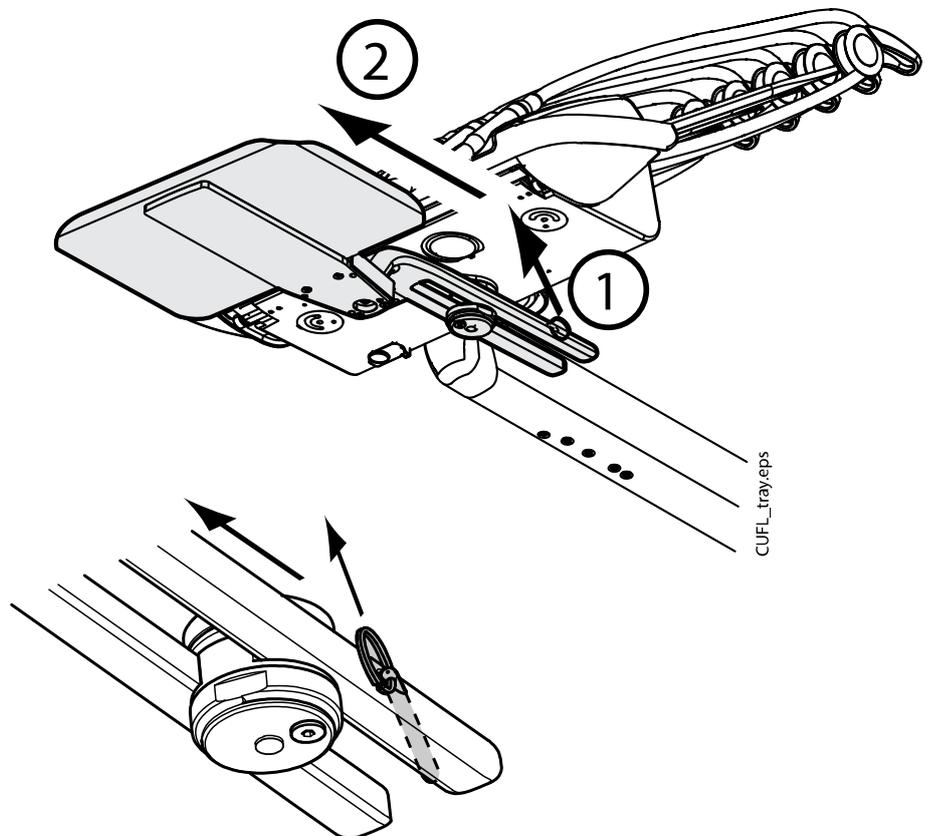
10.5 Подносы

10.5.1 Быстросъемный поднос

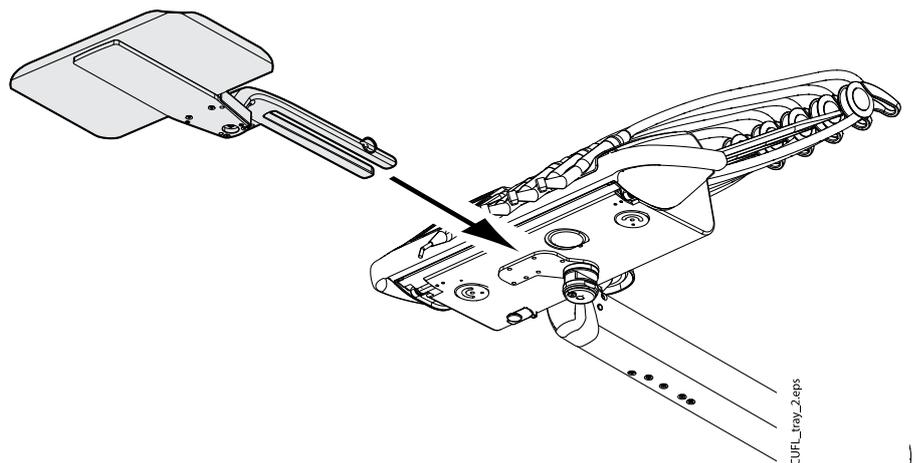
Быстросъемный поднос применяется для инструментальной консоли с верхней подачей инструментов.

Поднос прикрепляется к установочному кронштейну магнитным соединителем, что позволяет легко отделять и устанавливать его. Стол-поднос можно поворачивать на 360°. Максимальная нагрузка на быстросъемный поднос составляет 2 кг.

Установочный кронштейн подноса прикрепляется к инструментальной консоли быстроразъемным соединителем. Конструкцию подноса можно отделять от инструментальной консоли следующим образом. Потяните кольцо фиксирующего механизма наружу (1) и снимите кронштейн подноса с места крепления (2).



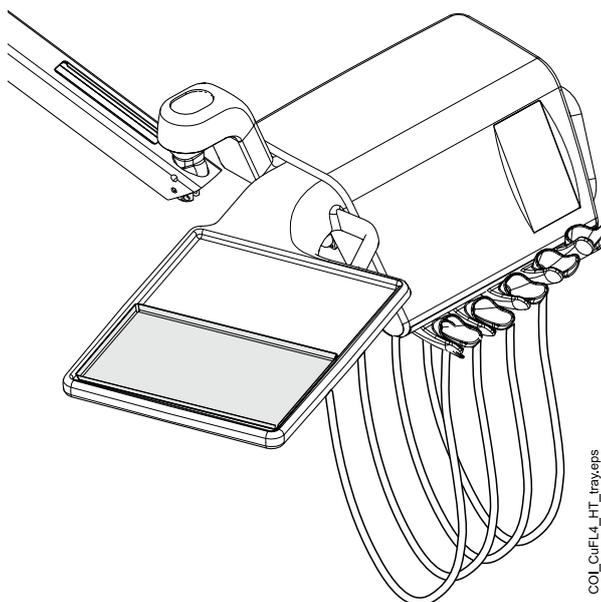
Установочный кронштейн можно прикрепить к инструментальной консоли, установив на место его крепления.



10.5.2 Встроенный поднос

Встроенный поднос используется для кронштейна с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов. Максимальная нагрузка на поднос составляет 2 кг.

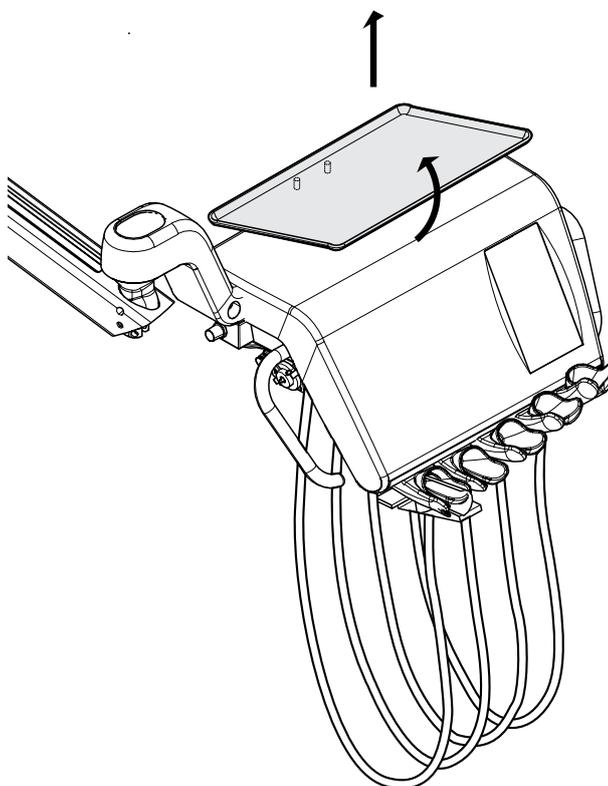
Встроенный поднос расположен на левой стороне инструментальной консоли.



10.5.3 Верхний поднос

Верхний поднос размещается сверху на инструментальной консоли и используется для кронштейна с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов, а также для мобильного карта. Максимальная нагрузка на верхний поднос составляет 2 кг.

Поднос прикрепляется к инструментальной консоли быстроразъемным соединителем, что позволяет легко устанавливать и отделять его.

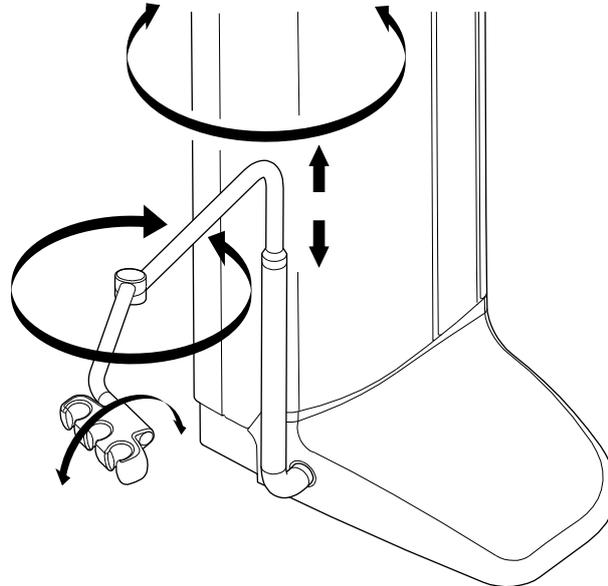


11 Аспирационная система

11.1 Кронштейны аспирационных шлангов

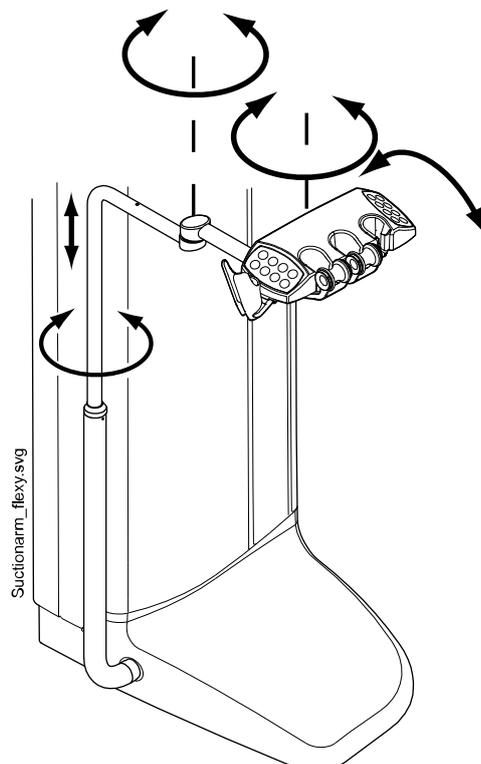
11.1.1 Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов

Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов закрепляется на основании стоматологической установки сбоку.



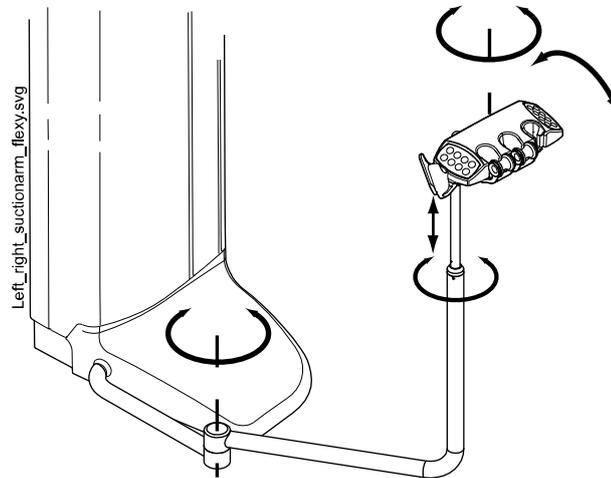
11.1.2 Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy

Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy закрепляется на основании стоматологической установки сбоку.



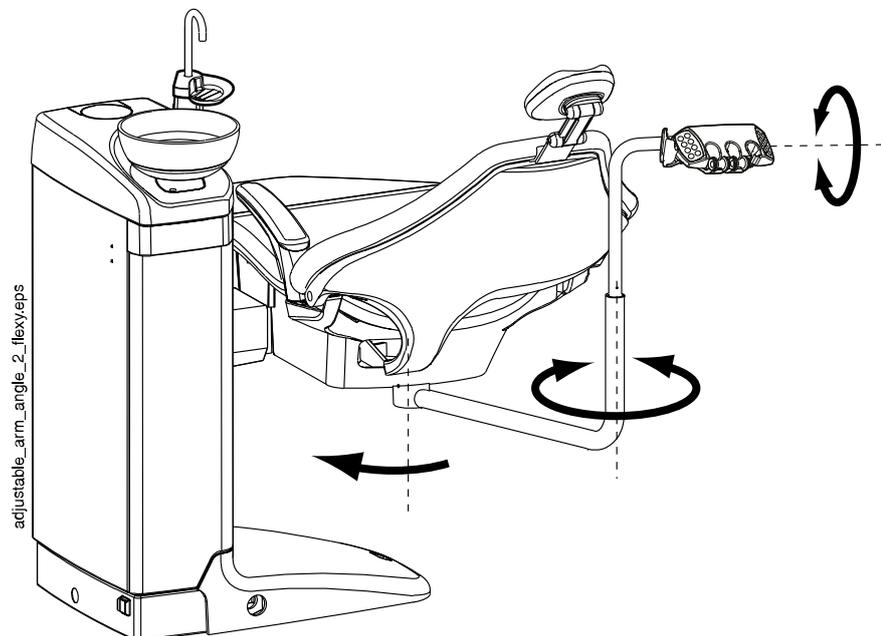
11.1.3 Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy

Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy закрепляется на основании стоматологической установки сбоку.



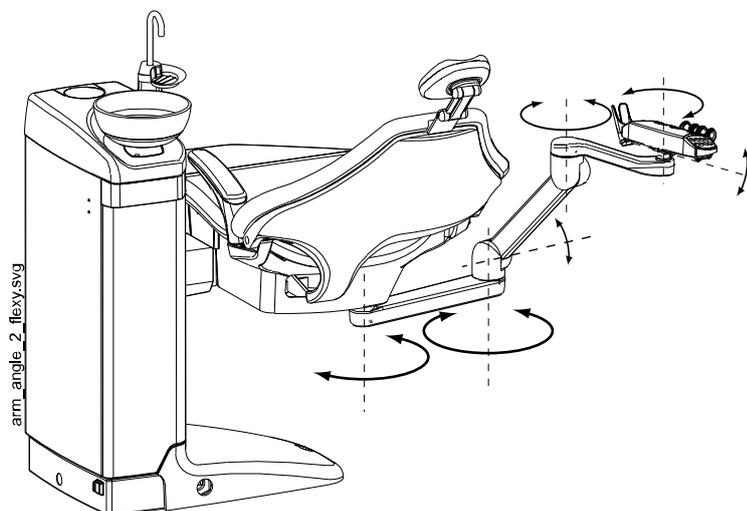
11.1.4 Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy с креплением на кресле

Регулируемый кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexy с креплением на кресле закрепляется на нижней стороне кресла пациента.



11.1.5 Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu с креплением на кресле

Лево/правосторонний кронштейн аспирационных шлангов с держателем Flexu с креплением на кресле закрепляется на нижней стороне кресла пациента.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оборудовано лево/правосторонним кронштейном аспирационных шлангов с креплением на кресле, то необходимо следить за тем, чтобы держатель Flexu не ударялся о гидроблок при перемещении кресла вверх.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оборудовано лево/правосторонним кронштейном аспирационных шлангов с креплением на кресле, то необходимо следить за тем, чтобы держатель Flexu не оказался выше гидроблока при перемещении кресла вниз. Если кресло не движется вниз и при этом появляется сообщение H 03, то необходимо проверить, не находится ли кронштейн с креплением на кресле в крайнем верхнем положении. При таком положении кронштейна кресло не может двигаться вниз.

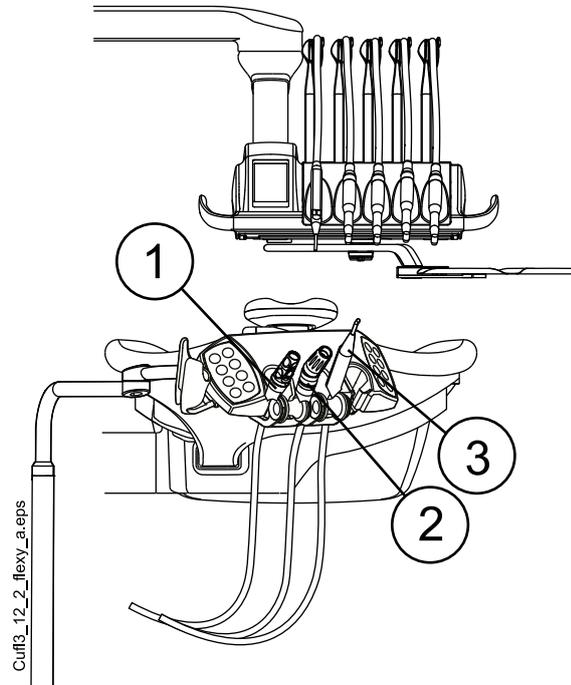


11.2 Держатель Flexu

Наконечники аспирационных шлангов располагаются в держателе Flexu.

Держатель Flexu — это держатель аспирационных шлангов, прикрепленный к кронштейну аспирационных шлангов. Его встроенные панели управления позволяют управлять некоторыми функциями стоматологической установки. Подробную информацию о панели управления см. в разделе «Панель управления на держателе Flexu» на стр. 54.

Держатель Flexu имеет три отверстия. Два крайних левых отверстия можно использовать для наконечников аспирационных шлангов, крайнее правое — для шприца ассистента. Кроме того, с любой стороны держателя Flexu можно расположить один или два дополнительных держателя или держатель для интраорального сканера. Дополнительный держатель можно использовать для интраоральной USB-камеры или полимеризационной лампы.



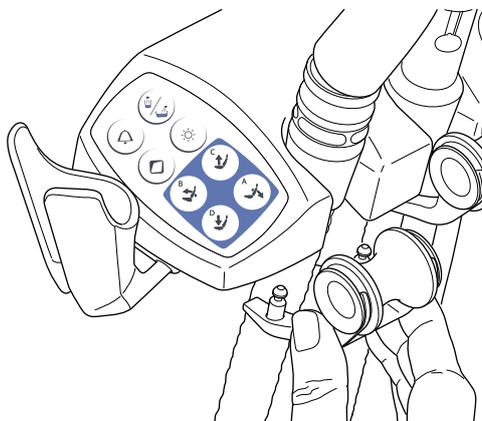
1. Наконечник слюноотсоса
2. Наконечник аспирационного шланга высокой производительности
3. Шприц

ПРИМЕЧАНИЕ

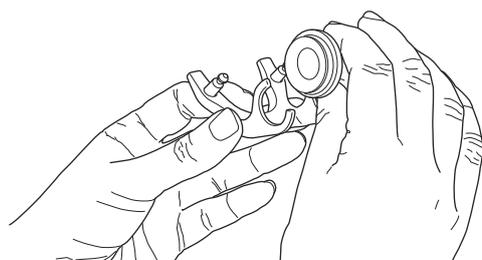
Интраоральный сканер и интраоральная USB-камера не могут быть одновременно прикреплены к держателю Flexu. Если интраоральный сканер расположен в держателе Flexu, интраоральную USB-камеру можно расположить на инструментальной консоли.

Держатели аспирационных шлангов, инструмента и дополнительного оборудования можно извлекать из держателя Flexu (например, для чистки).

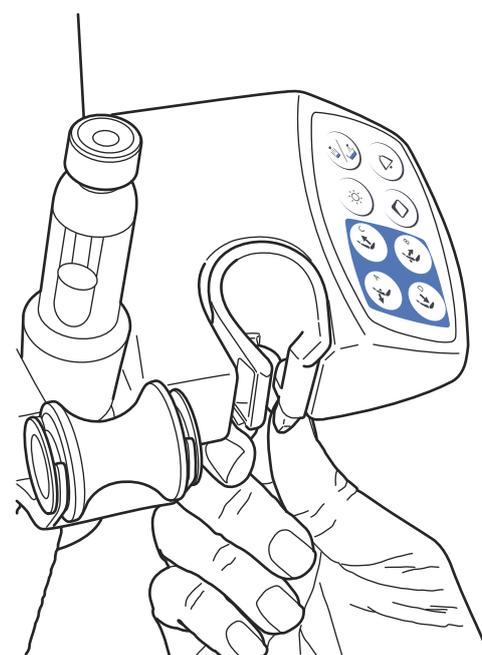
Извлеките держатель аспирационных шлангов, вытянув его из держателя Flexy снизу. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.



Извлеките ролик из держателя аспирационных шлангов, вытянув его из держателя. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.

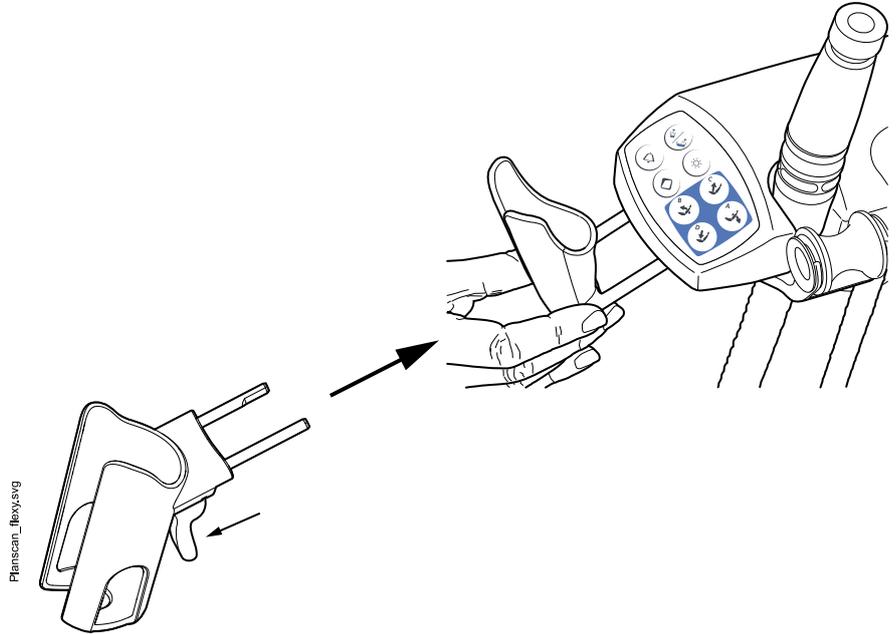


Извлеките держатель инструмента, нажав на него снизу и одновременно потянув вверх. Чтобы вернуть его на место, сожмите держатель и вставьте до фиксации.



Извлеките дополнительный держатель, вытянув его из держателя Flexu. Чтобы вернуть его на место, просто нажмите до фиксации.

Извлеките держатель для интраорального сканера, нажав защелку (как показано стрелкой на рисунке) и вытянув его из держателя Flexu. Чтобы вернуть держатель для интраорального сканера на место, просто нажмите до фиксации.



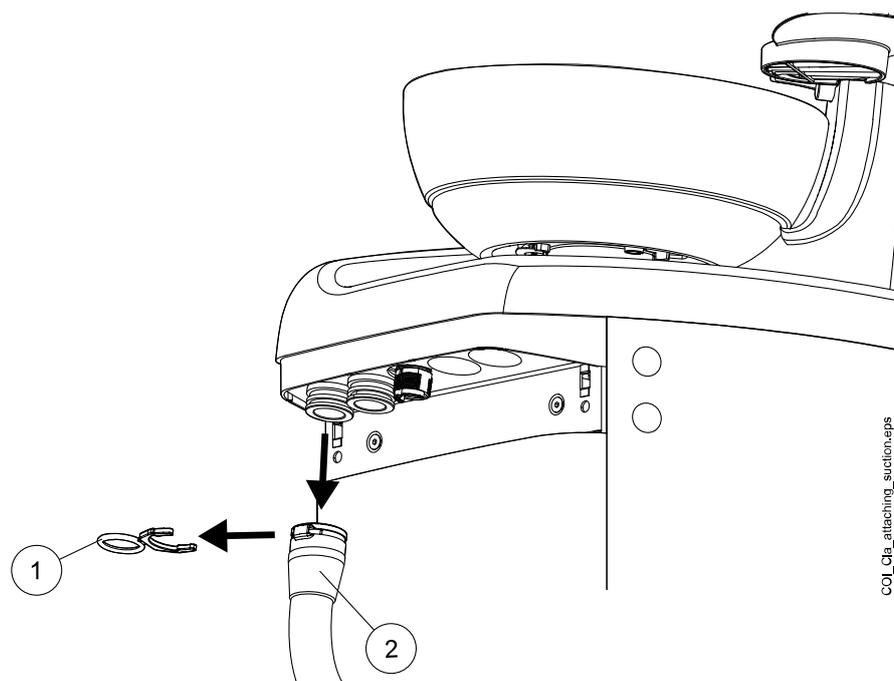
11.3 Снятие и замена аспирационных шлангов

1. Отсоедините крепежное кольцо от аспирационного шланга.

ПРИМЕЧАНИЕ

Крепежное кольцо можно смазать нетоксичным вазелином, чтобы его было легче снять.

2. Отсоедините наконечник аспирационного шланга от соединителя аспирационного шланга.



COI_Cla_attaching_suctioneps

Замените аспирационные шланги, выполнив действия в обратном порядке.

12 Кресло пациента

ВНИМАНИЕ!

Следите за тем, чтобы никто не сидел на опору для ног или спинку.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кресло пациента может быть оборудовано фиксированной или автоматической опорой для ног.

ПРИМЕЧАНИЕ

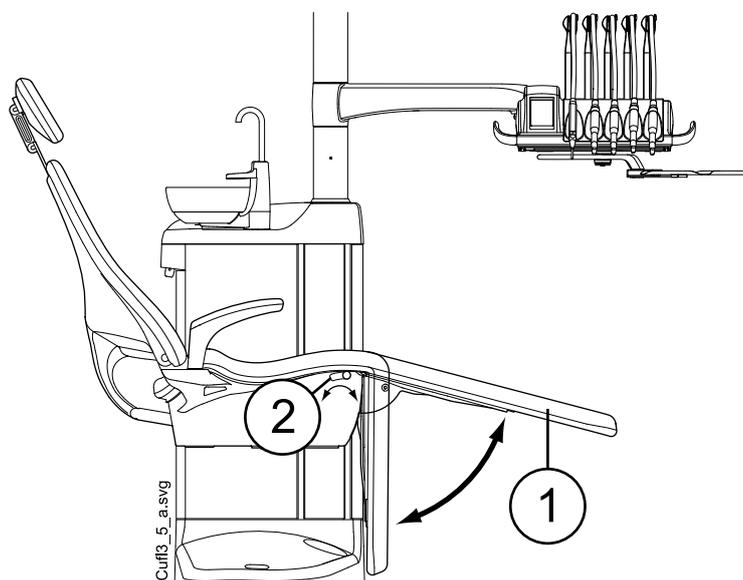
На светлой обивке темная одежда может оставлять пятна.

12.1 Распознавание пациента

Датчик в кресле пациента распознает, находится ли пациент в кресле, и передает эту информацию в программу Planmeca Romexis Clinic Management.

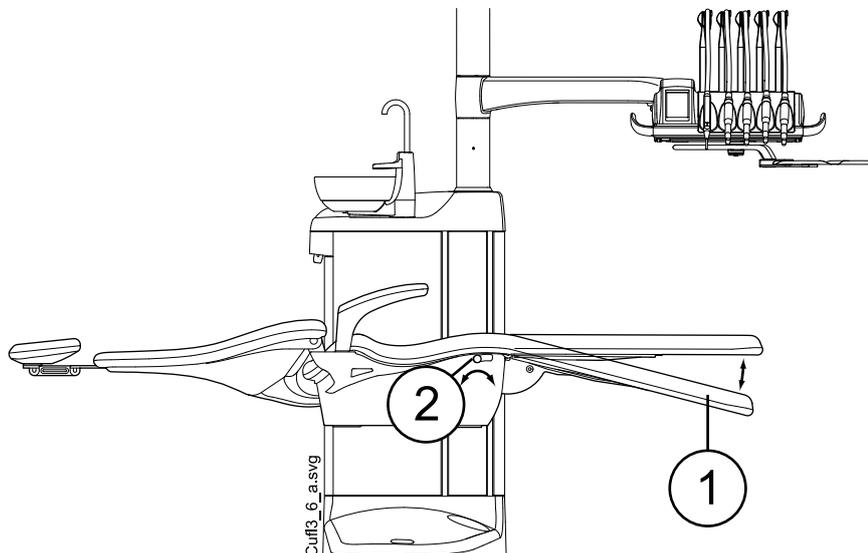
12.2 Автоматическая опора для ног

Автоматическая опора для ног может перемещаться синхронно с перемещением спинки кресла: когда спинка кресла опускается, автоматическая опора для ног поднимается. Для управления движением кресла пациента используются кнопки. Следует обратить внимание, что для того, чтобы опора для ног перемещалась вместе со спинкой, рычаг под автоматической опорой для ног должен быть разблокирован (сдвинут вправо).



1. Автоматическая опора для ног
2. Рычаг

Автоматическую опору для ног можно зафиксировать примерно в 18° от горизонтального положения. Чтобы зафиксировать опору для ног, требуется сдвинуть рычаг влево. При фиксации или разблокировке рычага необходимо другой рукой поддерживать опору для ног. Следует обратить внимание, что при зафиксированной опоре для ног спинка кресла будет двигаться вверх и вниз.

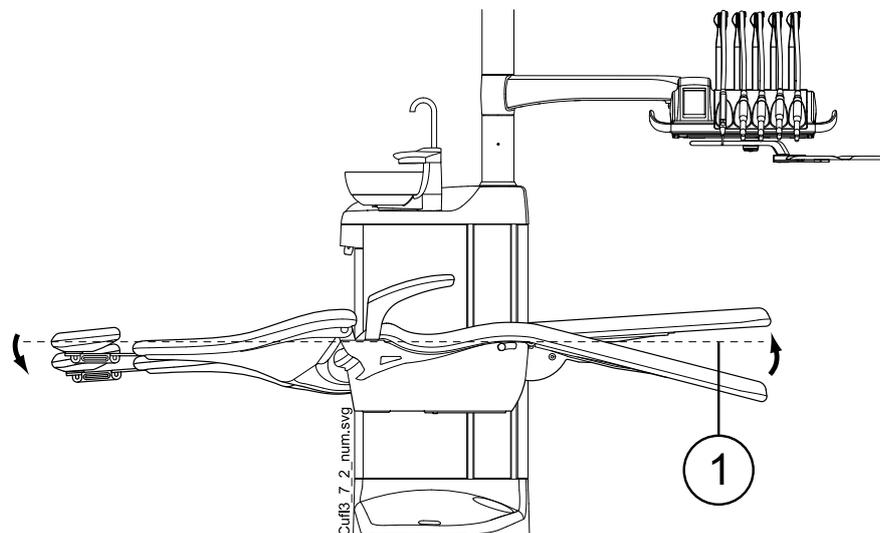


1. Примерно 18° от горизонтального положения
2. Рычаг

12.3 Положение Тренделенбурга

Если требуется, кресло пациента можно перевести из горизонтального положения в положение Тренделенбурга. В этом положении опора для ног располагается горизонтально, а спинка отклоняется от горизонтального положения на -4° .

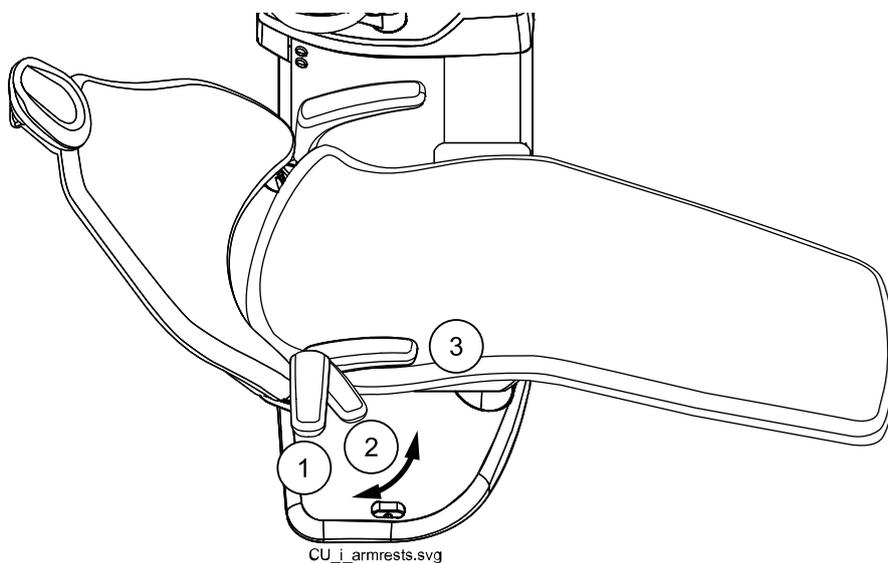
Для приведения кресла пациента в положение Тренделенбурга требуется сначала привести кресло в горизонтальное положение и зафиксировать опору для ног **вручную**, как показано в разделе «Автоматическая опора для ног» на стр. 45. Еще раз нажать кнопку **Спинка вниз**, чтобы наклонить спинку на -4° .



1. Горизонтальное положение

12.4 Подлокотники

Правый подлокотник может быть сдвинут на 90° наружу. Перед горизонтальным перемещением подлокотника необходимо слегка поднять его для освобождения из фиксатора. Подлокотник может быть зафиксирован в положениях 1 и 3, представленных ниже. Подлокотник можно снять, когда он находится в положении 2.



Хирургический подлокотник

В качестве дополнительной принадлежности может использоваться хирургический подлокотник. Руку пациента можно зафиксировать ремнями на подлокотнике, например, при введении физиологического раствора.

ПРИМЕЧАНИЕ

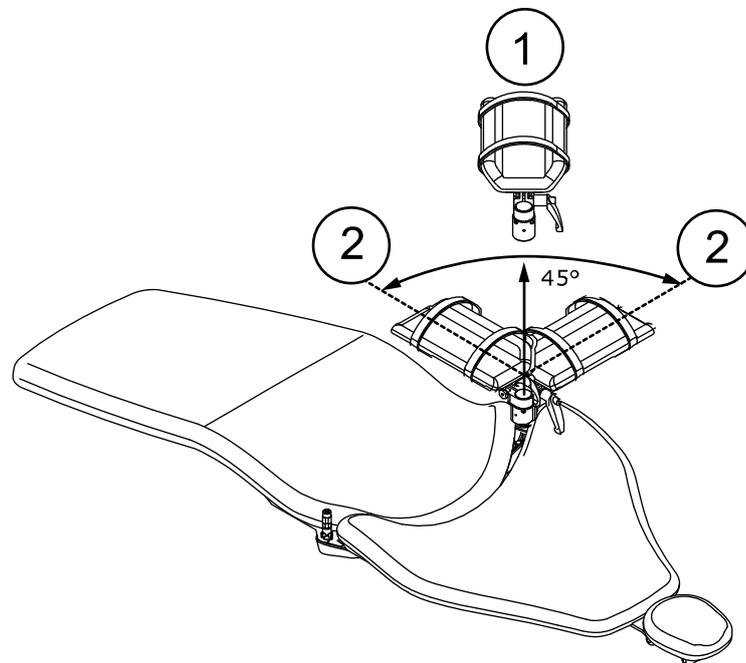
Следите за тем, чтобы пациент не опирался на подлокотник при посадке в кресло или при подъеме с него.

Чтобы переместить подлокотник горизонтально, необходимо слегка поднять его для освобождения из фиксатора.

Чтобы заменить правый стандартный подлокотник на хирургический, сначала следует снять стандартный подлокотник. Для этого слегка поднимите подлокотник для освобождения из фиксатора и поверните на 45° . Поднимите подлокотник из положения под углом 45° прямо вверх и снимите его (1).

После того как стандартный подлокотник снят, установите хирургический подлокотник на шпindel под углом 45° , нажмите на подлокотник и поверните в любом направлении, пока он не зафиксируется на месте (2).

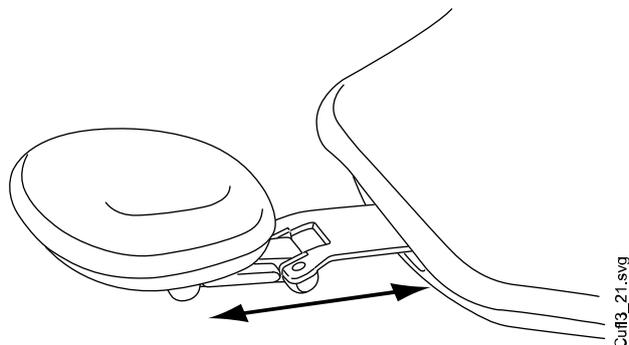
Хирургический подлокотник снимается таким же образом, как и стандартный.



12.5 Подголовник с ручной регулировкой

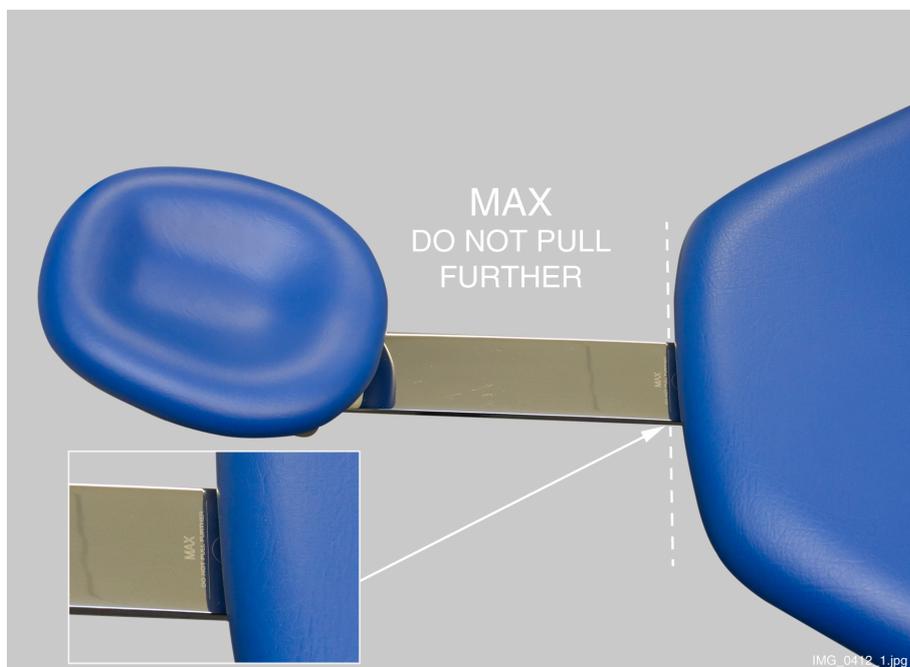
12.5.1 Регулировка высоты подголовника

Высоту подголовника можно регулировать, перемещая его вручную.



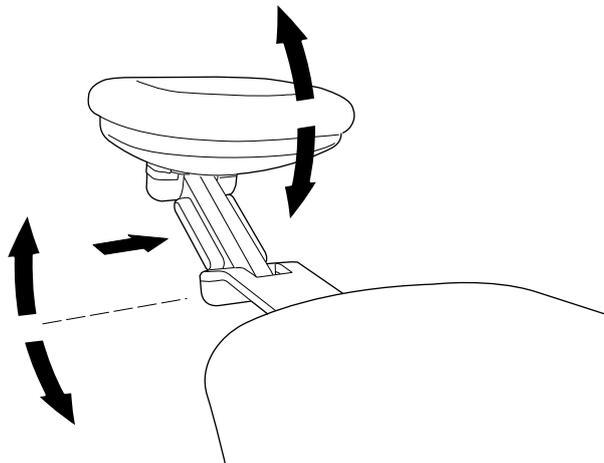
ПРИМЕЧАНИЕ

Подголовник можно вытянуть до максимальной отметки MAX.



12.5.2 Регулировка угла подголовника

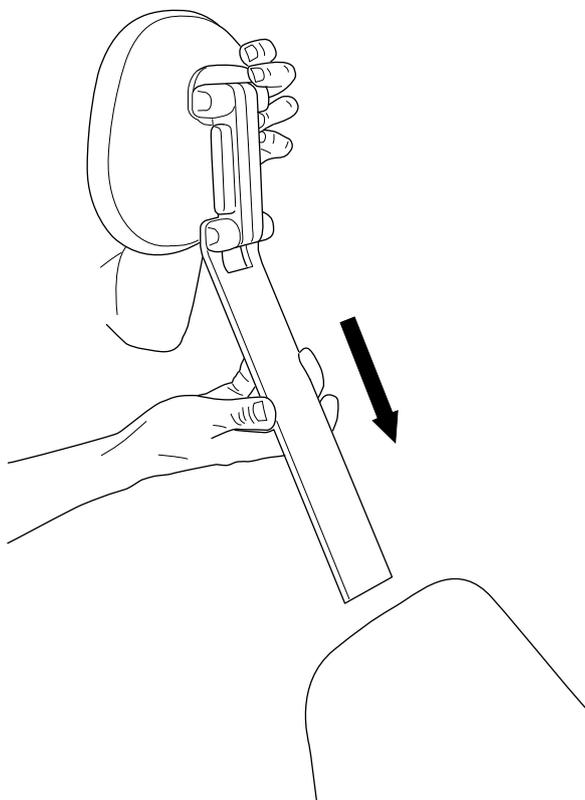
Чтобы отрегулировать угол подголовника, нажмите на рычаг, расположенный сбоку на опоре подголовника. Освобождается фиксирующий механизм. Установите подголовник вручную под требуемым углом. Отпустите рычаг. При выполнении регулировки поддерживайте подголовник рукой.



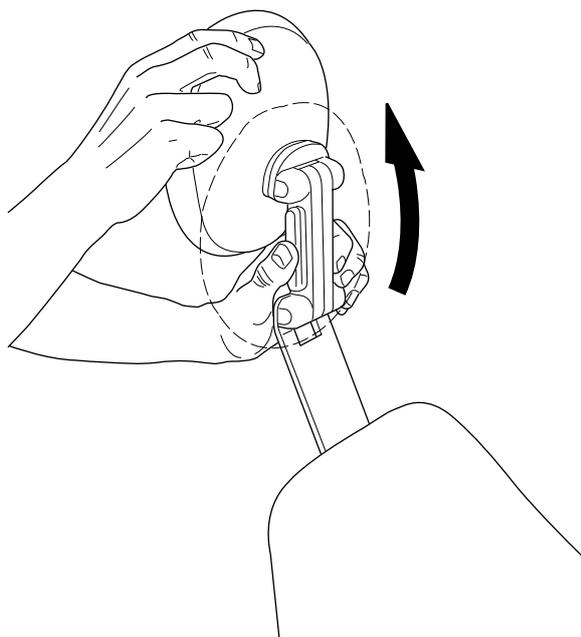
12.5.3 Регулировка подголовника для детей и низкорослых пациентов

Чтобы подголовник было удобнее использовать для детей и низкорослых пациентов, его можно перевернуть.

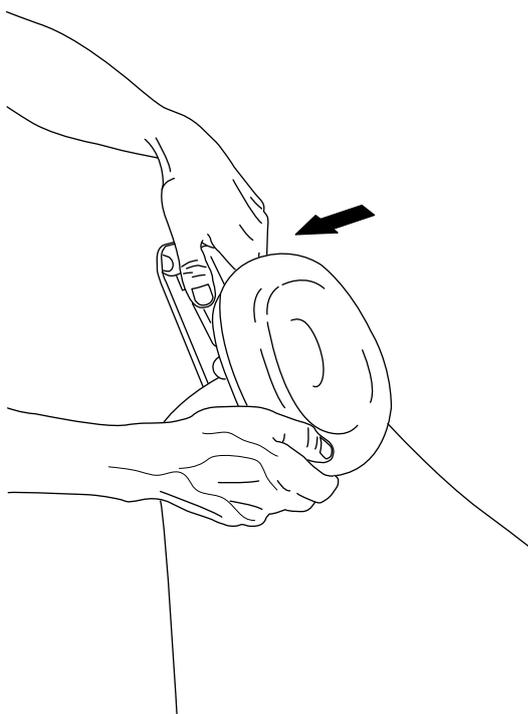
Выдвинуть подголовник. Повернуть его, чтобы он был обращен подушкой назад. Задвинуть подголовник обратно в кресло.



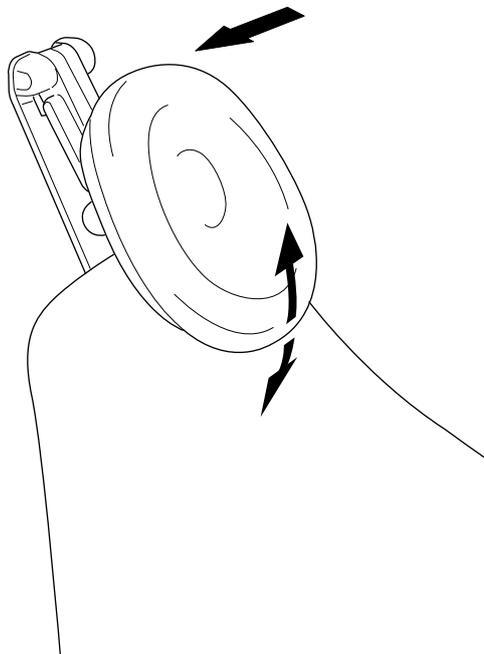
Поверните подушку (на 180° против часовой стрелки).



Нажмите на рычаг, расположенный сбоку на опоре подголовника. Освобождается фиксирующий механизм. Разместите подголовник в верхней части кресла.

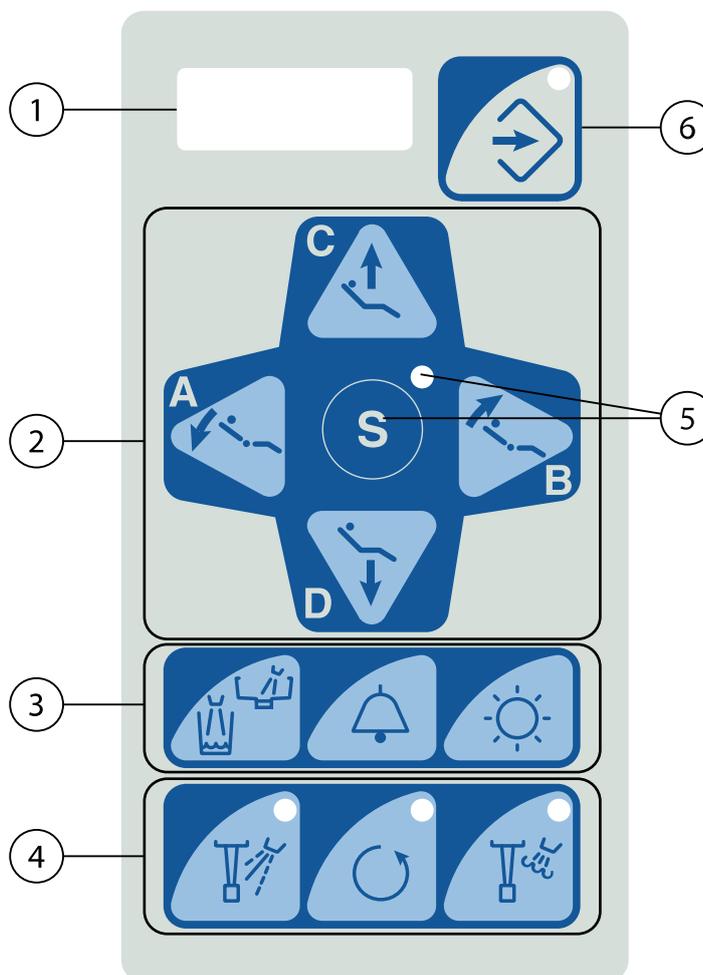


Теперь подголовник установлен в новое положение. Для регулировки угла подголовника нажмите на фиксирующий рычаг. Чтобы отрегулировать угол подголовника, нажмите на фиксирующий рычаг, установите подголовник в желаемое положение вручную и отпустите рычаг. При выполнении регулировки поддерживать подголовник другой рукой.



13 Панель управления

13.1 Панель управления на инструментальной консоли



1. Дисплей
2. Кнопки управления креслом
3. Кнопки управления установкой
4. Кнопки инструментов с индикаторами
5. Кнопка положения для полоскания с индикатором
6. Кнопка программирования с индикатором

Панель управления расположена на инструментальной консоли. Панель управления используется для управления инструментами, стоматологической установкой и креслом, а также для их программирования. Также с панели управления можно запускать процедуры технического обслуживания.

Кнопки инструментов используются для управления и программирования настроек активного инструмента.

Когда инструмент извлекается из держателя, индикатор на кнопке инструмента показывает текущее рабочее состояние инструмента.

В нормальном режиме на маленьком дисплее панели управления отображается частота вращения или мощность активного инструмента (в процентах от максимального значения). Если активным

инструментом является полимеризационная лампа, на дисплее показано время отверждения.

При программировании индикатор на кнопке инструмента указывает, выбрана ли функция для активного инструмента. Изменяемая настройка показана на маленьком дисплее на панели управления.

Включенный индикатор на кнопке **Положение для полоскания** означает, что кресло находится в положении для полоскания.

Включенный индикатор на кнопке **Программа** означает, что установка находится в режиме программирования.

В случае неисправности на экран выводится код ошибки или сообщение-подсказка. См. раздел «Подсказки и сообщения об ошибках» на стр. 138.

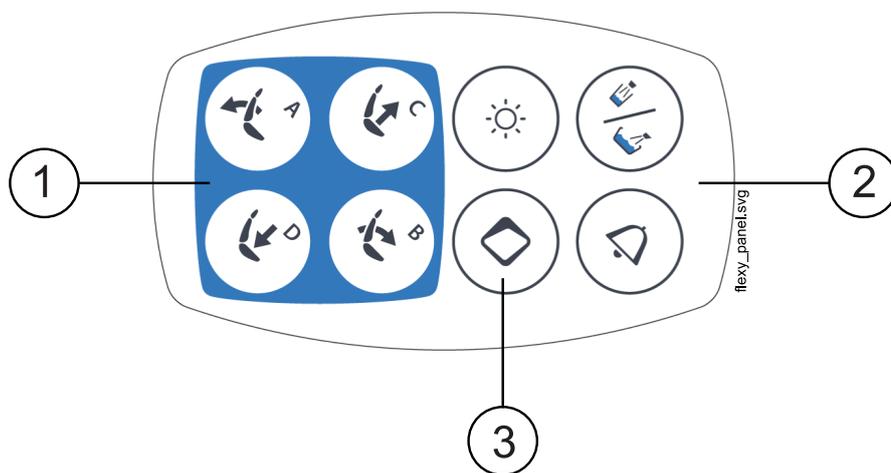
13.2 Панель управления на держателе Flexy

Панель управления на держателе Flexy используется для управления стоматологической установкой и креслом.

Функцию для кнопки **Flexy** может запрограммировать специалист по обслуживанию. В зависимости от выбранной программы при нажатии кнопки **Flexy** можно выполнить следующее:

- включить/отключить интраоральную камеру;
- перевести кресло в положение для полоскания (по умолчанию);
- включить/выключить аспирацию;
- включить/отключить композитный режим светильника или отрегулировать яркость (длительное нажатие).

Более подробную информацию можно получить у представителей компании Planmeca.

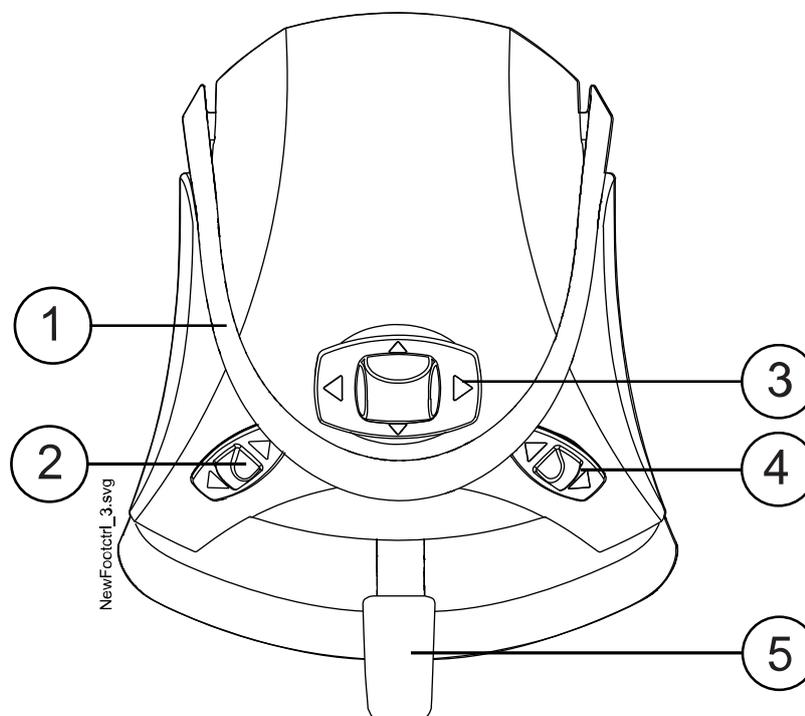


1. Кнопки управления креслом
2. Кнопки управления установкой
3. Кнопка Flexy

14 Педаль управления

14.1 Введение

В состав стоматологической установки входит интегрированная педаль управления, позволяющая управлять инструментами, установкой в целом и креслом.



1. Рукоятка
2. Левая кнопка
3. Центральная кнопка
4. Правая кнопка
5. Педаль

ВНИМАНИЕ!

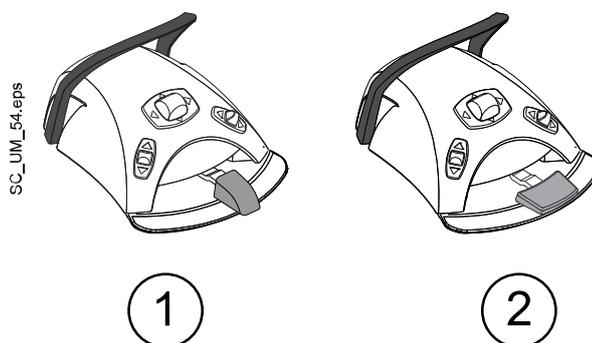
Педаль управления является точным инструментом. Не наступайте на педаль и не применяйте излишнее усилие при нажатии педали и ее кнопок.

ВНИМАНИЕ!

Не используйте педаль управления в местах, где возможно наличие жидкостей на полу.

14.2 Педаль управления

Имеется две педали управления: стандартная педаль (1) и широкая педаль (2), которые функционируют по-разному.



ПРИМЕЧАНИЕ

При необходимости замены стандартной педали на широкую или наоборот обратитесь к представителям компании Planmeca.

Эти две педали управления функционируют по-разному. Например, чтобы повысить частоту вращения инструмента нужно нажать стандартную педаль горизонтально влево или вправо. Если используется широкая педаль, частота вращения повышается при помощи вертикального движения: при нажатии педали вниз частота вращения увеличивается.

Функциональные различия между стандартной педалью и широкой педалью относятся только к работе микромотора, турбины и скалера. Они не затрагивают управление стоматологической установкой, креслом или подголовником. Различия описаны в таблице ниже.

Сравнение стандартной и широкой педалей

Функция	Стандартная педаль	Широкая педаль
Повышение частоты вращения инструмента	Нажать педаль влево/вправо	Нажать педаль вниз
Смена типа спрея инструмента	Кратковременно нажать педаль вниз	Нажать педаль влево
Включение ручной продувки	Нажать педаль вниз и удерживать ее	Нажать педаль вправо
Включить кратковременный спрей	Кратковременно нажать педаль при управлении инструментом	Не используется

Подробнее см. в разделе «Микромотор» на стр. 74, «Турбина» на стр. 78 и «Скалер» на стр. 82.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если функции педали управления являются различными для стандартной и широкой педалей, это конкретно указывается в тексте и на рисунках в данном руководстве. Если текст относится к педали управления вообще, без каких-либо различий, к обеим педалям применяются одни и те же функции, несмотря на то что на иллюстрации изображена только стандартная педаль.

14.3 Функции педали управления

14.3.1 Функции центральной кнопки

Действие	Функция
Центральная кнопка влево	Автоматическое положение кресла А
Центральная кнопка влево, длительное нажатие	Спинка вниз
Центральная кнопка вправо	Автоматическое положение кресла В
Центральная кнопка вправо, длительное нажатие	Спинка вверх
Центральная кнопка вверх	Автоматическое положение кресла С
Центральная кнопка вверх, длительное нажатие	Кресло вверх
Центральная кнопка вниз	Автоматическое положение кресла D
Центральная кнопка вниз, длительное нажатие	Кресло вниз

14.3.2 Функции левой и правой кнопок

Действие	Функция
Левая кнопка вверх	Настройку может выполнить специалист по обслуживанию компании Planmeca. Функция по умолчанию: Включение/выключение светильника
Левая кнопка вниз	Настройку для набора инструментов может выполнить специалист по обслуживанию компании Planmeca. Функция зависит от выбранного разъема инструмента. Для каждого разъема инструмента можно настроить только одну функцию.
Правая кнопка вверх	Настройку может выполнить специалист по обслуживанию компании Planmeca. Функция по умолчанию: включение/выключение интраоральной камеры
Правая кнопка вниз	Кресло в положении для полоскания.

14.3.3 Функции педали

Стандартные заводские функции педали управления, когда стоматологическая установка оборудована стандартной педалью и ни один из инструментов не активизирован, приведены ниже.

Действие	Функция
Педадь влево	Вызов ассистента
Педадь вниз, короткое нажатие	Наполнение стакана и смыв плевательницы
Педадь вниз, длительное нажатие	Наполнение стакана, пока педаль нажата
Педадь вправо и вниз	Кресло в положении для полоскания

Когда инструмент активизирован, функции стандартной педали зависят от того, какой именно инструмент используется. Эти функции, относящиеся к конкретным инструментам, рассматриваются ниже.

Микроmotor, турбинный наконечник

Действие	Функция
Педаль влево / педаль вправо	Запуск инструмента
Педаль вниз, короткое нажатие	Смена режима спрея: вода и воздух / воздух / выкл
Педаль вниз, длительное нажатие	Ручная продувка; включена, пока педаль нажата

Скалер

Действие	Функция
Педаль влево / педаль вправо	Запуск инструмента
Педаль вниз, короткое нажатие	Смена режима спрея вкл / выкл

Полимеризационная лампа, управляемая установкой

Действие	Функция
Педаль влево / педаль вправо / педаль вниз	Включение / выключение инструмента

Интраоральная камера

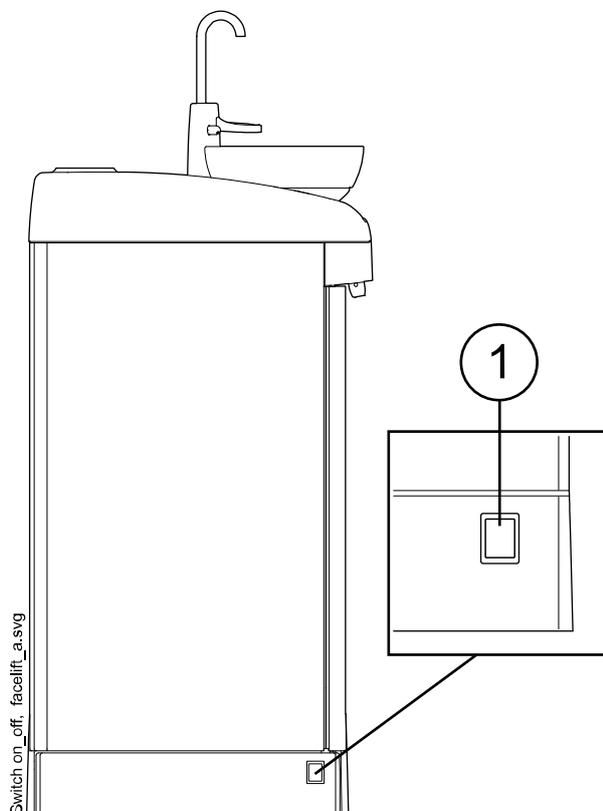
Действие	Функция
Педаль влево / педаль вправо	Стоп-кадр ВКЛ / стоп-кадр ВЫКЛ
Педаль вниз	Сохранить изображение

Интраоральный сканер

Действие	Функция
Педаль влево	Перемещение вверх по списку инструментов выбора типа сканирования
Педаль вправо	Перемещение вниз по списку инструментов выбора типа сканирования
Педаль вниз, короткое нажатие	Запуск сканирования
Педаль вниз, длительное нажатие	Получить изображение

15 Включение и выключение установки

Выключатель установки (1) расположен на задней стороне ее основания. Нажмите данный выключатель для включения установки. Нажмите данный выключатель повторно для выключения установки.



Когда установка включена, горит индикатор выключателя.
На панели управления быстро отобразится версия ПО.

16 Выход в систему и выход из системы с помощью PlanID

16.1 Вход

Planmeca PlanID позволяет входить в стоматологическую установку и использовать ее со своими персональными настройками.

Если в комплект поставки стоматологической установки не входит Planmeca PlanID, вам не нужно входить в систему, а можно приступать к использованию стоматологической установки сразу после включения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вход в стоматологическую установку с помощью карты Planmeca PlanID возможен только в некоторых конфигурациях стоматологической установки. Для получения дополнительной информации о конфигурации или ее изменении следует обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед входом в систему с помощью карты PlanID необходимо назначить карту PlanID профилю пользователя. Подробнее см. в разделе «Присвоение карты PlanID пользователю» на стр. 62.

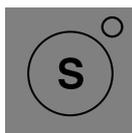
Если у вас есть карта PlanID и стоматологическая установка оснащена считывателем PlanID, для входа в систему сканируйте карту PlanID считывателем PlanID на инструментальной консоли.

Если конфигурация стоматологической установки требует входа в систему, на дисплее отображается текст *SIG:n*.

После входа в систему на дисплее отображается текст *USE:r*.

Маленькая точка в тексте обозначает, что соединение с Romexis установлено. Если точка отсутствует, соединение с Romexis отключено и вы не можете войти в систему с помощью карты PlanID.





Кроме того, можно войти в стоматологическую установку в качестве гостя, нажимая кнопку **Положение для полоскания** до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал и дисплее не появится текст *GSt*.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможность входа в систему в качестве гостя зависит от конфигурации стоматологической установки. Более подробную информацию можно получить у представителей компании Planmeca.

После входа в стоматологическую установку с помощью карты PlanID вы можете начать использовать установку с вашими персональными настройками, сохраненными в программе Planmeca Romexis. Более подробную информацию можно получить у представителей компании Planmeca.

Персональные настройки включают следующие:

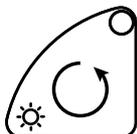
- настройки инструментов;
- настройки светильника;
- настройки кресла.

Для пользователя-гостя загружаются заводские настройки при каждом входе в систему.

16.2 Выход из системы

1. Если вы вошли в систему с помощью карты PlanID, для выхода из системы сканируйте карту PlanID считывателем PlanID.

Если вы вошли в качестве гостя, нажимайте кнопку **Реверс** до тех пор, пока не раздастся звуковой сигнал и стоматологическая установка не выведет вас из системы.



Нажатие кнопки **Реверс** также можно использовать в качестве альтернативного способа для выхода пользователей, использовавших для входа карту PlanID.

После выхода из системы ваши персональные настройки сохраняются в программе Planmeca Romexis.

17 Присвоение карты PlanID пользователю

Перед тем как в первый раз войти в систему стоматологической установки с помощью карты PlanID, необходимо присвоить карту PlanID пользователю. Для этого используется компьютер с установленной программой Planmeca Romexis, см. *Краткое руководство по использованию Planmeca PlanID (30005120)*.

Предварительные условия:

- Версия ПО Planmeca Romexis 4.6 или выше.
- Стоматологическая установка подключена к серверу Planmeca Romexis
- Считыватель PlanID стоматологической установки включен квалифицированным специалистом по обслуживанию компании Planmeca.

Для получения дополнительной информации о требованиях к конфигурации стоматологической установки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Перед присвоением пользователю карты PlanID пользователь должен быть создан в модуле администрирования Planmeca Romexis. Как правило, это делает администратор Planmeca Romexis.

Для создания пользователя необходимо предоставить следующую информацию:

- В окне *Добавить пользователя*, вкладка *Пользователь*.
 - Имя пользователя
 - Членство в группах
Рекомендуется создать группу пользователей PlanID и добавлять пользователей PlanID в эту группу.
- В окне *Добавить пользователя*, вкладка *Личные данные*.
 - Имя
 - Фамилия

Подробные инструкции см. в *Техническом руководстве Planmeca Romexis*, глава *Администрирование*, раздел *Ресурс*.

18 Управление креслом пациента

18.1 Ручное управление

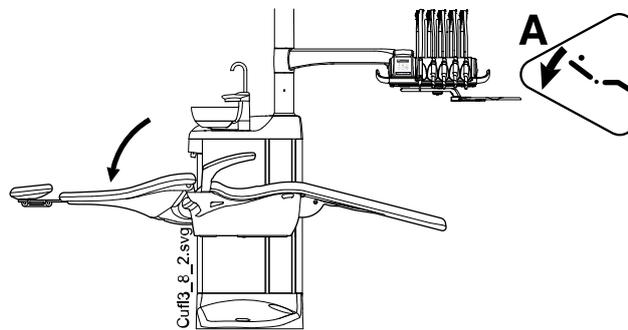
ВНИМАНИЕ!

Когда кресло приближается к верхнему крайнему положению, необходимо следить за тем, чтобы кронштейн консоли не мешал пациенту и не ударял его.

ВНИМАНИЕ!

При перемещении спинки кресла вверх следите за тем, чтобы рука пациента не оказалась зажатой между подлокотником и спинкой.

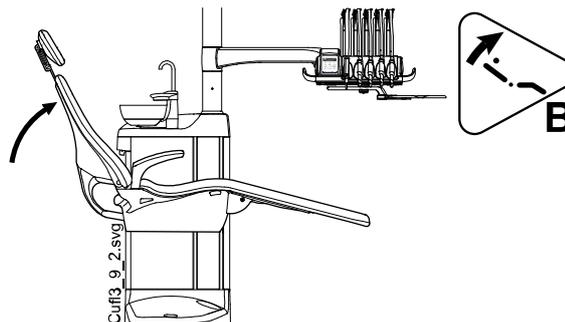
Чтобы опустить спинку кресла, нажать кнопку **Спинку вниз** и удерживать ее, пока спинка не окажется в желаемом положении.



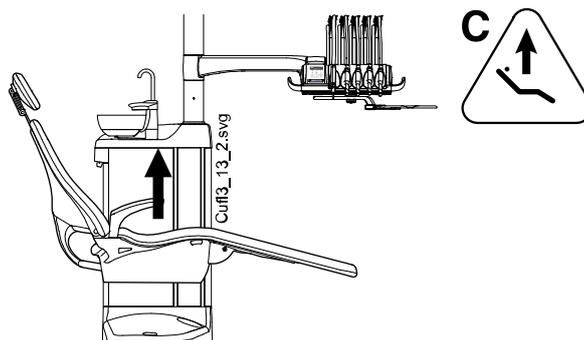
ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оснащено автоматической опорой для ног, то положение этой опоры регулируется одновременно с настройкой положения спинки.

Чтобы поднять спинку кресла, нажать кнопку **Спинку вверх** и удерживать ее, пока спинка не окажется в желаемом положении.



Чтобы поднять кресло, нажать кнопку **Кресло вверх** и удерживать ее, пока кресло не окажется в желаемом положении.



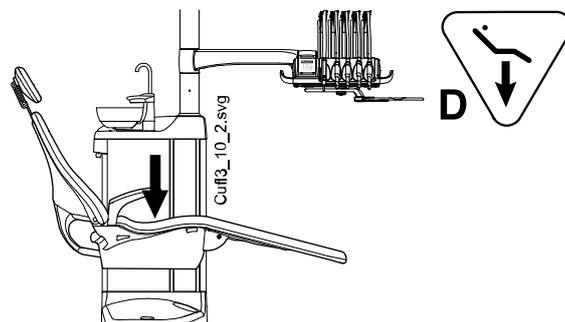
ПРИМЕЧАНИЕ

При перемещении кресла вверх следить за тем, чтобы плевательница не оказывалась выше кресла пациента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оборудовано лево/правосторонним кронштейном аспирационных шлангов с креплением на кресле, то необходимо следить за тем, чтобы держатель Flexu не ударялся о гидроблок при перемещении кресла вверх.

Чтобы опустить кресло, нажать кнопку **Кресло вниз** и удерживать ее, пока кресло не окажется в желаемом положении.



ПРИМЕЧАНИЕ

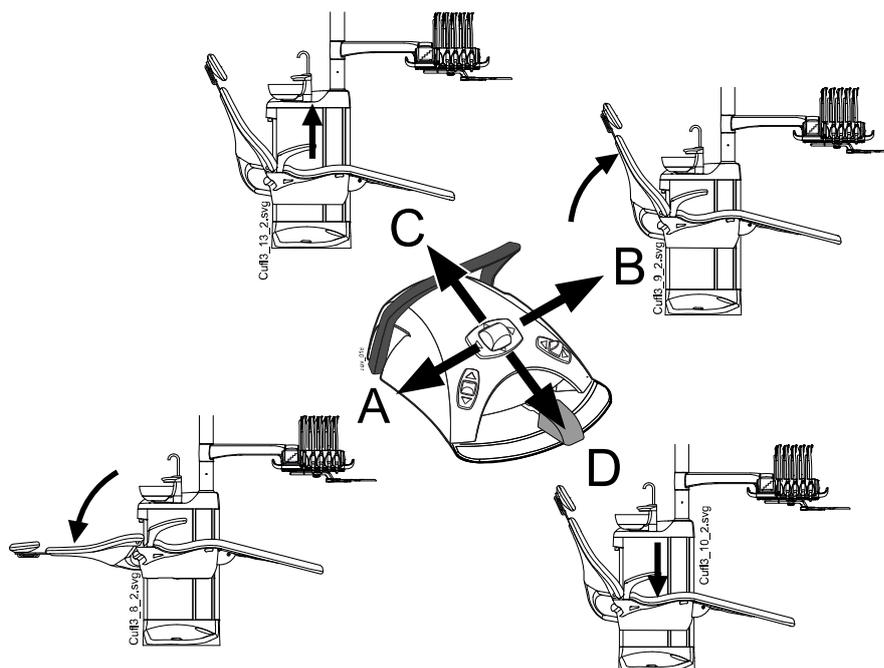
Если кресло оснащено автоматической опорой для ног, то, по соображениям безопасности, крайнее нижнее положение кресла зависит от положения опоры для ног.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оборудовано лево/правосторонним кронштейном аспирационных шлангов с креплением на кресле, то необходимо следить за тем, чтобы держатель Flexu не оказался выше гидроблока при перемещении кресла вниз. Если кресло не движется вниз и при этом появляется сообщение H 03, то необходимо проверить, не находится ли кронштейн с креплением на кресле в крайнем верхнем положении. При таком положении кронштейна кресло не может двигаться вниз.

Положением кресла можно также управлять с помощью педали управления. Для этого следует нажать и удерживать центральную кнопку ножной системы в желаемом направлении (см. рисунок ниже). Когда кресло достигает желаемого положения — отпустить кнопку. В

любой конкретный момент можно перемещать кресло только в одном направлении.



18.2 Автоматическое управление

18.2.1 Общие сведения

Автоматические положения кресла можно сохранить в памяти.

Подробнее о сохранении автоматических положений кресла см. в разделе «Запрограммированные положения кресла» на стр. 97.

Если автоматические положения были сохранены в памяти, вы можете выбрать автоматическое положение на панели управления или с помощью педали управления, и кресло автоматически переместится в выбранное положение. После того как кресло достигнет запрограммированного положения, его положение можно отрегулировать. Для перемещения кресла в нужное положение вручную используйте центральную кнопку педали управления или кнопки управления положением кресла на панели в неавтоматическом режиме (см. раздел «Ручное управление» на стр. 63).

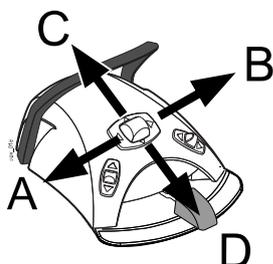
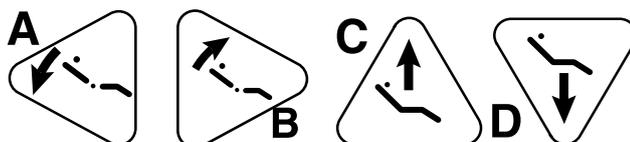
Можно запрограммировать включение или выключение светильника в предварительно запрограммированных положениях. Светильник выключается, когда кресло начинает движение в направлении положения, для которого светильник запрограммирован на выключение, а включается только тогда, когда кресло достигает запрограммированного положения, где светильник запрограммирован на включение. Яркость светильника также можно запрограммировать на определенном уровне.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если кресло оборудовано лево/правосторонним кронштейном аспирационных шлангов с креплением на кресле, то необходимо следить за тем, чтобы держатель Flexu не оказался выше гидроблока при перемещении кресла вниз. Если кресло не движется вниз и при этом появляется сообщение H 03, то необходимо проверить, не находится ли кронштейн с креплением на кресле в крайнем верхнем положении. При таком положении кронштейна кресло не может двигаться вниз.

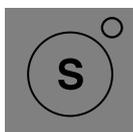
18.2.2 Выбор автоматического положения

Панель управления: чтобы привести кресло в предварительно запрограммированное положение, нажмите и быстро отпустите соответствующую кнопку положения кресла.



Педаль управления: нажать и быстро отпустить центральную кнопку педали управления в то положение (A, B, C или D), в котором хранится предварительно запрограммированное положение кресла. Кресло будет двигаться автоматически в предварительно запрограммированное положение.

18.2.3 Выбор положения для полоскания



Чтобы перевести кресло в запрограммированное положение для полоскания, нажать кнопку **Положение для полоскания**. Во время движения кресла мигает световой индикатор. Наполнение стакана начинается автоматически, а чаша плевательницы промывается.

Когда кресло останавливается в положении полоскания, световой индикатор остается включенным.

При повторном нажатии кнопки **Положение для полоскания** кресло вернется в предыдущее рабочее положение. Автоматически выполняется промывка чаши плевательницы. Во время движения кресла мигает световой индикатор.

Педаль управления



Переместить кресло в положение для полоскания можно нажав педаль вправо и вниз.



Также можно переместить кресло в положение полоскания нажатием вниз правой кнопки на педали управления.

Для возврата кресла в рабочее положение нажать эту кнопку повторно.

Подробнее о программировании положения для полоскания см. в разделе «Запрограммированные положения кресла» на стр. 97.

ПРИМЕЧАНИЕ



Кроме того, можно настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы при нажатии кнопки Flexu кресло перемещалось в предварительно запрограммированное положение для полоскания. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если при перемещении кресла в положение для полоскания нажать и удерживать кнопку «Положение для полоскания» дольше 1 секунды, то переход в это положение выполняется нормально, но когда кресло останавливается в положении для полоскания, индикатор кресла выключается, и кресло не «вспоминает» свое предыдущее положение.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если нажать и удерживать кнопку «Положение для полоскания», когда кресло уже находится в положении для полоскания, то индикатор кресла выключается, и кресло «забывает» свое предыдущее положение (т.е. функция возврата отменяется).

ПРИМЕЧАНИЕ

Установку можно настроить таким образом, чтобы при перемещении из положения для полоскания в предварительно запрограммированное положение индикатор «Положение для полоскания» выключался, и предыдущее положение не сохранялось в памяти. При следующем нажатии кнопки «Положение для полоскания» кресло будет перемещаться в положение для полоскания. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Функции автоматического наполнения стакана и смыва плевательницы при достижении стоматологической установкой положения для полоскания являются настраиваемыми. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

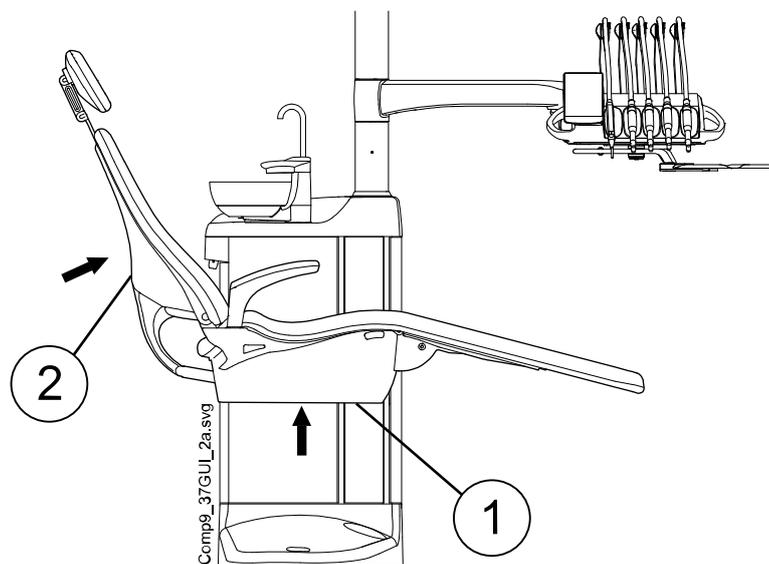
ПРИМЕЧАНИЕ

Вода в стоматологической установке предназначена только для полоскания, но не для питья.

18.2.4 Остановка перемещения кресла

Для остановки движения кресла до достижения им предварительно запрограммированного положения нажмите педаль управления или центральную кнопку педали управления в любом направлении.

Движение кресла прекращается также при нажатии на планку аварийной остановки и при нажатии на спинку кресла сзади. Кресло может двигаться нормально после устранения возможного препятствия.



1. Планка аварийной остановки
2. Спинка

19 Управление стоматологической установкой

19.1 Смыв плевательницы



Панель управления: Нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**, чтобы промыть плевательницу. Промывку можно остановить раньше, чем она закончится автоматически, нажав эту кнопку еще раз.

Интенсивность промывки плевательницы можно отрегулировать с помощью черной рукоятки, размещенной внутри установки. См. раздел «Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы» на стр. 100.

Длительность промывки плевательницы можно запрограммировать. См. раздел «Длительность промывки плевательницы» на стр. 100.

19.2 Наполнение стакана

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию, наполнение стакана не начинается, пока стакан не размещается в соответствующем положении под трубкой. По вопросам изменения этой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

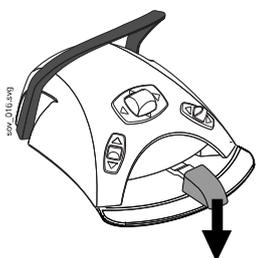
ПРИМЕЧАНИЕ

Вода в стоматологической установке предназначена только для полоскания, но не для питья.



Панель управления: Нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы** дважды или нажать кнопку один раз и удерживать до тех пор, пока не начнется наполнение стакана (0,5–1 с). Автоматически будет наполнен стакан, а затем промыта плевательница. Наполнение стакана можно остановить раньше, чем оно закончится автоматически, нажав эту кнопку еще раз.

Если нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы** и удерживать ее более одной секунды, то вода будет течь, пока будет нажата кнопка. Промывка плевательницы в этом случае не выполняется.



Педаль управления: когда все инструменты находятся в держателях, наполнение стакана можно запустить, дважды кратковременно нажав на педаль или нажав на нее один раз и удерживая до тех пор, пока наполнение не начнется (0,5–1 с). Автоматически будет наполнен стакан, а затем промыта плевательница. Наполнение стакана автоматически прекращается по истечении заданного времени. Наполнение можно остановить раньше, кратковременно нажав на педаль вниз.

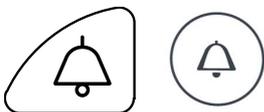
Если нажать и удерживать педаль более 1 с, то вода будет течь, пока педаль нажата. Промывка плевательницы в этом случае не выполняется.

Интенсивность наполнения стакана можно отрегулировать с помощью черной рукоятки, размещенной внутри установки. См. раздел «Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы» на стр. 100.

Длительность наполнения стакана можно запрограммировать. См. раздел «Длительность наполнения стакана» на стр. 101.

19.3 Открытие двери / вызов ассистента

Если к стоматологической установке подключено устройство открытия дверей или вызова ассистента, эти функции можно привести в действие с панели управления или с педали управления.



Панель управления: нажать кнопку **Открытие двери / вызов ассистента**. Функция приводится в действие. Раздастся короткий звуковой сигнал.

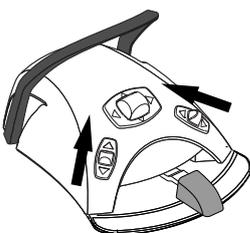
Удерживайте кнопку **Открытие двери / вызов ассистента** более 0,5 сек, чтобы продолжить выполнение функции до отпускания кнопки.



Педаль управления: когда все инструменты находятся в держателях, можно активизировать функцию открытия двери и вызова ассистента нажатием педали влево. Если удерживать педаль в течение более 0,5 с, то функция будет действовать до отпускания педали.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кроме того, можно настроить педаль управления так, чтобы функция открытия двери / вызова ассистента активизировалась при нажатии левой или правой кнопки вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



Длительность сигнала можно запрограммировать. См. раздел «Длительность открытия двери / вызова ассистента» на стр. 104.

19.4 Светильник

ВНИМАНИЕ!

Не позволяйте пациенту дотрагиваться до светильника или его рукоятки при посадке в кресло или при подъеме с него.

ПРИМЕЧАНИЕ

Подробнее об управлении светильником с помощью кнопок и датчика светильника, см. в *руководстве пользователя Planmeca Solanna*.

19.4.1 Включение/выключение светильника

При включении светильника загорается индикатор на кнопке **Светильник**.



Панель управления: нажатием кнопки **Светильник** включить или выключить рабочее освещение.



Педадь управления: чтобы включить или выключить светильник, нажать левую кнопку вверх. Это заводская настройка по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы светильник включался и выключался нажатием правой кнопки вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

19.4.2 Включение/выключение композитного режима

Композитный режим позволяет работать с композитными материалами с минимальным риском влияния светильника на процесс отверждения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы композитный режим включался или отключался при нажатии кнопки Flexu. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ



Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы композитный режим включался и выключался нажатием левой или правой кнопки вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Композитный режим автоматически отключается, когда с инструментальной консоли снимается какой-либо другой инструмент, кроме полимеризационной лампы.

19.4.3 Регулировка яркости светильника

Панель управления: нажать и удерживать кнопку **Светильник**, чтобы отрегулировать яркость светильника.



Педадь управления: нажать и удерживать левую кнопку вверх, чтобы отрегулировать яркость светильника.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы регулировать яркость нажатием и удерживанием правой кнопки вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

По истечении одной секунды яркость начинает расти; она растет, пока удерживается кнопка на панели или кнопка педали. Если затем снова нажать и удерживать эту кнопку, то яркость снижается.

Яркость начинает уменьшаться/увеличиваться после достижения максимального/минимального значения. При достижении предела прозвучит звуковой сигнал.

Яркость светильника также можно программировать. См. раздел «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 102.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во время движения кресла яркость светильника снижается на 30 % от максимальной яркости.

ПРИМЕЧАНИЕ

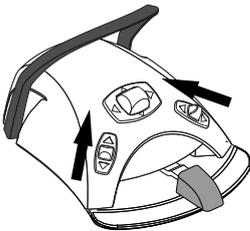
Если полимеризационная лампа извлекается из держателя и возвращается в него, включается композитный режим. Эта функция является настраиваемой; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

19.4.4 Регулировка яркости светильника в композитном режиме



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить стоматологическую установку таким образом, чтобы яркость светильника в композитном режиме можно было регулировать при нажатии и удерживании кнопки Flexu. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить педаль управления таким образом, чтобы регулировать яркость нажатием и удерживанием левой или правой кнопки вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Яркость светильника также можно программировать. См. раздел «Светильник Planmeca Solanna» на стр. 102.

20 Управление инструментами

20.1 Логика управления инструментом

ПРИМЕЧАНИЕ

Если одновременно используются аналогичные инструменты, то их следует постоянно держать на одних и тех же местах. Функция запоминания не распознает параметры и настройку одинаковых инструментов, если они переставляются на другое место.

В стоматологической установке предусмотрены логические схемы управления работой инструмента. Принципы работы этих схем описаны ниже. Активным инструментом можно управлять с помощью педали управления, а его настройки отображаются на панели управления и могут меняться.

Когда активный инструмент приведен в действие, остальные инструменты могут быть сняты с консоли, но они не могут быть приведены в действие.

Шприц может быть приведен в действие в любое время независимо от остальных инструментов.

1. Когда стоматолог снимает с инструментальной консоли инструмент 1, он становится активным инструментом. Стоматолог может приводить его в действие педалью управления (достаточно короткого толчка вправо/влево или вниз).
2. Когда стоматолог приводит в действие инструмент 1, ассистент может снять инструмент 2 для подготовки. При снятии инструмента 2 активный инструмент не меняется.
3. Стоматолог возвращает активный инструмент (инструмент 1) на инструментальную консоль.
4. Ассистент возвращает инструмент 2 на инструментальную консоль.
5. Стоматолог активирует инструмент 2, сняв его с инструментальной консоли. После этого его можно привести в действие нажатием педали управления, как указано выше.

Предусмотрено запоминание настройки логики управления, позволяющее сохранять параметры и настройку для нескольких инструментов (до восьми). Перестановка инструмента на другое место на консоли не приводит к изменению параметров и настройки данного инструмента

Рациональная стоматологическая процедура «в четыре руки»

При выполнении стоматологических процедур «в четыре руки» важно обеспечить согласованность при подготовке инструмента и при его передаче между стоматологом и ассистентом. Поэтому для стоматологических процедур «в четыре руки» можно использовать альтернативную логику инструментов. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

При рациональных стоматологических процедурах «в четыре руки» один инструмент может дожидаться в очереди, когда стоматолог вернет активный инструмент на инструментальную консоль.

Рациональная стоматологическая процедура «в четыре руки» следует принципам, описанным ниже. Активным инструментом можно управлять

с помощью педали управления, а его настройки отображаются на панели управления и могут меняться.

Действие логики управления не распространяется на шприц: им можно пользоваться в любой момент.

1. Когда стоматолог снимает с инструментальной консоли инструмент 1, он становится активным инструментом. Стоматолог может приводить его в действие педалью управления (достаточно короткого толчка вправо/влево или вниз).
2. Когда стоматолог приводит в действие инструмент 1, ассистент может снять инструмент 2 для подготовки и инструмент становится в очередь инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ

В очереди может находиться только один инструмент. Если во время работы какого-либо инструмента снято два или три других инструмента, только инструмент, снятый последним, остается в очереди.

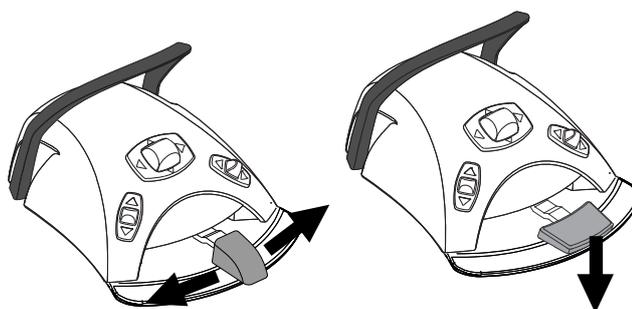
3. Стоматолог возвращает активный инструмент (инструмент 1) на инструментальную консоль, немедленно активируется инструмент из очереди (инструмент 2), и ассистент передает его стоматологу. Инструмент 2 можно привести в действие нажатием педали управления, как указано выше.

20.2 Микромотор

20.2.1 Частота вращения / мощность

Стандартная педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вправо или влево.

Широкая педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вниз.



Дальнейшее нажатие педали вправо/влево или вниз будет приводить к увеличению частоты вращения или мощности инструмента. При нажатии педали выходная мощность будет отображаться на дисплее.

Нормальный диапазон — от 10 до 100 %.

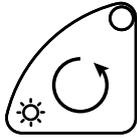
Чтобы остановить инструмент, достаточно дать педали вернуться в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!

Перед включением инструмента убедитесь, что педаль находится в центральном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

20.2.2 Вращение в обратном направлении

В обычном режиме микромотор вращается по часовой стрелке. Чтобы изменить направление на противоположное, следует нажать кнопку **Реверс**. Вращение в обратном направлении возможно только тогда, когда микромотор извлечен из инструментальной консоли, но не приведен в действие.

Когда микромотор вращается в обратном направлении, горит желтый индикатор. Во время вращения в обратном направлении можно включить тихий тикающий звук. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы вращение в обратном направлении включалось и выключалось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

20.2.3 Спрей инструмента

Возможны три варианта настройки спрея для охлаждения инструмента: вода + воздух, воздух и без спрея.

Интенсивность потока спрея можно программировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 97.



Нажать один раз кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «вода + воздух». При этом раздаются два коротких звуковых сигнала. Кроме того, зеленый индикатор показывает, что включен режим «вода + воздух».

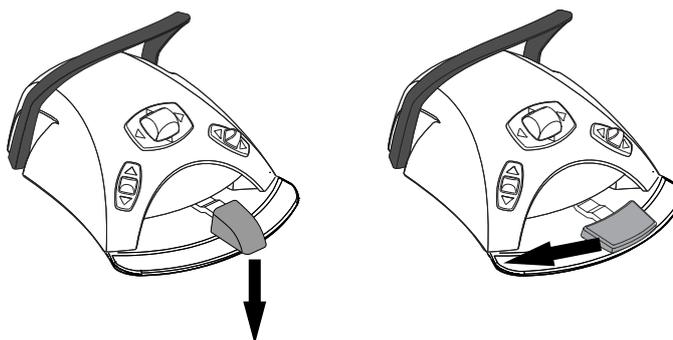
Нажать повторно кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «воздух». При этом раздается один короткий звуковой сигнал. Кроме того, желтый индикатор показывает, что режим «воздух» включен.

Нажать кнопку **Спрей инструмента** третий раз для отключения охлаждения инструмента. При этом раздается один длинный звуковой сигнал. Индикатор выключается.

Можно также настраивать спрей с помощью педали управления. Индикаторы на панели управления при этом загораются соответствующим образом.

Стандартная педаль: кратковременно нажмите педаль вниз для переключения режима спрея.

Широкая педаль: кратковременно нажмите педаль влево для переключения режима спрея.



Нажмите педаль один раз для включения режима «вода + воздух». При этом раздаются два коротких звуковых сигнала.

Нажмите педаль повторно для включения режима «воздух». При этом раздается один короткий звуковой сигнал.

Нажмите педаль третий раз, чтобы отключить спрей инструмента. При этом раздается один длинный звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы переключение режима спрея выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

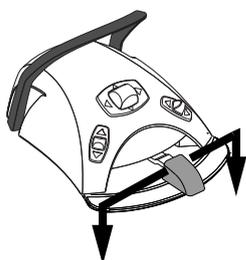
ПРИМЕЧАНИЕ

Если в наконечник инструмента не вставлена трубка подачи воды, то спрей должен быть отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Управление спреем с педали можно отключить в режиме технического обслуживания. В этом случае включать и выключать спрей можно будет только через панель управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

20.2.4 Кратковременный спрей



Когда работает инструмент, можно включить кратковременный спрей. Для этого требуется нажать педаль вниз. Распыление продолжается, пока педаль нажата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кратковременный спрей можно разрешить и настроить в режиме технического обслуживания. По вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кратковременный спрей нельзя включить при помощи широкой педали управления.

20.2.5 Автоматическая продувка

При включении автоматической продувки загорается индикатор на кнопке панели управления. В этом случае после остановки инструмента происходят два кратковременных выпуска воды, воздуха или их смеси.



Панель управления: чтобы включить или выключить автоматическую продувку, нажать кнопку **Продувка**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы включение автоматической продувки выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

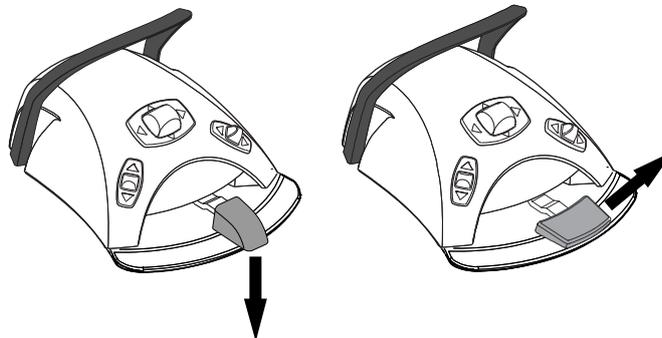
Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел «Автоматическая продувка» на стр. 98.

20.2.6 Ручная продувка

Стандартная педаль: можно временно включить ручную продувку, нажав педаль вниз и удерживая ее.

Широкая педаль: можно временно включить ручную продувку, нажав педаль вправо и удерживая ее.



Поток воздуха действует, пока педаль нажата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка — всегда сухая. Можно настроить установку таким образом, чтобы ручная продувка программировалась; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

20.2.7 Лампа инструмента

Лампа инструмента либо включена, либо выключена при снятии инструмента с инструментальной консоли.

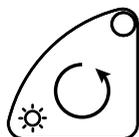
Состояние включения или выключения лампы, а также ее яркость можно задать в режиме программирования. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 99.

20.3 Микромотор Bien-Air MCX

Кроме базовых функций микромотора, для микромотора Bien-Air MCX имеется несколько дополнительных возможностей. Они рассматриваются ниже.

20.3.1 Ограничение крутящего момента

Ограничение крутящего момента по умолчанию отключено.



Нажать и удерживать кнопку **Реверс** в течение 4 секунд, чтобы переключаться между значениями ограничений 25 % > 50 % > 75 % > 100 % (ограничение крутящего момента отключено)

Ограничение крутящего момента показано на дисплее, например, как t 75 (75 % максимального ограничения крутящего момента). Если также установлено ограничение оборотов, оно отображается на дисплее попеременно со значением крутящего момента.

В следующей таблице показано преобразование величин из процентов в ньютон-сантиметры (для наконечника 1:1). Допустимое отклонение составляет +/- 5 %.

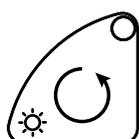
ПРИМЕЧАНИЕ

Крутящий момент зависит от типа наконечника.

Таблица преобразования из процентов в Н-см (наконечник 1:1).

Процент	Н-см
25	0,6
50	1,3
75	1,9
100	2,5

20.3.2 Ограничение оборотов



Нажать и удерживать кнопку **Реверс** в течение 2 секунд, чтобы снизить максимальную частоту вращения микромотора (40 000 об/мин) до заданного уровня в 4000 об/мин.

Нажать **Реверс** повторно, чтобы отключить ограничение оборотов.

Максимальная частота вращения (40 000 об/мин) показана на дисплее как «40.00», а сниженная частота вращения (4000 об/мин) показана как «4.00». Если также установлено ограничение крутящего момента, оно отображается на дисплее попеременно со значением оборотов.

20.4 Турбина

Поставляемый Planmeca турбинный наконечник имеет встроенную систему предотвращения обратного тока, которая защищает используемую в инструментах воду от загрязнения.

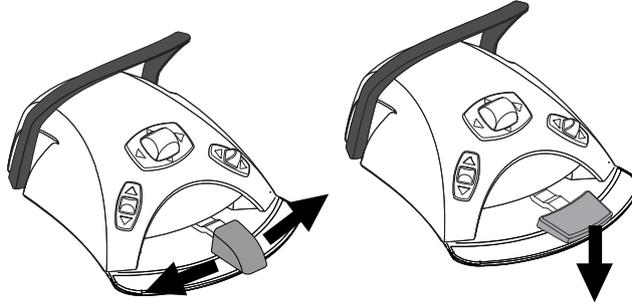
ВНИМАНИЕ!

Обрыв питания выключит систему предотвращения обратного тока, контролируемую ПО. При использовании турбины без системы предотвращения обратного тока загрязненная вода может попасть в турбину и турбинный шланг в случае отключения питания.

20.4.1 Частота вращения / мощность

Стандартная педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вправо или влево.

Широкая педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вниз.



Дальнейшее нажатие педали вправо/влево или вниз будет приводить к увеличению частоты вращения или мощности инструмента. При нажатии педали выходная мощность будет отображаться на дисплее. Нормальный диапазон — от 5 до 100 %.

Чтобы остановить инструмент, достаточно дать педали вернуться в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!

Перед включением инструмента убедитесь, что педаль находится в центральном положении.

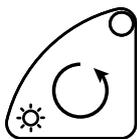
ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

20.4.2 Быстрый запуск

Если включен быстрый запуск, то турбинный наконечник запускается с максимальной скоростью.

При включении быстрого запуска загорается зеленый индикатор на кнопке панели управления.



Панель управления: чтобы включить или отключить быстрый запуск, нажать кнопку **Реверс** в то время, когда инструмент активизирован, но не приведен в действие.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить педаль управления таким образом, чтобы управление быстрым запуском выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

20.4.3 Спрей инструмента

Возможны три варианта настройки спрея для охлаждения инструмента: вода + воздух, воздух и без спрея.

Интенсивность потока спрея можно программировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 97.



Нажать один раз кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «вода + воздух». При этом раздаются два коротких звуковых сигнала. Кроме того, зеленый индикатор показывает, что включен режим «вода + воздух».

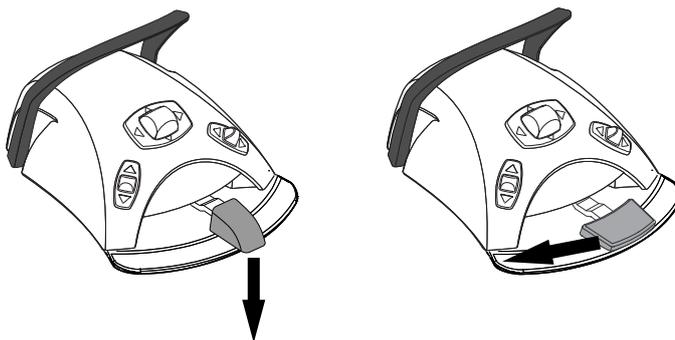
Нажать повторно кнопку **Спрей инструмента** для включения режима «воздух». При этом раздается один короткий звуковой сигнал. Кроме того, желтый индикатор показывает, что режим «воздух» включен.

Нажать кнопку **Спрей инструмента** третий раз для отключения охлаждения инструмента. При этом раздается один длинный звуковой сигнал. Индикатор выключается.

Можно также настраивать спрей с помощью педали управления. Индикаторы на панели управления при этом загораются соответствующим образом.

Стандартная педаль: кратковременно нажмите педаль вниз для переключения режима спрея.

Широкая педаль: кратковременно нажмите педаль влево для переключения режима спрея.



Нажмите педаль один раз для включения режима «вода + воздух». При этом раздаются два коротких звуковых сигнала.

Нажмите педаль повторно для включения режима «воздух». При этом раздается один короткий звуковой сигнал.

Нажмите педаль третий раз, чтобы отключить спрей инструмента. При этом раздается один длинный звуковой сигнал.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы переключение режима спрея выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в наконечник инструмента не вставлена трубка подачи воды, то спрей должен быть отключен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Управление спреем с педали можно отключить в режиме технического обслуживания. В этом случае включать и выключать спрей можно будет только через панель управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

20.4.4 Кратковременный спрей

Когда работает инструмент, можно включить кратковременный спрей. Для этого требуется нажать педаль вниз. Распыление продолжается, пока педаль нажата.

ПРИМЕЧАНИЕ

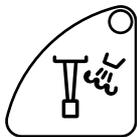
Кратковременный спрей можно разрешить и настроить в режиме технического обслуживания. По вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кратковременный спрей нельзя включить при помощи широкой педали управления.

20.4.5 Автоматическая продувка

При включении автоматической продувки загорается индикатор на кнопке панели управления. В этом случае после остановки инструмента происходят два кратковременных выпуска воды, воздуха или их смеси.



Панель управления: чтобы включить или выключить автоматическую продувку, нажать кнопку **Продувка**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы включение автоматической продувки выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

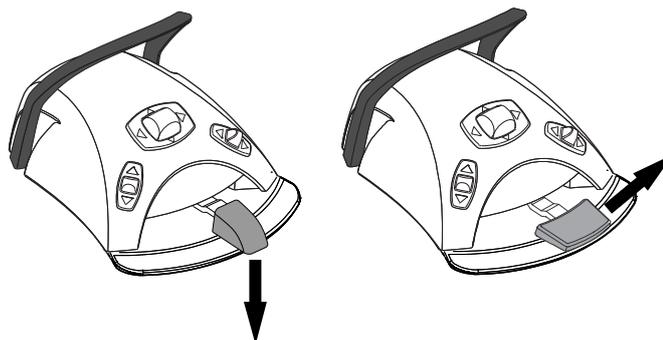
Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

Тип продувки можно запрограммировать. См. раздел «Автоматическая продувка» на стр. 98.

20.4.6 Ручная продувка

Стандартная педаль: можно временно включить ручную продувку, нажав педаль вниз и удерживая ее.

Широкая педаль: можно временно включить ручную продувку, нажав педаль вправо и удерживая ее.



Поток воздуха действует, пока педаль нажата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка — всегда сухая. Можно настроить установку таким образом, чтобы ручная продувка программировалась; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

20.4.7 Лампа инструмента

Лампа инструмента либо включена, либо выключена при снятии инструмента с инструментальной консоли.

Состояние включения или выключения лампы, а также ее яркость можно задать в режиме программирования. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 99.

20.5 Скалер

ВНИМАНИЕ!

Запрещается использовать скалер для пациентов с кардиостимулятором. Работа скалера может привести к нарушениям функционирования кардиостимулятора.

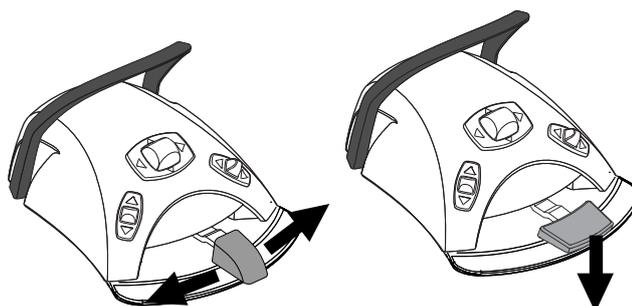
ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы использовать скалер, необходимо дополнительное электронное оборудование. Смена типа этого инструмента невозможна без смены электронного оборудования.

20.5.1 Частота вращения / мощность

Стандартная педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вправо или влево.

Широкая педаль: чтобы привести в действие инструмент, нажать на педаль вниз.



Дальнейшее нажатие педали вправо/влево или вниз будет приводить к увеличению частоты вращения или мощности инструмента. При нажатии педали выходная мощность будет отображаться на дисплее.

Чтобы остановить инструмент, достаточно дать педали вернуться в исходное положение.

ВНИМАНИЕ!

Перед включением инструмента убедитесь, что педаль находится в центральном положении.

ПРИМЕЧАНИЕ

Частота вращения и мощность зависят от инструмента.

20.5.2 Спрей инструмента

Настройку спрея для скалера можно включить или отключить.

Объем воды, пропускаемой через скалер, можно запрограммировать. См. раздел «Спрей инструмента» на стр. 97.

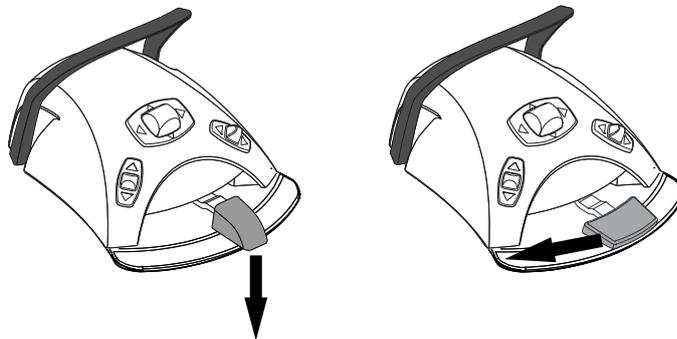


Чтобы включить или отключить спрей инструмента, нажать кнопку **Спрей инструмента**. Включенный индикатор на кнопке означает, что режим воды включен.

Можно также включать/выключать спрей инструмента с помощью педали управления. Индикатор на панели управления при этом загорается соответствующим образом.

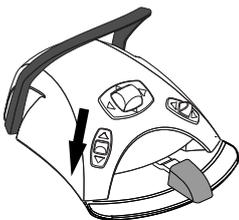
Стандартная педаль: кратковременно нажмите педаль вниз для включения/выключения спрея инструмента.

Широкая педаль: кратковременно нажмите педаль влево для включения/выключения спрея инструмента.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также настроить педаль управления таким образом, чтобы включение/выключение спрея инструмента выполнялось нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте индикатор на панели управления, чтобы убедиться, что нажатие левой кнопки вниз активирует правильную функцию.

ПРИМЕЧАНИЕ

Управление спреем с педали можно отключить в режиме технического обслуживания. В этом случае включать и выключать спрей можно будет только через панель управления. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

20.5.3 Кратковременный спрей

Когда работает инструмент, можно включить кратковременный спрей. Для этого требуется нажать педаль вниз. Распыление продолжается, пока педаль нажата.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кратковременный спрей можно разрешить и настроить в режиме технического обслуживания. По вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кратковременный спрей нельзя включить при помощи широкой педали управления.

20.5.4 Скалер LM

Скалер LM имеет три режима:

- низкой мощности (0–40);
- средней мощности (0–70);
- и полной мощности (0–100).

Начните с режима низкой мощности и при необходимости постепенно переходите к режимам средней и полной мощности.



Когда скалер активен, режим скалера можно выбирать нажатиями кнопки **Продувка**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить педаль управления таким образом, чтобы выбирать режим скалера можно было нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Проверьте соответствующий символ режима скалера на панели управления, чтобы убедиться, что при нажатии левой кнопки вниз активизируется правильная функция.

20.5.5 Скалер EMS No Pain

Скалер EMS No Pain имеет три режима:

(Сокращенные обозначения, приведенные в скобках, отображаются на панели управления.)

- эндодонтия (**Endo**); диапазон мощности 1–50;
- удаление зубного камня (**SCAL**); диапазон мощности 1–100;
- восстановление (**rES**); диапазон мощности 50–100.



Когда скалер активен, режим скалера можно выбирать нажатиями кнопки **Продувка**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно настроить педаль управления таким образом, чтобы выбирать режим скалера можно было нажатием левой кнопки вниз. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.



ПРИМЕЧАНИЕ

Проверьте соответствующий символ режима скалера на панели управления, чтобы убедиться, что при нажатии левой кнопки вниз активизируется правильная функция.

20.5.6 Лампа инструмента

Лампа инструмента либо включена, либо выключена при снятии инструмента с инструментальной консоли.

Состояние включения или выключения лампы, а также ее яркость можно задать в режиме программирования. См. раздел «Лампа инструмента» на стр. 99.

20.6 Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus

ВНИМАНИЕ!

Полимеризационная лампа — источник оптического излучения. При ее использовании необходимы соответствующие меры предосторожности. Подробности см. в документации к оборудованию.

ВНИМАНИЕ!

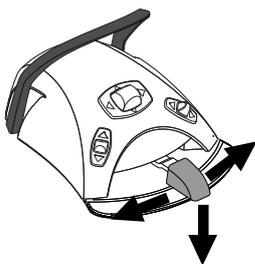
Запрещается использовать полимеризационную лампу для пациентов с кардиостимулятором. Работа полимеризационной лампы может привести к нарушениям функционирования кардиостимулятора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если полимеризационная лампа извлекается из держателя на инструментальной консоли и возвращается в него, включается композитный режим светильника. Эта функция является настраиваемой; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

Прежде чем начинать цикл полимеризации, сначала требуется выбрать желаемый режим отверждения. Для этого нажать на кнопку навигации, расположенную на рукоятке инструмента. Затем запустить цикл полимеризации нажатием кнопки запуска на рукоятке.

Цикл полимеризации можно прервать повторным нажатием кнопки запуска.



Чтобы запустить цикл полимеризации с помощью педали управления, сначала необходимо выбрать желаемый режим отверждения. Для этого нажать на кнопку навигации, расположенную на рукоятке инструмента. Затем запустить цикл полимеризации нажатием педали вправо, влево или вниз.

Цикл полимеризации можно прервать нажатием педали вправо, влево или вниз.

Длительность цикла — программируемая величина; см. раздел «Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus» на стр. 99.

При включении полимеризационной лампы продолжительность цикла полимеризации отображается на панели управления. При запуске цикла раздается звуковой сигнал. Этот сигнал повторяется через каждые 10 секунд, а также через 5 секунд. Ход цикла полимеризации отображается на дисплее.

Автономный режим

Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus может также работать в автономном режиме. Автономный режим обычно используется, когда полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus подключается к модулю ассистента, но он может использоваться и при подключении со стороны стоматолога (настройка конфигурации выполняется специалистом компании Planmeca).

Автономный режим обозначается текстом *d.LEd* на панели управления.

Если полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus работает в автономном режиме, ею можно управлять только с помощью кнопок, расположенных на ней самой, но не через панель управления или блок ножного управления.

Чтобы запустить цикл полимеризации, сначала требуется выбрать желаемый режим отверждения нажатием кнопки навигации на рукоятке инструмента. Затем запустить цикл полимеризации нажатием кнопки запуска, причем, если нажатие будет кратким, то длительность экспозиции составит 10 секунд, а если нажать и удерживать кнопку в течение 2 секунд, то экспозиция составит 20 секунд. Цикл полимеризации можно прервать нажатием кнопки запуска.

Если цикл 10-секундный, то звуковой сигнал раздается в начале и в конце цикла. Если цикл 20-секундный, то звуковой сигнал раздастся в начале цикла, затем – через 2 секунды (для подтверждения начала 20-секундного цикла), через 10 секунд и в конце цикла.

ПРИМЕЧАНИЕ

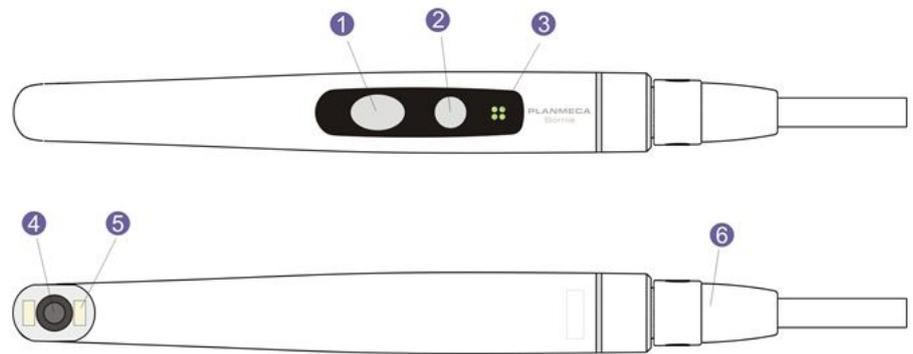
Если полимеризационная лампа Planmeca Lumion управления работает в автономном режиме, ею нельзя управлять при помощи педали управления.

Более подробные сведения об эксплуатации и техническом обслуживании лампы Planmeca Lumion управления см. в документации по этой лампе.

20.7 Интраоральная камера и Planmeca Romexis

Более подробная информация об интраоральной камере Somia содержится в *руководстве пользователя Planmeca Somia*.

Наконечник



1. Кнопка «Управление изображением»
2. Кнопка «Питание/макро»
3. Индикатор
4. Объектив камеры
5. Источник света (светодиод)
6. USB-кабель

Предварительные условия

- Интраоральная камера должна была подключена к USB-порту.
Когда интраоральная камера размещается на инструментальной консоли, она подключается к USB-порту в нижней части инструментальной консоли.
Когда интраоральная камера размещается в держателе аспирационных шлангов, она подключается к USB-порту на гидроблоке.
- Необходимо установить программное обеспечение Planmeca Romexis и установить соединение между ним и стоматологической установкой. Пока работает Planmeca Romexis, интраоральная камера постоянно подключена к программному обеспечению.

После сохранения изображений

После сохранения изображений вы можете просматривать их в браузере просмотра изображений Planmeca Romexis. Нажмите кнопку **Готово** в нижней части окна интраоральной камеры в Planmeca Romexis, чтобы перейти в браузер просмотра изображений. Подробнее о браузере просмотра изображений см. в *руководстве пользователя Planmeca Romexis*.

20.7.1 Интраоральная камера на инструментальной консоли

Запуск интраоральной камеры

Прежде чем включить интраоральную камеру, выберите пациента и 2D модуль в программе Planmeca Romexis.

Чтобы включить интраоральную камеру, снимите ее с инструментальной консоли.

Кроме того, интраоральную камеру можно включить, нажав любую кнопку на наконечнике камеры (**Питание/макро** или **Управление изображением**).

ПРИМЕЧАНИЕ

Если интраоральная камера включается кнопками на наконечнике, камерой нельзя управлять с помощью педали управления стоматологической установки.

Когда интраоральная камера включается,

- загорается синий индикатор на наконечнике,
- раздается короткий звуковой сигнал,
- на мониторе отображается изображение с интраоральной камеры в программе Planmeca Romexis,
- на дисплее появляется текст «I_CAM».

После того как интраоральная камера активирована, ею можно управлять

- с педали управления стоматологической установки, если камера была включена путем снятия с инструментальной консоли
- с помощью наконечника камеры или
- дистанционно через пользовательский интерфейс Planmeca Romexis.

Камеру можно использовать в нормальном режиме или в режиме макросъемки, а также делать стоп-кадры и сохранять изображение. Индикатор на наконечнике включается и выключается одновременно с интраоральной камерой.

Включение/выключение режима макросъемки

Включение/выключение режима макросъемки сопровождается коротким звуковым сигналом. После включения режима макросъемки автофокус отключается и загорается сиреневый индикатор на наконечнике.

Интерфейс	Действие
Наконечник	Нажмите кнопку Питание/макро , чтобы включить/выключить режим макросъемки.

Включение/отключение стоп-кадра

Включение/отключение стоп-кадра сопровождается коротким звуковым сигналом. При выполнении стоп-кадра загорается зеленый индикатор на наконечнике. После отключения стоп-кадра камера возвращается в режим прямой трансляции (горит синий индикатор на наконечнике).

Интерфейс	Действие
Педали управления	В стоматологических установках Planmeca Compact i нажмите педаль управления влево или вправо, чтобы сделать/отключить стоп-кадр.

Интерфейс	Действие
Наконечник	<p>Существует два способа включения/отключения стоп-кадра с помощью наконечника.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку Управление изображением наполовину и удерживайте ее, чтобы сделать стоп-кадр. После того как кнопка отпущена, стоп-кадр отключается. Нажмите кнопку Управление изображением полностью и отпустите ее, чтобы сделать стоп-кадр. Чтобы отключить стоп-кадр, нажмите кнопку Управление изображением наполовину и затем отпустите ее, либо нажмите кнопку полностью и отпустите ее.
Planmeca Romexis	<p>Нажмите кнопку Стоп-кадр ВКЛ, чтобы сделать стоп-кадр. Нажмите кнопку Продолжить, чтобы отключить стоп-кадр. Кнопки расположены в нижней части окна интраоральной камеры.</p>

Сохранение изображения

Стоп-кадр можно сохранить со стоматологической установки, с помощью наконечника и программы Planmeca Romexis. С помощью наконечника можно также сразу сохранять изображение без предварительного стоп-кадра.

Сохранение изображения сопровождается длинным звуковым сигналом. Во время сохранения изображения мигает оранжевый индикатор на наконечнике. После сохранения изображения камера возвращается в режим прямой трансляции (горит синий индикатор на наконечнике).

Интерфейс	Действие
Педаль управления	<p>В стоматологических установках Planmeca Compact i после выполнения стоп-кадра нажать педаль вниз, чтобы сохранить изображение.</p>
Наконечник	<p>Нажмите и удерживайте кнопку Управление изображением в течение двух секунд.</p> <p>Внимание! При сохранении изображения с помощью наконечника необязательно предварительно делать стоп-кадр.</p>
Planmeca Romexis	<p>После выполнения стоп-кадра нажмите кнопку Сохранить в нижней части окна интраоральной камеры.</p>

Выключение интраоральной камеры

При возврате интраоральной камеры на инструментальную консоль камера автоматически отключается и индикатор на наконечнике гаснет.

Интраоральная камера также отключается

- при закрытии окна интраоральной камеры в программе Planmeca Romexis,
- при удерживании нажатой кнопки **Питание/макро** на наконечнике в течение двух секунд или
- если камера не используется в течение 300 секунд.

20.7.2 Интраоральная камера в держателе аспирационных шлангов

Запуск интраоральной камеры

Прежде чем включить интраоральную камеру, выберите пациента и 2D модуль в программе Planmeca Romexis. Затем запустите камеру со стоматологической установки.

1. Снимите камеру с держателя аспирационных шлангов (держателя Flexy).
2. Интраоральную камеру можно активировать нажатием вверх правой кнопки педали управления (заводская настройка по умолчанию).



Стоматологическую установку можно также настроить таким образом, чтобы интраоральная камера активировалась при нажатии вверх левой кнопки педали управления или при нажатии кнопки **Flexy**. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Загорается синий индикатор на наконечнике. На дисплее появляется текст «I_CAM», а на мониторе отображается изображение с интраоральной камеры в программе Planmeca Romexis.

После того как интраоральная камера активирована, ею можно управлять

- с помощью педали управления стоматологической установки,
- с помощью наконечника камеры или
- дистанционно через пользовательский интерфейс Planmeca Romexis.

Камеру можно использовать в нормальном режиме или в режиме макросъемки, а также делать стоп-кадры и сохранять изображение. Индикатор на наконечнике включается и выключается одновременно с интраоральной камерой.

Включение/выключение режима макросъемки

Включение/выключение режима макросъемки сопровождается коротким звуковым сигналом. После включения режима макросъемки автофокус отключается и загорается сиреневый индикатор на наконечнике.

Интерфейс	Действие
Наконечник	Нажмите кнопку Питание/макро , чтобы включить/выключить режим макросъемки.

Включение/отключение стоп-кадра

Включение/отключение стоп-кадра сопровождается коротким звуковым сигналом. При выполнении стоп-кадра загорается зеленый индикатор на наконечнике. После отключения стоп-кадра камера возвращается в режим прямой трансляции (горит синий индикатор на наконечнике).

Интерфейс	Действие
Педаль управления	В стоматологических установках Planmeca Compact i нажмите педаль управления влево или вправо, чтобы сделать/отключить стоп-кадр.

Интерфейс	Действие
Наконечник	<p>Существует два способа включения/отключения стоп-кадра с помощью наконечника.</p> <ul style="list-style-type: none"> Нажмите кнопку Управление изображением наполовину и удерживайте ее, чтобы сделать стоп-кадр. После того как кнопка отпущена, стоп-кадр отключается. Нажмите кнопку Управление изображением полностью и отпустите ее, чтобы сделать стоп-кадр. Чтобы отключить стоп-кадр, нажмите кнопку Управление изображением наполовину и затем отпустите ее, либо нажмите кнопку полностью и отпустите ее.
Planmeca Romexis	<p>Нажмите кнопку Стоп-кадр ВКЛ, чтобы сделать стоп-кадр. Нажмите кнопку Продолжить, чтобы отключить стоп-кадр. Кнопки расположены в нижней части окна интраоральной камеры.</p>

Сохранение изображения

Стоп-кадр можно сохранить со стоматологической установки, с помощью наконечника и программы Planmeca Romexis. С помощью наконечника можно также сразу сохранять изображение без предварительного стоп-кадра.

Сохранение изображения сопровождается длинным звуковым сигналом. Во время сохранения изображения мигает оранжевый индикатор на наконечнике. После сохранения изображения камера возвращается в режим прямой трансляции (горит синий индикатор на наконечнике).

Интерфейс	Действие
Педаль управления	<p>В стоматологических установках Planmeca Compact i после выполнения стоп-кадра нажать педаль вниз, чтобы сохранить изображение.</p>
Наконечник	<p>Нажмите и удерживайте кнопку Управление изображением в течение двух секунд.</p> <p>Внимание! При сохранении изображения с помощью наконечника необязательно предварительно делать стоп-кадр.</p>
Planmeca Romexis	<p>После выполнения стоп-кадра нажмите кнопку Сохранить в нижней части окна интраоральной камеры.</p>

Выключение интраоральной камеры

После завершения работы с интраоральной камерой деактивируйте ее со стоматологической установки.



Интраоральную камеру можно деактивировать нажатием вверх правой кнопки педали управления (заводская настройка по умолчанию).

Стоматологическую установку можно также настроить таким образом, чтобы интраоральная камера деактивировалась при нажатии вверх левой кнопки педали управления или при нажатии кнопки **Flexy**. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

После деактивации камеры индикатор на наконечнике гаснет. Верните интраоральную камеру в держатель.

20.8 Интраоральный сканер Planmeca

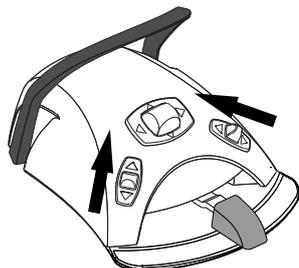
Интраоральный сканер Planmeca используется совместно с ПО Planmeca Romexis и Planmeca PlanCAD Easy. Сканер в основном работает с ПО, но для облегчения процедуры сканирования, некоторые операции могут выполняться с педали управления.

Подробности см. в *руководстве пользователя Planmeca FIT*.

20.8.1 Запуск интраорального сканера при помощи педали управления

Для того чтобы управлять интраоральным сканером Planmeca с помощью педали управления, необходимо, чтобы эту функцию включил специалист по обслуживанию компании Planmeca.

Активация инструмента просмотра



Педадь управления можно настроить таким образом, чтобы интраоральный сканер активировался при снятии сканера с держателя Flexy и последующем нажатии правой или левой кнопки педали вверх. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

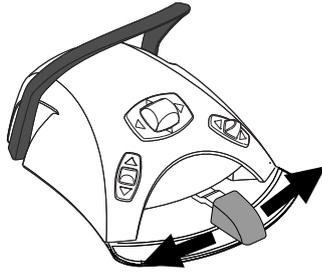
Сканер можно деактивировать повторным нажатием кнопки вверх.

Получение модели



Нажмите левую кнопку педали управления вниз, чтобы получить модель сканированной области.

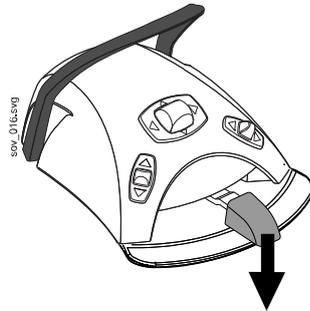
Выбор режима сканирования



Для перемещения вверх по списку инструментов выбора типа сканирования в меню Planmeca Romexis на мониторе нажмите педаль управления влево.

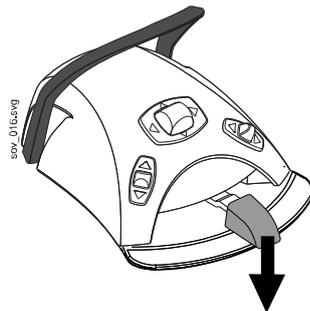
Для перемещения вниз по списку инструментов выбора типа сканирования в меню Planmeca Romexis на мониторе нажмите педаль управления вправо.

Запуск сканирования



Быстро нажмите вниз педаль управления для запуска сканирования.

Получение изображения



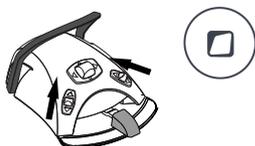
Нажмите и удерживайте педаль управления для получения изображения.

21 Работа с наконечниками аспирационных шлангов

ПРИМЕЧАНИЕ

Уберите наконечник аспирационного шланга изо рта пациента до остановки отсасывания.

ПРИМЕЧАНИЕ



Вдобавок к указаниям ниже отсасывание также можно настроить таким образом, чтобы оно запускалось/останавливалось при нажатии вверх левой или правой кнопки педали управления или при нажатии кнопки Flexu. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

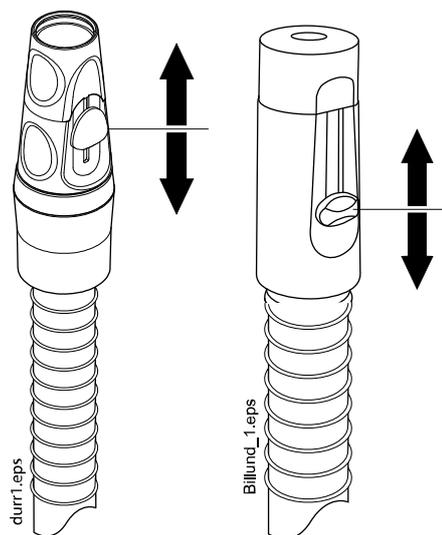
ПРИМЕЧАНИЕ

Если вы остановили отсасывание нажатием педали управления или кнопки Flexu, пока наконечник был у вас в руке, отсасывание запустится на некоторое время, когда вы вернете наконечник в держатель. Его продолжительность настраивается; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca. Эта функция недоступна для наклонного наконечника аспирационного шланга высокой производительности.

21.1 Слюноотсос и отсос высокой производительности

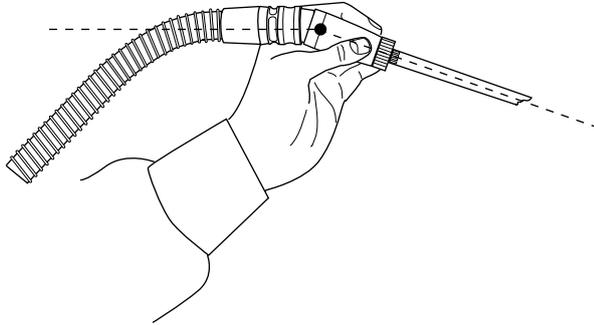
Когда слюноотсос или наконечник аспирационного шланга высокой производительности поднимается из своего держателя, автоматически начинается отсасывание. Когда наконечники возвращаются на свои места, отсасывание прекращается.

Если используется наконечник аспирационного шланга, то отсасывание можно регулировать, перемещая регулятор вверх или вниз.



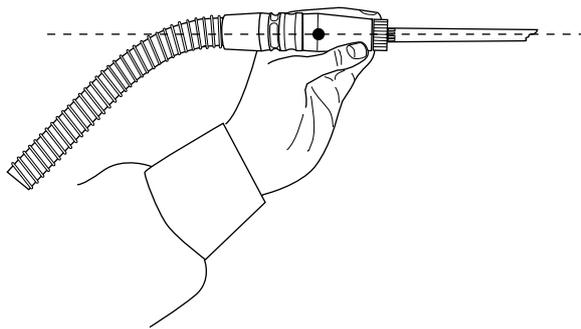
21.2 Наклонный наконечник отсоса высокой производительности

При извлечении наконечника аспирационного шланга из держателя конец наконечника слегка наклоняется под действием веса аспирационного шланга. При этом открывается клапан наконечника, позволяя начать отсасывание.



Отсасывание можно временно приостановить, выпрямив наконечник аспирационного шланга большим и указательным пальцем.

Если во время стоматологического лечения временно прижать наконечник аспирационного шланга вниз, то отсасывание автоматически прекращается, так как усилие, создаваемое всасыванием, выпрямляет наконечник.



22 Программирование

22.1 Введение

ПРИМЕЧАНИЕ

Если инструмент во время программирования приводится в действие, то изменения в его параметрах настройки отражаются сразу же.

ПРИМЕЧАНИЕ

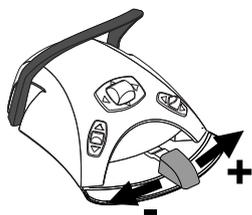
Программирование расхода воздуха и воды для шприца невозможно.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы проверить настройку какой-либо функции без программирования, следует нажать кнопку «Программа» и кнопку соответствующей функции. Настройки отображаются на панели управления. Чтобы закрыть выведенное окно (без изменения указанной в нем настройки), повторно нажать «Программа».

Большая часть задач, связанных с программированием, решается по следующей схеме.

1. Если программируется инструмент — снять его с инструментальной консоли.
2. Чтобы войти в режим программирования, нажать кнопку **Программа**. Загорается индикатор.
3. Выбрать на панели управления желаемую функцию.
4. Можно также изменять параметры, используя педаль управления. При нажатии на педаль вправо параметр возрастает. При нажатии на педаль влево параметр уменьшается. Если педаль нажата наполовину (вправо или влево), то параметр изменяется медленно. Если педаль нажата до упора (вправо или влево), то параметр изменяется быстро. Если педаль удерживается в течение более 0,4 с, то настраиваемая величина будет изменяться, пока нажата педаль.



ПРИМЕЧАНИЕ

Можно также изменять параметры, используя кнопки «вверх» и «вниз». С помощью этих кнопок можно настраивать параметры инструментов, не приводя эти инструменты в действие.



5. Чтобы записать измененную настройку в память, нажать кнопку **Программа**.



ПРИМЕЧАНИЕ

В случае перерыва в работе в режиме программирования более чем на 90 секунд, установка автоматически выходит из режима программирования без сохранения новых настроек.

22.2 Запрограммированные положения кресла

ПРИМЕЧАНИЕ

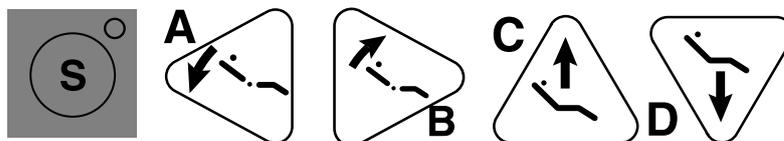
Высоту кресла нельзя запрограммировать близкой к верхней границе. Если положение кресла оказывается недопустимым, то выводится код подсказки H 8. Верхнюю границу можно изменить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

22.2.1 Стандартный вид

1. Переместите кресло в требуемое положение, используя кнопки перемещения кресла на панели управления или педаль управления. Подробнее см. в разделе «Ручное управление» на стр. 63.
2. В зависимости от того, должен ли в этом положении быть включен или выключен светильник или композитный режим, включите или выключите светильник/режим.
3. Отрегулируйте яркость светильника и/или композитного режима, как описано в разделе «Яркость» на стр. 102.
4. Нажать кнопку **Программа**.



5. Нажать кнопку положения кресла, для которой требуется сохранить текущее положение (положение для полоскания, A, B, C или D).



Положение кресла отображается на панели управления.



6. Чтобы подтвердить сохранение текущего положения в качестве запрограммированного, нажать **Программа**.

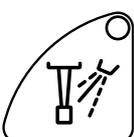
22.3 Настройки инструментов

22.3.1 Спрей инструмента

1. Привести инструмент в действие.
2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Спрей инструмента**.



- Отрегулируйте расход для воды и воздуха.

Отметка «SA» на панели управления означает, что регулируется воздушный спрей, а отметка «SH» — водяной спрей. Максимальное значение обозначается отметкой «F» (например, «SA.F»).

Для скалера может быть отрегулирован только водяной спрей (SH).

Минимальное значение всех параметров равно 0 (нет расхода), максимальное — 100. Шаг настройки в диапазоне от 0 до 35% равен 1, в диапазоне от 35 до 100 % — 5.

- С помощью кнопки **Спрей инструмента** или краткими нажатиями педали выбрать параметр для регулирования (расход воздуха или воды).
- Отрегулируйте расход.
- Нажать кнопку **Программа**.



22.3.2 Автоматическая продувка

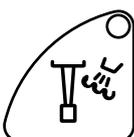
ПРИМЕЧАНИЕ

Тип ручной продувки не зависит от типа автоматической продувки, но ручная продувка по умолчанию сухая (заводская настройка). Можно настроить установку таким образом, чтобы ручная продувка программировалась; по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

- Привести инструмент в действие.
- Нажать кнопку **Программа**.



- Нажать кнопку **Продувка**.

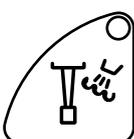


- Отрегулируйте расход для воды и воздуха.

Отметка «SA» на панели управления означает, что регулируется расход воздуха для продувки, а отметка «SH» — расход воды для чистки. Максимальное значение обозначается отметкой «F» (например, «SA.F»).

Минимальное значение обоих параметров равно 0 (нет расхода), максимальное — 100. Шаг настройки в диапазоне от 0 до 35% равен 1, в диапазоне от 35 до 100 % — 5.

- С помощью кнопки **Продувка** или краткими нажатиями педали (вниз) выбрать параметр для регулирования (расход воздуха или воды).



- Отрегулируйте расход.



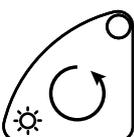
7. Нажать кнопку **Программа**.

22.3.3 Лампа инструмента

1. Привести инструмент в действие.



2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Реверс**.

4. Отрегулируйте яркость света

Минимальная настройка — 70 % от максимальной яркости, максимальная настройка — 100 %, шаг настройки — 2.

После достижения минимальной яркости источник света выключается.

Яркость света отображается на панели управления. Текст «L.oFF» означает, что лампа отключена.



5. Нажать кнопку **Программа**.

22.3.4 Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus

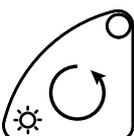
ПРИМЕЧАНИЕ

Длительность цикла полимеризации можно программировать только для полимеризационной лампы Planmeca Lumion Plus.

1. Привести инструмент в действие.



2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Нажать кнопку **Реверс**.

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможен другой вариант: нажать кнопку «Спрей инструмента» или «Продувка».

- Установить длительность цикла полимеризации.

Диапазон настройки — от 5 до 100 секунд. Шаг настройки — 5 с, значение по умолчанию — 10 с.

На панели управления отображается оставшееся время или отметка «LED».

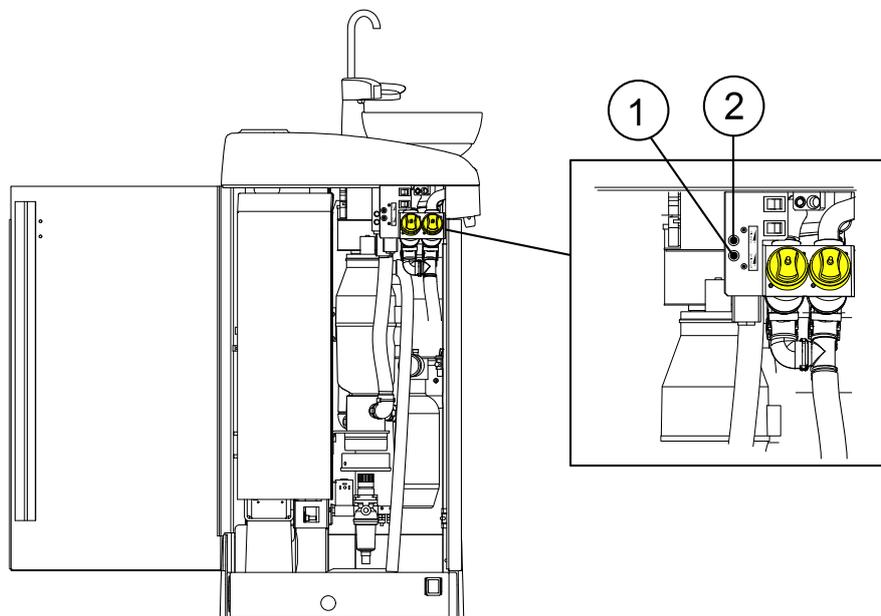


- Нажать кнопку **Программа**.

22.4 Смыв плевательницы и наполнение стакана

22.4.1 Настройка интенсивности наполнения стакана и смыва плевательницы

Расход жидкостей для промывки плевательницы и наполнения стакана можно регулировать с помощью двух черных рукояток, расположенных внутри стоматологической установки.



- Регулятор промывки плевательницы
- Регулятор наполнения стакана

После настройки расхода вам может понадобиться настроить продолжительность смыва плевательницы и наполнения стакана.

Подробнее см. в разделе «Длительность промывки плевательницы» на стр. 100 и «Длительность наполнения стакана» на стр. 101.

22.4.2 Длительность промывки плевательницы



- Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**.

3. Отрегулируйте длительность промывки плевательницы.

Буква «b» на панели управления означает, что настраивается длительность промывки плевательницы.

Буква «с» на панели управления означает, что настраивается длительность наполнения стакана. Чтобы изменить настраиваемую функцию, нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**.

Минимальная длительность — 5 с, максимальная — 240 с, шаг настройки – 5.



4. Нажать кнопку **Программа**.

22.4.3 Длительность наполнения стакана

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию, наполнение стакана не начинается, пока стакан не размещается в соответствующем положении под трубкой. По вопросам изменения этой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода в стоматологической установке предназначена только для полоскания, но не для питья.



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**.

3. Отрегулируйте длительность наполнения стакана.

Буква «с» на панели управления означает, что настраивается длительность наполнения стакана.

Буква «b» на панели управления означает, что настраивается длительность смыва плевательницы. Чтобы изменить настраиваемую функцию, нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**.

Минимальное значение этого параметра — 2 с, максимальное — 10 с. Шаг настройки длительности — 0,5 с.



4. Нажать кнопку **Программа**.

Продолжительность наполнения стакана можно также настроить следующим образом:

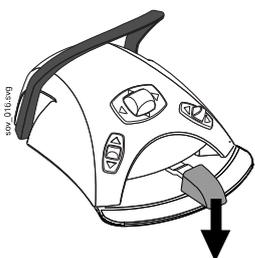
1. Поместить пустой стакан в держатель для стакана.
2. Нажать кнопку **Программа**.



3. Дважды нажать кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**. На панели управления появляется текст «С п.п».



4. Нажать на педаль (вниз). Время наполнения стакана сначала устанавливается равным 2 с, а с каждым нажатием педали увеличивается еще на 2 с. Педаль можно отпускать и нажимать многократно; время наполнения стакана при этом увеличивается. Нажимать и отпускать педаль, пока стакан не заполнится до желаемого уровня.



5. Нажать кнопку **Программа**.



22.5 Светильник Planmeca Solanna

22.5.1 Яркость

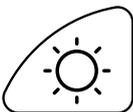
ПРИМЕЧАНИЕ

Яркость можно также отрегулировать на светильнике. См. *руководство пользователя Planmeca Solanna*.

1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Светильник**.



3. Отрегулировать яркость светильника.
Яркость светильника отображается на панели управления.
Минимальная настройка — 30% от максимальной яркости, максимальная настройка — 100 %, шаг настройки — 5.

4. Нажать кнопку **Программа**.



22.5.2 Настройка белого света



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Светильник**.



3. Нажать кнопку положения кресла **B**.

На дисплее появляются 1–3 горизонтальные линии и буква **t**.
Линии обозначают настройку света.

- Одна линия = теплый свет
- Две линии = нейтральный свет
- Три линии = холодный свет



4. Чтобы изменить настройку света, нажмите и удерживайте кнопку положения кресла **B** в течение одной секунды. При каждом нажатии кнопки изменяется настройка света. Соответственно изменяется количество горизонтальных линий.



5. Нажать кнопку **Программа**.

22.5.3 Максимальная яркость



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Светильник**.



3. Нажать кнопку положения кресла **A**.

На дисплее появляются 1–3 горизонтальные линии и буква **l**.
Линии обозначают максимальную яркость светильника.

- Одна линия = мягкий свет
- Две линии = сильный свет
- Три линии = яркий свет



4. Чтобы изменить максимальную яркость, нажмите и удерживайте кнопку положения кресла **A** в течение одной секунды. При каждом нажатии кнопки изменяется максимальная яркость. Соответственно изменяется количество горизонтальных линий.



5. Нажать кнопку **Программа**.

22.6 Длительность открытия двери / вызова ассистента



1. Нажать кнопку **Программа**.



2. Нажать кнопку **Открытие двери / вызов ассистента**.

3. Настройте время открытия двери / вызова ассистента.

На панели инструментов отображается время открытия двери / вызова ассистента.

Минимальное значение этого параметра — 0 секунд, максимальное — 250 секунд. Шаг настройки параметра в диапазоне от 0 до 30 равен 1, в диапазоне от 30 до 250 — 5. Значение по умолчанию — 5.



4. Нажать кнопку **Программа**.

23 Программы промывки и чистки

23.1 Когда следует использовать программы очистки

Рекомендуется выполнять программы промывки и очистки следующим образом:

Рекомендуемые интервалы промывки

Программа очистки	Когда	Продолжительность
Короткий цикл промывки	После каждого пациента	30 секунд / инструмент (по умолчанию; настройку может изменить специалист по обслуживанию компании Planmeca)
Длинный цикл промывки	По утрам и в конце рабочего дня	2 минуты (по умолчанию; настройку может изменить специалист по обслуживанию компании Planmeca)
Очистка аспирационной системы	В конце рабочего дня	6–8 минут

23.2 Предварительная подготовка

ПРИМЕЧАНИЕ

Подавать в стоматологическую установку только холодную воду.

ПРИМЕЧАНИЕ

Вода в стоматологической установке предназначена только для полоскания, но не для питья.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если стоматологическая установка не используется, водяной кран должен быть перекрыт.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если дезинфицирующее средство попадает на поверхности стоматологической установки, его следует немедленно удалить водно-мыльным раствором во избежание появления пятен.

23.3 Короткий цикл промывки инструмента

ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность короткого цикла промывки можно настроить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

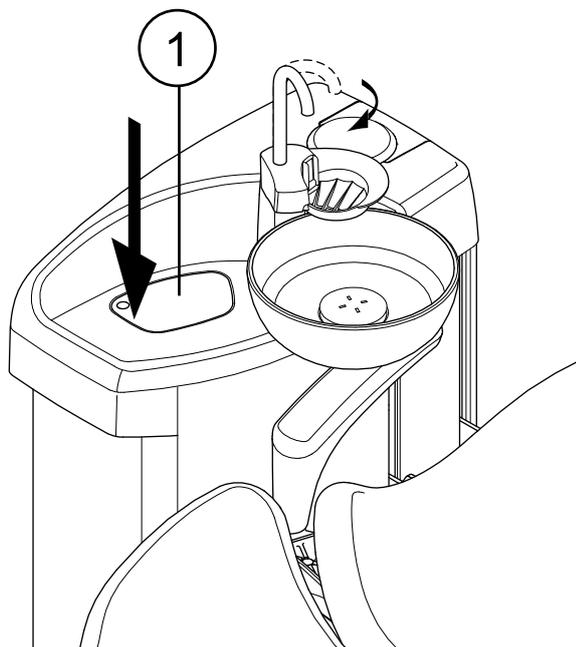
ПРИМЕЧАНИЕ

Цикл промывки можно прервать, нажав Спрей инструмента. После прерывания стоматологической установкой можно пользоваться обычным образом.

ПРИМЕЧАНИЕ

Шланги инструментов можно промывать как отдельно, так и одновременно с чисткой аспирационной системы с помощью OгоCup.

1. Уберите стакан из держателя стакана. Отверните плевательницу в сторону от промывочного держателя, как показано на рисунке. Отверните также трубку для наполнения стакана, расположенную над плевательницей. Нажмите на внешний край крышки промывочного держателя (1). Снимите крышку.

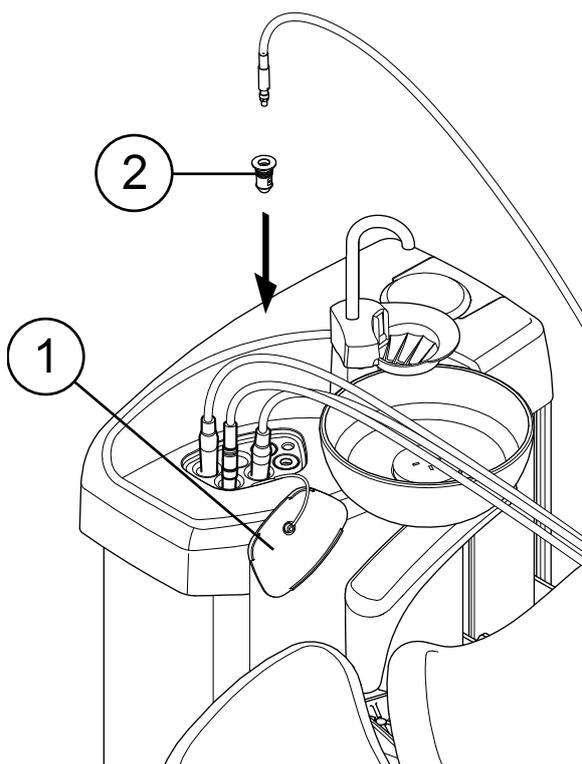


2. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
3. Расположите все инструменты, потребляющие воду (включая шприц), в отверстиях держателя для промывки.

При необходимости в стоматологических установках со сбалансированной верхней подачей инструментов можно извлечь шланги инструментов, которые требуется промыть, из рычагов и держателей инструментов, перед тем как поместить инструменты в промывочный держатель.

В стоматологических установках с нижней подачей инструментов инструменты, которые требуется промыть, следует извлечь из держателей инструментов, перед тем как поместить их в промывочный держатель.

Разъем в промывочном держателе, в который вставляется шприц DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для шприца. Адаптер удерживает шприц на месте во время промывки.



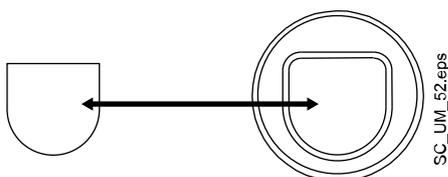
1. Крышка промывочного держателя

2. Адаптер шприца

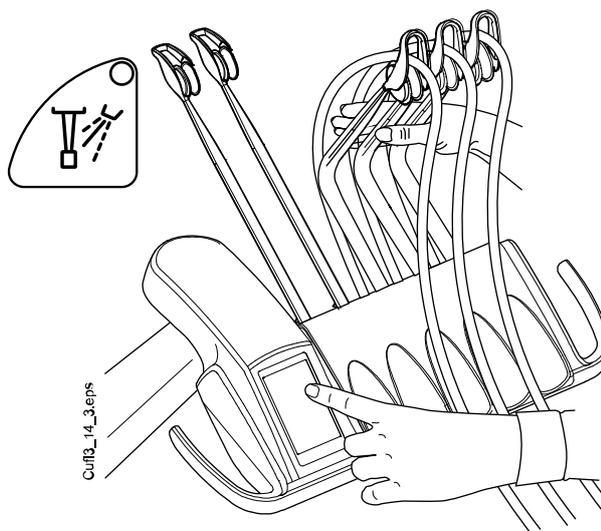
Шприц DCI: снимите крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, повернув в держателе.

Шприц Luzzani Minibright: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, надавив на него до щелчка.

Шприц Luzzani Ergo: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Обратите внимание на направление шприца. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.



4. Начать короткий цикл промывки.



Сбалансированная верхняя подача инструментов: чтобы начать промывку, изогнуть рычаги инструментов, подлежащих промывке (включая шприц), под углом не менее 90° и одновременно нажать на панели управления кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунды. Отпустите кнопку и рычаги, когда услышите второй сигнал.

Нижняя подача инструментов: чтобы начать промывку, нажать кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунд. Отпустите кнопку, когда услышите второй сигнал.

Система сначала идентифицирует инструменты. Затем каждый шланг инструмента поочередно прочищается водой и воздухом в течение 30 секунд.

5. По завершении цикла промывки отображается сообщение H 36. Извлеките инструменты из промывочного держателя и верните их на инструментальную консоль. Установите крышку промывочного держателя на место.

Если вода не поступает ни на один из инструментов, потребляющих воду, появится сообщение H 36.1. Включите водяной спрей на какое-то время, чтобы убедиться, что промывка инструментов достаточна.



Чтобы увидеть результаты промывки инструмента на дисплее, нажать кнопку **Спрей инструмента**. Полосы на дисплее отображают инструменты в том порядке, в котором они размещены на инструментальной консоли. Заполненная полоса означает, что промывка инструмента выполнена, а полоса, заполненная наполовину, означает, что промывка для этого инструмента не была выполнена.

23.4 Длинный цикл промывки инструмента

ПРИМЕЧАНИЕ

Продолжительность длинного цикла промывки можно настроить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

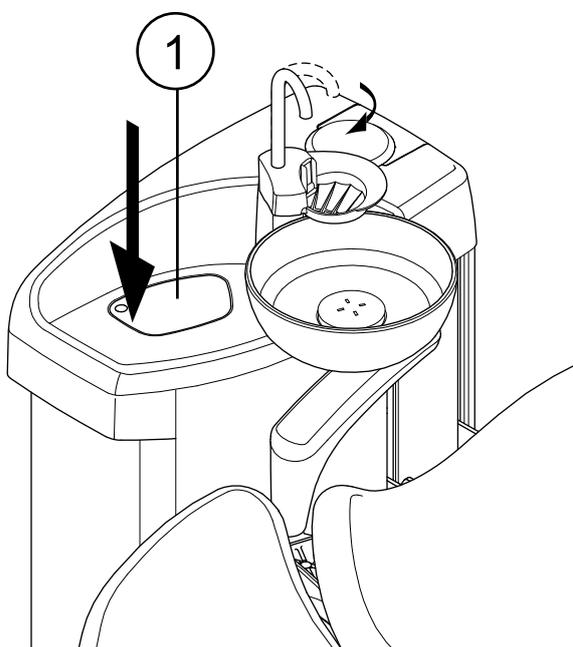
ПРИМЕЧАНИЕ

Шланги инструментов можно промывать как отдельно, так и одновременно с чисткой аспирационной системы с помощью OgoCup.

ПРИМЕЧАНИЕ

Цикл промывки можно прервать, нажав Спрей инструмента. После прерывания стоматологической установкой можно пользоваться обычным образом.

1. Уберите стакан из держателя стакана. Отверните плевательницу в сторону от промывочного держателя, как показано на рисунке. Отверните также трубку для наполнения стакана, расположенную над плевательницей. Нажмите на внешний край крышки промывочного держателя (1). Снимите крышку.

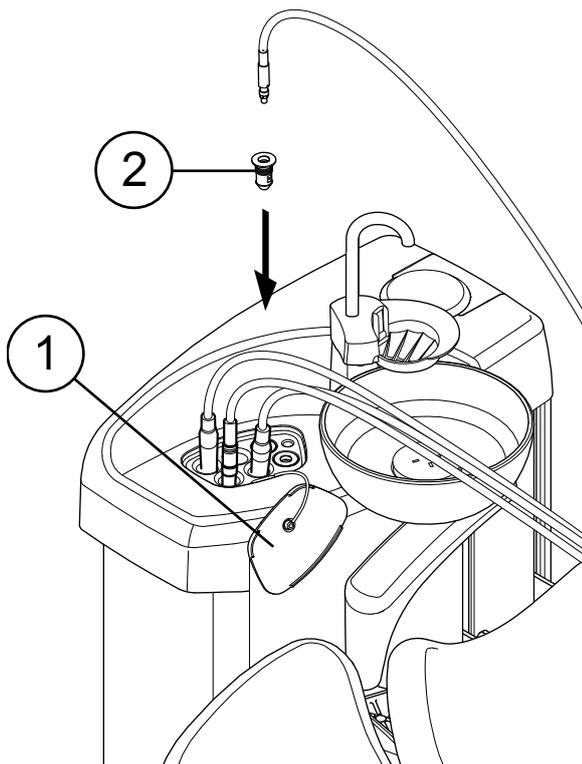


2. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
3. Расположите все инструменты, потребляющие воду (включая шприц), в отверстиях держателя для промывки.

При необходимости в стоматологических установках со сбалансированной верхней подачей инструментов можно извлечь шланги инструментов, которые требуется промыть, из рычагов и держателей инструментов, перед тем как поместить инструменты в промывочный держатель.

В стоматологических установках с нижней подачей инструментов инструменты, которые требуется промыть, следует извлечь из держателей инструментов, перед тем как поместить их в промывочный держатель.

Разъем в промывочном держателе, в который вставляется шприц DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для шприца. Адаптер удерживает шприц на месте во время промывки.

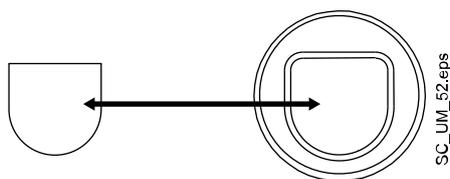


1. Крышка промывочного держателя
2. Адаптер шприца

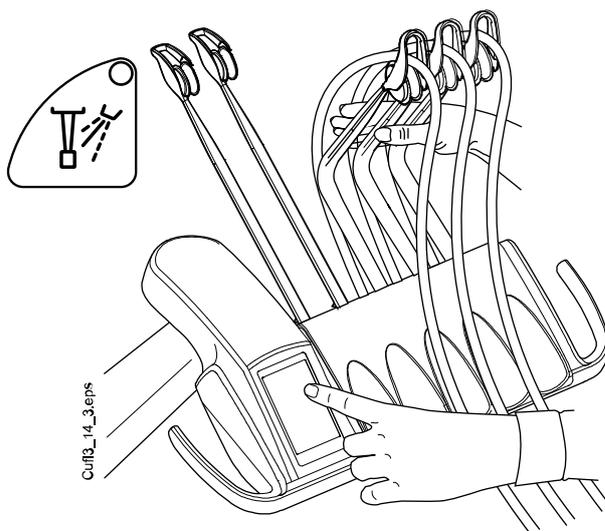
Шприц DCI: снимите крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, повернув в держателе.

Шприц Luzzani Minibright: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, надавив на него до щелчка.

Шприц Luzzani Ergo: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Обратите внимание на направление шприца. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.



4. Начать длинный цикл промывки.



Сбалансированная верхняя подача инструментов: чтобы начать промывку, изогнуть рычаги инструментов, подлежащих промывке (включая шприц), под углом не менее 90° и одновременно нажать на панели управления кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 6 секунды. Отпустите кнопку и рычаги, когда услышите второй и третий сигнал.

Нижняя подача инструментов: чтобы начать промывку, нажать кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 6 секунд. Отпустите кнопку, когда услышите второй и третий сигнал.

Система сначала идентифицирует инструменты. Затем каждый шланг инструмента поочередно прочищается водой и воздухом. Время промывки одинаково для всех инструментов. Общее время промывки отображается на панели управления. При этом также одновременно промывается трубка для наполнения стакана и плевательница.

ПРИМЕЧАНИЕ

Отрегулируйте расход воды в трубке для заполнения стакана таким образом, чтобы вода не попадала в плевательницу.

5. По завершении цикла промывки отображается сообщение H 36. Извлеките инструменты из промывочного держателя и верните их на инструментальную консоль. Установите крышку промывочного держателя на место.

Если вода не поступает ни на один из инструментов, потребляющих воду, появится сообщение H 36.1. Включите водяной спрей на какое-то время, чтобы убедиться, что промывка инструментов достаточна.



Чтобы увидеть результаты промывки инструмента на дисплее, нажать кнопку **Спрей инструмента**. Полосы на дисплее отображают инструменты в том порядке, в котором они размещены на инструментальной консоли. Заполненная полоса означает, что промывка инструмента выполнена, а полоса, заполненная наполовину, означает, что промывка для этого инструмента не была выполнена.

ПРИМЕЧАНИЕ

По окончании цикла промывки стоматологическую установку следует немедленно выключить. Это требуется, чтобы в трубопроводах установки оставалась прохладная вода, что сводит к минимуму риск образования биопленки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если установка выключается после использования воды, и при этом длительная промывка не выполняется, то на экран может выводиться сообщение-подсказка H 99. Сообщение H 99 может выводиться только в качестве напоминания. Или можно настроить его таким образом, чтобы сообщение исчезало только после выполнения длинного цикла промывки. По вопросам такой настройки сообщения H 99 следует обращаться к представителям компании Planmeca.

23.5 Очистка аспирационной системы

ПРИМЕЧАНИЕ

Система очистки аспирационных шлангов (STCS) является дополнительной функцией. Если стоматологическая установка не имеет данной функции, используйте для чистки аспирационных шлангов OгоCup. Подробнее см. в разделе «Очистная система OгоCup» на стр. 123.

1. Снимите наконечники с аспирационных шлангов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
2. Откройте крышку системы очистки аспирационной системы.
3. Вставьте аспирационные шланги в специальный держатель для очистки.

ПРИМЕЧАНИЕ

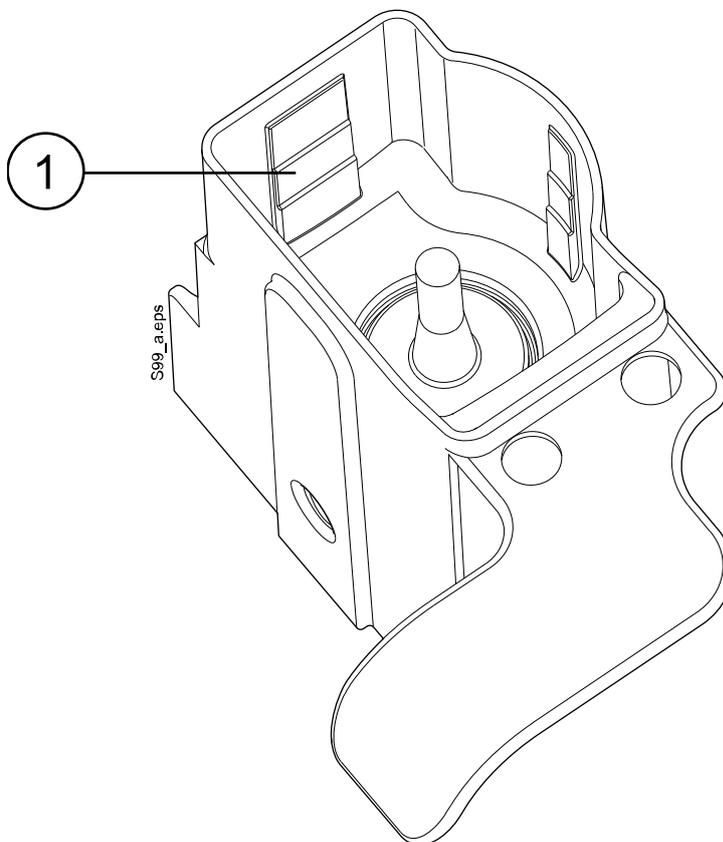
Убедитесь, что сам держатель для очистки аспирационных шлангов находится на месте (т.е. прижат к дну блока очистки аспирационных шлангов. Рисунок с этим блоком см. в пункте 6).

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание пролива чистящего концентрата во все неиспользуемые держатели аспирационных шлангов должны быть вставлены пробки.

4. Извлеките дозирующую емкость из блока очистки аспирационных шлангов и заполните ее дезинфицирующим средством для аспирационных линий, одобренным Planmeca.

Шкала дозирования (1) показывает необходимое количество для 1 или 2 аспирационных шлангов.

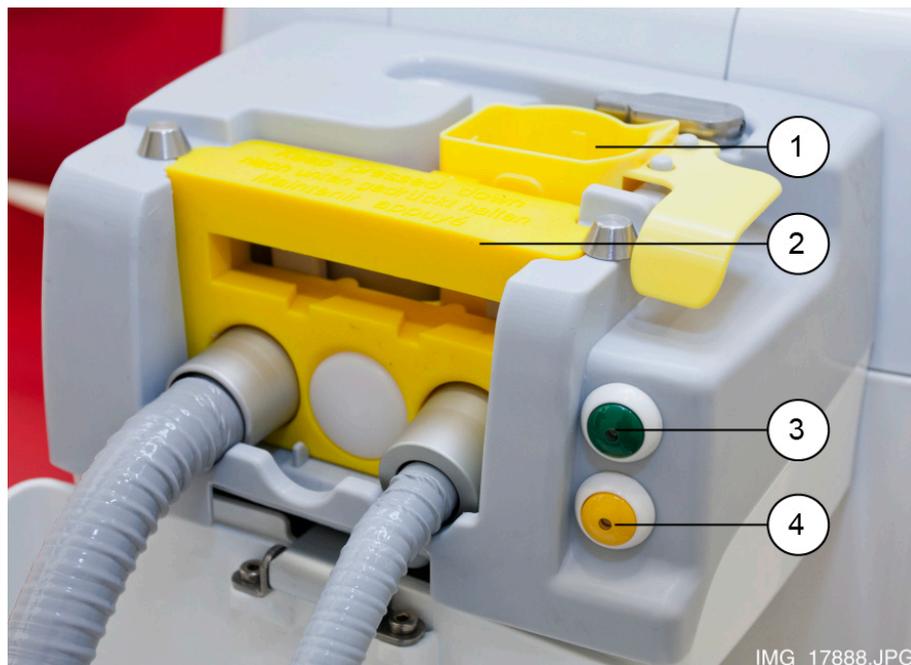


5. Установить дозирующую емкость обратно в блок очистки аспирационных шлангов.
6. Включение зеленого индикатора на кнопке начала чистки означает, что можно приступить к чистке. Чтобы начать чистку, нажать зеленую кнопку.

Во время чистки индикатор на кнопке начала чистки мигает. Ход чистки отображается на панели управления.

Выполнение чистки можно прервать нажатием желтой кнопки. Появляется сообщение H 43.

После прерывания чистки ее можно запустить заново, наполнив дозирующую емкость и нажав зеленую кнопку. Чистка при этом выполняется сначала.

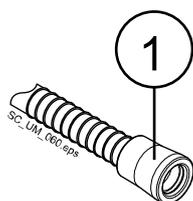


1. Дозировочная емкость
 2. Держатель для очистки аспирационных шлангов
 3. Кнопка начала чистки (зеленая)
 4. Кнопка отмены чистки (желтая)
7. По завершении программы очистки появляется сообщение-подсказка HE 42. Установите аспирационные шланги обратно на держатель и закройте крышку системы очистки аспирационной системы.
 8. Если в дозировочной емкости осталось дезинфицирующее средство для аспирационных линий по окончании очистки, промойте емкость под проточной водой.

Теперь стоматологическая установка готова к нормальной работе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем устанавливать наконечники обратно на аспирационные шланги, следует протереть идентификационные втулки (1) дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.



24 Чистка и дезинфекция

24.1 Введение

Список одобренных Planmeca дезинфицирующих веществ для поверхностей и обивки, дезинфицирующих веществ для воды и линий подачи воды стоматологической установки и дезинфицирующих средств для аспирационных линий содержится в документе *Дезинфицирующие средства, одобренные Planmeca (30007097)*. Документ можно найти в [Банке материалов Planmeca](#).

ПРИМЕЧАНИЕ

Не используйте чистящие вещества в виде аэрозолей или спреев для распыления непосредственно на поверхности.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед дезинфекцией или обработкой в автоклаве все части установки необходимо вымыть.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если дезинфицирующий или чистящий раствор попадает на поверхности стоматологической установки, его следует немедленно удалить водно-мыльным раствором во избежание появления пятен.

ПРИМЕЧАНИЕ

Перед началом проведения вечерней чистки повесьте педаль управления на крючок под креслом пациента и убедитесь, что кабели не лежат на полу.



24.2 Очистка поверхностей установки

В таблице ниже описано, когда и как производить очистку поверхностей стоматологической установки.

Чистка поверхностей стоматологической установки

Когда	Деталь (компонент)	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °С)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °С)	Автоклав (134 °С)
После каждого пациента и в конце рабочего дня	Металлические детали подголовника	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Металлические детали подлокотников	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Передняя крышка светильника	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Ручки светильника	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca		X	X
	Зеркало светильника для пациента	Мягкий водно-мыльный раствор			
	Инструментальная консоль	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Гигиеническая мембрана	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca		X	X
	Шланги инструментов	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Сбалансированная верхняя подача инструментов	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			

Чистка поверхностей стоматологической установки

Когда	Деталь (компонент)	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
	Держатели инструментов на свисающих трубках	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca		X	X
	Панель управления	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Трубка для наполнения стакана	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Поверхности плевательницы	Мягкий водно-мыльный раствор Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca	X		
	Гидроблок	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Подносы	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Держатель Flexu, держатель планшета и кронштейн аспирационных шлангов	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Наконечник аспирационных шлангов	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca		X	X

Чистка поверхностей стоматологической установки

Когда	Деталь (компонент)	Чистящее средство	Дополнительный метод чистки		
			Посудомоечная машина (65 °C)	Моюще-дезинфицирующая машина (93 °C)	Автоклав (134 °C)
	Аспирационные шланги	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Монитор	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			
	Обивка	Мягкий водно-мыльный раствор			
В конце рабочего дня	Обивка	Дезинфицирующее средство для обивки, одобренное Planmeca			
	На держателе Flexu: Держатели аспирационных шлангов (вкл. ролики), держатель инструмента и дополнительные держатели	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca		X	
	На держателе Flexu: держатель для интраорального сканера	Дезинфицирующее средство для поверхностей, одобренное Planmeca			

ПРИМЕЧАНИЕ

Если стоматологическая установка оснащена инструментами на свисающих трубках, держатели инструментов следует просушить надлежащим образом после чистки. Влажная поверхность может затруднить распознавание инструмента.

ПРИМЕЧАНИЕ

Прежде чем закрыть инструментальную консоль и панель управления защитным покрытием, следует убедиться, что поверхность абсолютно сухая.

24.3 Инструменты

Чистка и техническое обслуживание инструментов выполняются в соответствии с указаниями, поставляемыми с инструментом.

После использования выбросите одноразовую гигиеническую муфту интраоральной камеры.

ПРИМЕЧАНИЕ

После чистки инструмента необходимо дать чистящему составу стечь с него в течение не менее чем 10 минут, прежде чем устанавливать инструмент обратно на консоль.

24.4 Гидроблок

24.4.1 Плевательница

ПРИМЕЧАНИЕ

Вливать что-либо в плевательницу разрешается только при условии, что установка включена и обеспечен подвод воздуха и воды (т.е. компрессор включен, а линии подачи воздуха и воды открыты).

ПРИМЕЧАНИЕ

Запрещается вливать в плевательницу что-либо, кроме воды и чистящего средства для аспирационных линий. Воду необходимо вливать медленно. Интенсивность подачи воды не должна превышать 5 л/мин.

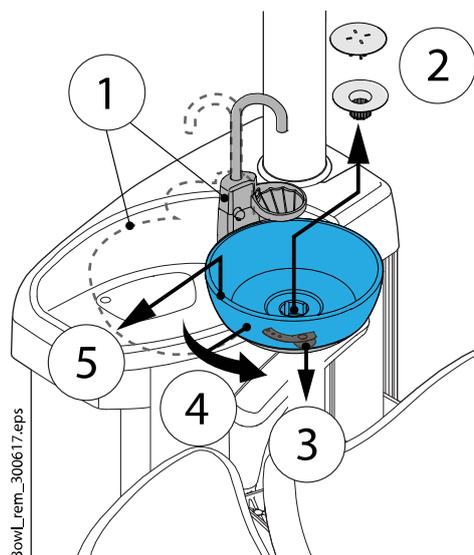
ПРИМЕЧАНИЕ

Плевательницу можно снять и вымыть в посудомоечной машине. Максимальная температура мойки составляет 65 °С. При более высоких температурах плевательница может разрушиться. Избегать резких колебаний температуры в моечной машине, а также во время эксплуатации. При размещении плевательницы в посудомоечной машине необходимо следить за тем, чтобы плевательница не сдавливала другие предметы в машине.

Плевательницу необходимо очищать после каждого пациента. Для этого вливать в нее несколько капель чистящего раствора и чистить плевательницу мягкой щеткой. Чтобы промыть плевательницу, нажать кнопку **Смыв плевательницы**. Наружную часть плевательницы очищать влажной тканью.

При необходимости плевательницу можно снять и вымыть в посудомоечной машине. Чтобы снять плевательницу, выполните следующее:

1. Отвернуть плевательницу и наливную трубку стакана вверх от гидроблока.
2. Снять детали фильтра плевательницы.
3. Аккуратно сдвинуть вниз зажим плевательницы и
4. повернуть плевательницу против часовой стрелки.
5. Приподнять плевательницу вверх и снять, вытянув ее горизонтально.



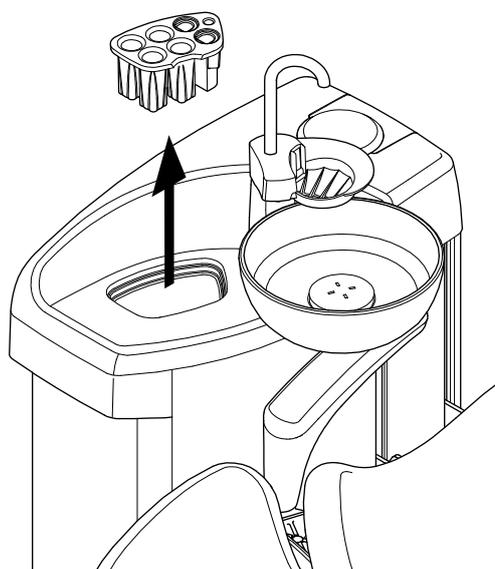
Установить плевательницу на место в обратном порядке.

ПРИМЕЧАНИЕ

Верхняя крышка фильтра упрощает его снятие, но фильтром можно пользоваться и без этой крышки.

24.4.2 Держатель для промывки инструмента

Держатель для промывки инструмента можно извлечь.



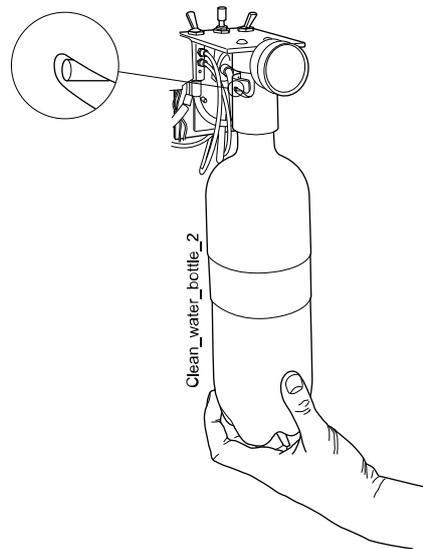
Дезинфицируйте держатель для промывки один раз в месяц в дезинфекторе при 93 °С или в автоклаве при 134 °С.

Следует обратить внимание, что крышку промывочного держателя нельзя обрабатывать в автоклаве. Поэтому, прежде чем обрабатывать держатель в автоклаве, крышку с него необходимо снять.

24.4.3 Бутылка с чистой водой

Раз в неделю очищайте бутылку для чистой воды, используя щетку для бутылок и мягкий мыльный раствор.

Чтобы извлечь бутылку для чистой воды из стоматологической установки, сначала поверните переключатель бутылки в положение «ВЫКЛ». Затем возьмитесь за дно бутылки, слегка поверните ее, чтобы штифт двигался вдоль канавки, и потяните бутылку вниз.



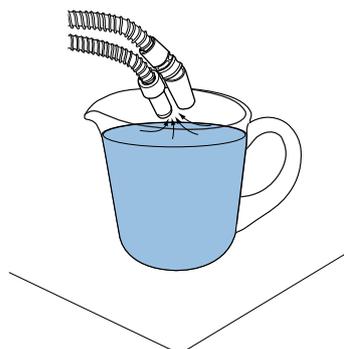
24.5 Аспирационная система

ПРИМЕЧАНИЕ

После чистки просушите держатели и втулки аспирационных шлангов надлежащим образом. Влажная поверхность может затруднить распознавание аспирационного шланга.

24.5.1 Чистка в начале рабочего дня

1. Промыть каждый аспирационный шланг, используя 0,5 литра воды, путем всасывания воды и воздуха через наконечники.



2. Протрите наконечники аспирационных шлангов дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.

24.5.2 Чистка после каждого пациента

1. Снять использованные наконечники аспирационных шлангов.
2. По гигиеническим соображениям опорожнить каждым аспирационным шлангом по одному стакану воды (100–200 мл), всасывая воду и воздух через наконечник. Это необходимо делать также в том случае, если использовался только аспирационный шланг.
3. Протрите наконечники аспирационных шлангов дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.
4. Протрите держатель аспирационных шлангов / держатель Flexu, включая держатель планшета, дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

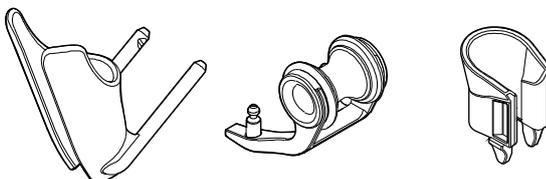
Не применять аэрозольные дезинфицирующие составы для чистки кронштейнов и держателей аспирационных шлангов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чистку планшета производить в соответствии с инструкциями к нему.

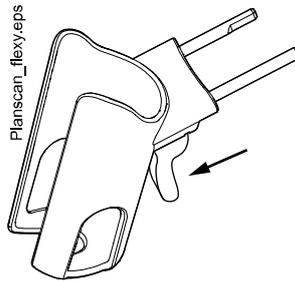
24.5.3 В конце каждого рабочего дня

1. Продезинфицируйте аспирационную систему, запустив программу очистки аспирационной системы или используя OgoCup. Подробнее о программе очистки аспирационной системы см. в разделе «Очистка аспирационной системы» на стр. 112.
2. По окончании промывки аспирационной системы продезинфицируйте наконечники аспирационных шлангов в моще-дезинфицирующей машине при 93 °С, затем по желанию в автоклаве при 134 °С.
3. Держатель Flexu: продезинфицируйте дополнительные держатели, держатели аспирационных шлангов (включая ролики) и держатель инструмента в моще-дезинфицирующей машине при 93 °С.



SC_UM.059.eps

4. Держатель Flexy: протрите держатель интраорального сканера дезинфицирующим средством для поверхностей, одобренным Planmeca.



24.5.3.1 Очистная система OroCup

Дезинфекция аспирационной системы с помощью очистной системы OroCup выполняется следующим образом.

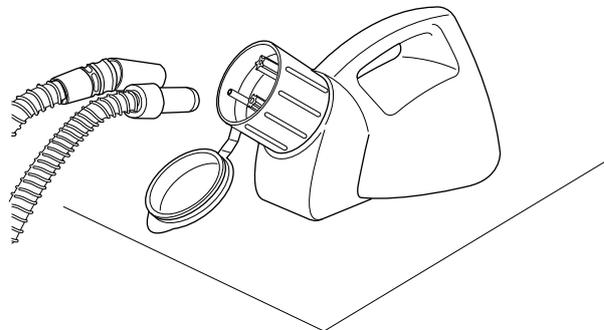
1. Приготовить чистящий раствор:

В бутылку для промывки влить 20 мл дезинфицирующего средства для аспирационных линий, одобренного Planmeca. Добавить 1 л воды. Сильно встряхнуть.

ПРИМЕЧАНИЕ

Не использовать моющие средства, предназначенные для кухонной посуды.

2. Установить бутылку для промывки (например, из системы OroCup) на плоскую поверхность (стол или пол).



3. Снять наконечники аспирационных шлангов с держателей и поместить их на штыри, расположенные внутри горловины бутылки для промывки. Опорожнить бутылку.
4. После опорожнения емкости OroCup установить аспирационные шланги обратно в держатели. Не допускать всасывания воздуха без жидкости.
5. Сменные части (фильтры и т.д.) установить в начале следующего рабочего дня.

24.5.4 Еженедельная чистка

24.5.4.1 В течение рабочего дня

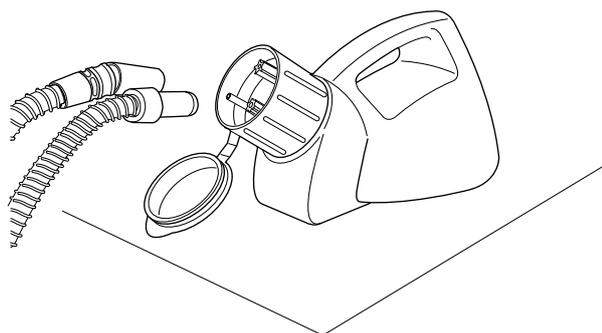
Очищайте аспирационную систему 1–2 раза в неделю чистящим средством Dürr MD 555, чтобы предотвратить скопление отложений в

аспирационной системе, особенно если используются стоматологические воздушные полировочные фрезы.

Эта процедура обязательна для стоматологических установок с сепаратором амальгамы Dürr или сепаратором Dürr VS/A.

Подробную информацию о чистящем средстве Dürr MD 555 можно найти на сайте <http://www.duerrdental.com>.

1. Залить 50 мл чистящего средства Dürr MD 555 в бутылку для промывки (например OgoCup). Добавить 1 л воды и хорошо перемешать.
2. Установить бутылку для промывки на плоскую поверхность (стол или пол).



3. Снять наконечники аспирационных шлангов с держателей и поместить их на штыри, расположенные внутри горловины бутылки для промывки.
4. Извлечь наконечники аспирационных шлангов из бутылки для промывки, когда в бутылке останется 250 мл раствора.
5. Немедленно верните наконечники аспирационных шлангов обратно в держатель. Не допускать всасывания воздуха без жидкости.
6. Откройте клапан плевательницы, чтобы удалить остаток воды, нажав на кнопку **Программа** и удерживая ее в течение примерно 5 секунд, пока не начнется всасывание. Клапан закроется автоматически примерно через 15 секунд.



7. После того как клапан закроется, влейте в чашу плевательницы оставшиеся 250 мл раствора.
8. Оставьте раствор на 30–120 минут.



9. Чтобы промыть плевательницу, нажать кнопку **Смыв плевательницы**.
10. Промыть аспирационные шланги путем всасывания воды через наконечники.

24.5.4.2 В конце рабочего дня

Если стоматологическая установка оснащена сепаратором амальгамы Dürr или сепаратором Dürr VS/A, следует ежедневно чистить аспирационную систему дезинфицирующим средством для аспирационных линий, одобренным Planmeca.



1. Смешайте 5 мл дезинфицирующего средства для аспирационных линий, одобренного Planmeca, с 250 мл воды и как следует перемешайте.

2. Откройте клапан плевательницы, чтобы удалить остаток воды, нажав на кнопку **Программа** и удерживая ее в течение примерно 5 секунд, пока не начнется всасывание. Клапан закроется автоматически примерно через 15 секунд.

3. После того как клапан закроется, влейте полученный раствор в чашу плевательницы.

4. Оставьте раствор в плевательнице на ночь. На следующее утро промойте аспирационную систему, используя для этого 2 л воды.



5. На следующее утро промойте плевательницу водой, нажав кнопку **Наполнение стакана / смыв плевательницы**.

24.5.5 Чистка наконечников аспирационных шлангов

Разборка наконечников аспирационных шлангов для чистки выполняется следующим образом.

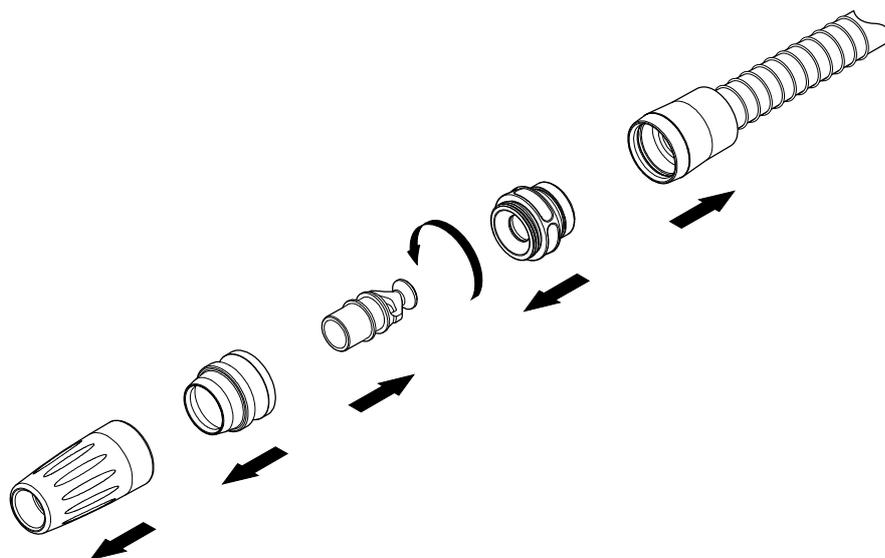
ПРИМЕЧАНИЕ

Рекомендуется заменять наконечники аспирационных шлангов один раз в год.

Наконечник аспирационного шланга высокой производительности

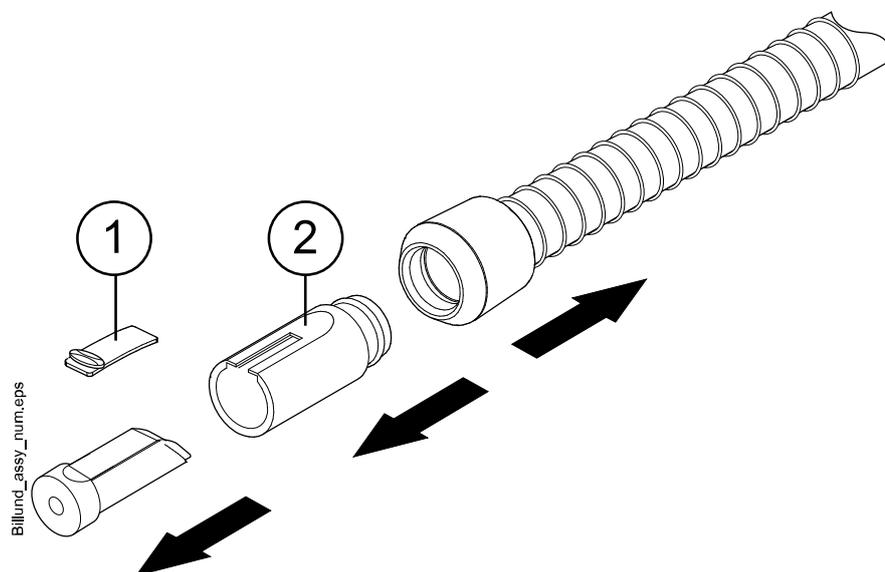
Отвернуть наконечник от аспирационного шланга.

В случае необходимости можно разобрать наконечник полностью для более тщательной чистки. Наконечники можно продезинфицировать в моюще-дезинфицирующей машине при 93 °С, затем по желанию в автоклаве при 134 °С.



Наконечник аспирационного шланга

Наконечник аспирационного шланга можно разобрать для чистки. Для этого вытянуть конец наконечника, извлечь сердечник (2) и регулятор (1). Наконечники можно продезинфицировать в моюще-дезинфицирующей машине при 93 °С, затем по желанию в автоклаве при 134 °С.



24.6 Интраоральный сканер Planmeca

Информацию по чистке интраорального сканера Planmeca см. в *руководстве пользователя Planmeca FIT*.

24.7 Внешний ПК

Очистку внешнего ПК с мышью и клавиатурой можно делать сухой тканью или в соответствии с указаниями производителя.

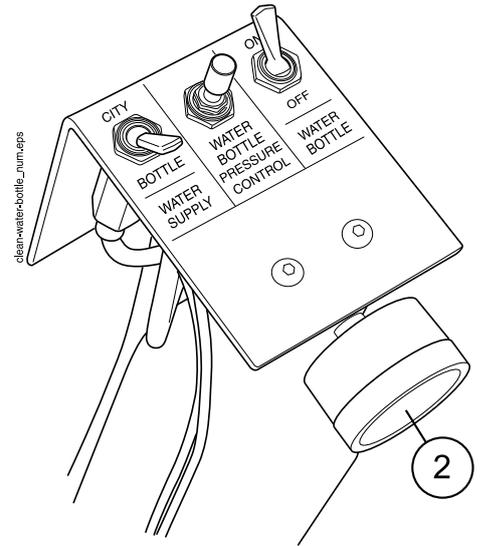
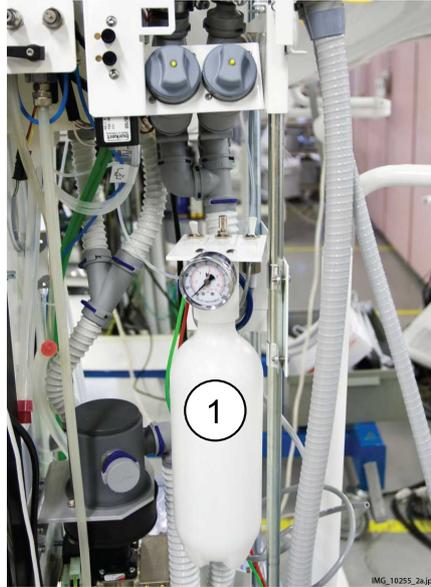
ВНИМАНИЕ!

При очистке внешнего ПК всегда отключайте его от сети.

25 Система подачи чистой воды

25.1 Введение

В системе подачи чистой воды (CWS) обеспечивается поступление воды для инструментов из бутылки с чистой водой, размещаемой внутри стоматологической установки. Система подачи чистой воды может применяться, например, при плохом качестве водопроводной воды, при недостаточном напоре в водопроводе, а также в случаях, когда использование чистой воды требуется в соответствии с законодательством.



1. Бутылка с чистой водой
2. Манометр

Переключатели, которыми оснащено оборудование для установки бутылки с чистой водой, позволяют регулировать подачу воды.

1. Подача воды

Выбор источника водоснабжения для стоматологической установки. Положение «CITY» соответствует использованию водопроводной воды, положение «BOTTLE» – использованию чистой воды из бутылки.

2. Регулятор Water bottle pressure control (Давление подачи из бутылки)

Регулятор давления в бутылки с водой. Давление можно контролировать по манометру; оно должно составлять от 2,5 до 2,8 бар.

3. Переключатель Water bottle (Бутыль)

Если используется вода из бутылки (переключатель Water supply в положении «BOTTLE»), то с помощью этого переключателя бутылка подключается или отключается.

Когда этот переключатель находится в положении ON (ВКЛ), то в бутылки поддерживается давление, и воду из нее можно использовать.

Когда переключатель Water bottle установлен в положение OFF (ВЫКЛ), то можно отключать бутылку, например, для чистки. После установки переключателя в положение OFF (ВЫКЛ), прежде чем

снимать бутыль, необходимо выждать несколько секунд, чтобы дождаться спада давления.

25.2 Очистка линий подачи воды

Линии подачи воды стоматологической установки следует еженедельно очищать дезинфицирующим средством. Этот раствор остается в установке на ночь; на следующее утро линии промываются водой. Не следует оставлять дезинфицирующее средство в линиях на время, превышающее одну ночь.

ВНИМАНИЕ!

Разрешается использовать только дезинфицирующее средство Planmeca Planosil, Planmeca PlanPure или Alpro Bilpron. Planmeca не гарантирует совместимость других дезинфицирующих средств и не отвечает за возможные повреждения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Во избежание появления пятен при попадании брызг дезинфицирующего средства рекомендуется немедленно удалять их.

25.2.1 В конце рабочего дня

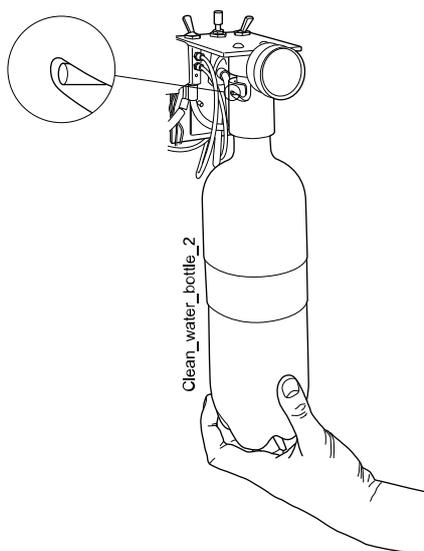
ПРИМЕЧАНИЕ



Цикл промывки можно прервать, нажав Спрей инструмента. После прерывания стоматологической установкой можно пользоваться обычным образом.

1. Открыть дверцу стоматологической установки.
2. Снять бутыль с чистой водой.

Сначала поверните переключатель бутылки в положение «ВЫКЛ». Затем возьмитесь за дно бутылки, слегка поверните ее, чтобы штифт двигался вдоль канавки, и потяните бутылку вниз.



3. Слить остатки воды из бутылки.

4. Влить в бутылку приблизительно 1 дл дезинфицирующего средства. Количество зависит от конфигурации стоматологической установки.
Для шприца ассистента требуется около 1 дл дезинфицирующего средства. Поэтому, если используется шприц, добавьте это количество при расчете необходимого количества дезинфицирующего средства.
Рекомендуется записывать какое количество дезинфицирующего средства было использовано.
5. Установить бутылку обратно на место и закрыть дверцу стоматологической установки.

ПРИМЕЧАНИЕ

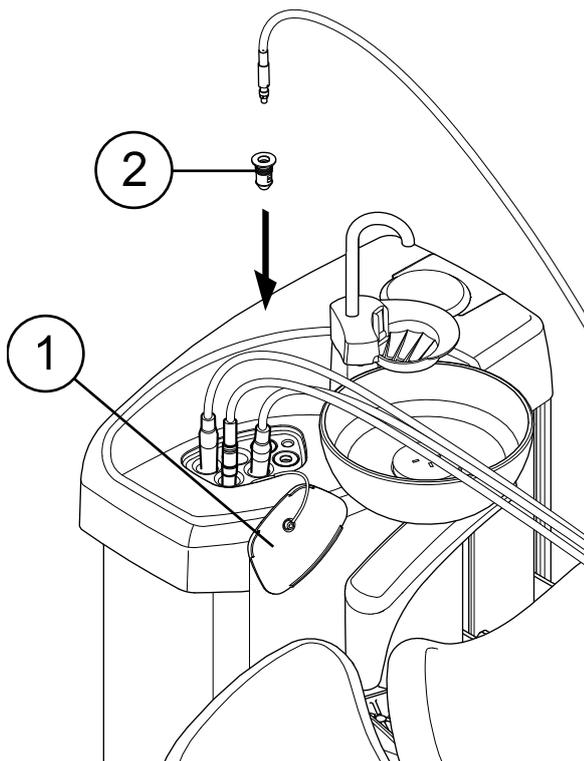
Убедитесь, что переключатель водоснабжения находится в положении «BOTTLE», а переключатель бутылки повернут в сторону «ON».

6. Снимите наконечники с инструментов и очистите их в соответствии с инструкциями производителя.
7. Расположите все инструменты, потребляющие воду (включая шприц), в отверстиях держателя для промывки.

При необходимости в стоматологических установках со сбалансированной верхней подачей инструментов можно извлечь шланги инструментов, которые требуется промыть, из рычагов и держателей инструментов, перед тем как поместить инструменты в промывочный держатель.

В стоматологических установках с нижней подачей инструментов инструменты, которые требуется промыть, следует извлечь из держателей инструментов, перед тем как поместить их в промывочный держатель.

Разъем в промывочном держателе, в который вставляется шприц DCI или Luzzani Minibright, должен быть оснащен адаптером для шприца. Адаптер удерживает шприц на месте во время промывки.

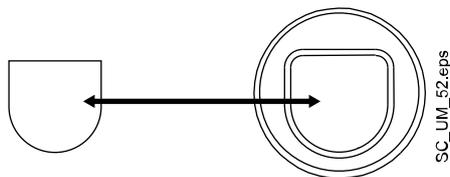


1. Крышка промывочного держателя
2. Адаптер шприца

Шприц DCI: снимите крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, повернув в держателе.

Шприц Luzzani Minibright: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Зафиксируйте шприц на месте, надавив на него до щелчка.

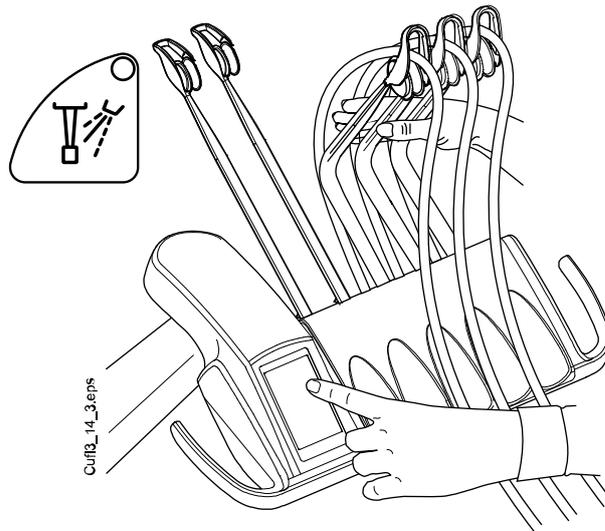
Шприц Luzzani Ergo: снимите металлическую крышку со шприца и установите шприц в промывочный держатель. Обратите внимание на направление шприца. Использовать адаптер при этом не требуется. Разместите его в держателе, как показано ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если в наконечнике инструмента имеется элемент управления расходом воды, откройте кран подачи воды инструмента так, чтобы вода поступала на него во время процедуры очистки.

8. Начать короткий цикл промывки.



Сбалансированная верхняя подача инструментов: чтобы начать промывку, изогнуть рычаги инструментов, подлежащих промывке (включая шприц), под углом не менее 90° и одновременно нажать на панели управления кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунды. Отпустите кнопку и рычаги, когда услышите второй сигнал.

Нижняя подача инструментов: чтобы начать промывку, нажать кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунд. Отпустите кнопку, когда услышите второй сигнал.

Система сначала идентифицирует инструменты. Затем каждый шланг инструмента поочередно прочищается водой и воздухом в течение 30 секунд.

9. Выключить установку и оставить дезинфицирующее средство на ночь.

ПРИМЕЧАНИЕ

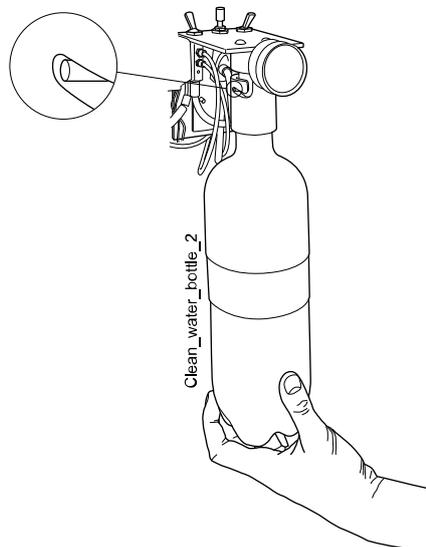
Оставить инструменты в промывочном держателе на ночь.

25.2.2 Чистка в начале рабочего дня

1. Открыть дверцу стоматологической установки.

2. Снять бутылку с чистой водой.

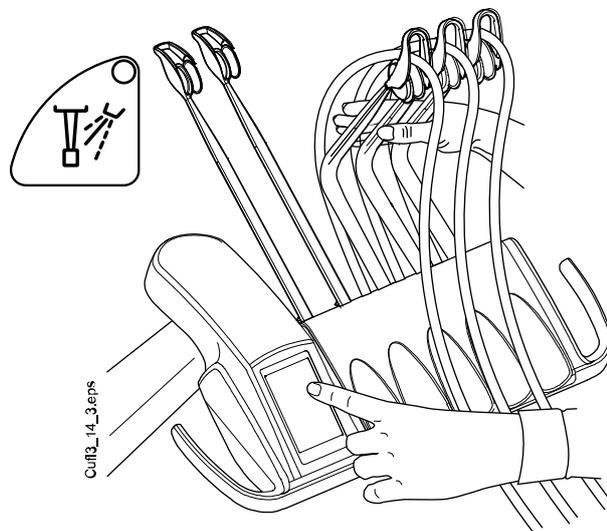
Сначала поверните переключатель бутылки в положение «ВЫКЛ». Затем возьмитесь за дно бутылки, слегка поверните ее, чтобы штифт двигался вдоль канавки, и потяните бутылку вниз.



3. Промыть бутылку и заполнить чистой водой.

4. Установить бутылку обратно на место и закрыть дверцу стоматологической установки.

5. Начать короткий цикл промывки.



Сбалансированная верхняя подача инструментов: чтобы начать промывку, изогнуть рычаги инструментов, подлежащих промывке (включая шприц), под углом не менее 90° и одновременно нажать на панели управления кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунды. Отпустите кнопку и рычаги, когда услышите второй сигнал.

Нижняя подача инструментов: чтобы начать промывку, нажать кнопку **Спрей инструмента** (раздастся звуковой сигнал) и удерживать ее 3 секунд. Отпустите кнопку, когда услышите второй сигнал.

Система сначала идентифицирует инструменты. Затем каждый шланг инструмента поочередно прочищается водой и воздухом в течение 30 секунд.

6. Повторить шаг 5 последовательности промывки не менее трех раз или до тех пор, пока вода не станет чистой. Если в бутылки заканчивается вода, наполните ее.

При хорошем качестве водопроводной воды во время промывки можно также использовать режим водопроводной воды.

7. **Сбалансированная верхняя подача инструментов:** верните шланги инструментов в рычаги инструментов, а инструменты — на инструментальную консоль.

Нижняя подача инструментов: верните инструменты в держатели инструментов.

Теперь стоматологическая установка готова к работе.

26 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ!

При выполнении технического обслуживания установка должна быть выключена.

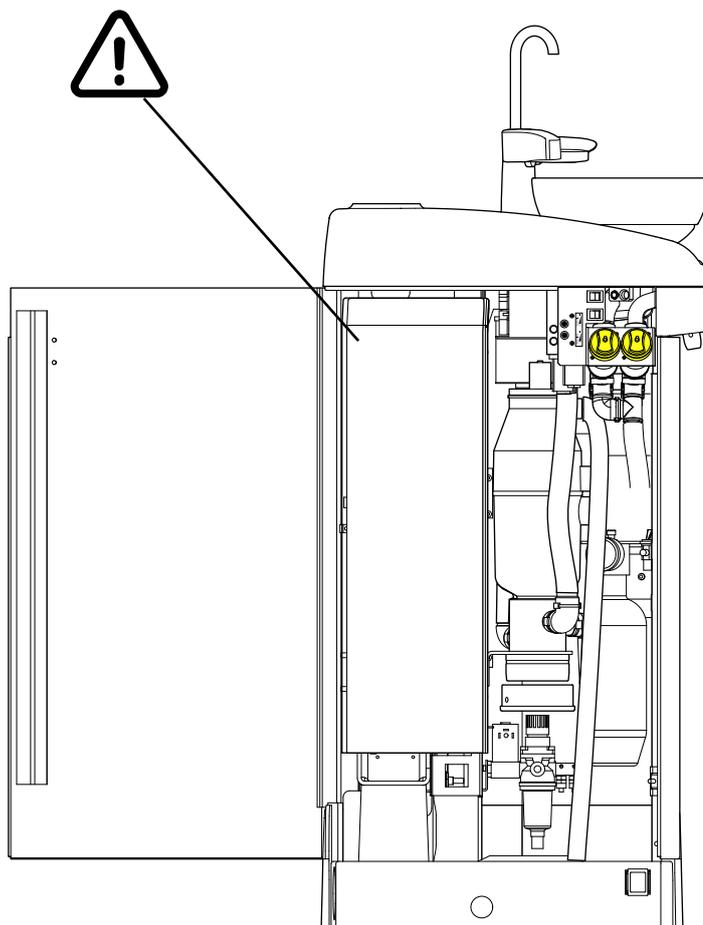
ВНИМАНИЕ!

При сложных условиях эксплуатации температура двигателей, управляющих высотой кресла и положением спинки, может быть очень высокой. **НЕ КАСАТЬСЯ ДВИГАТЕЛЕЙ!**

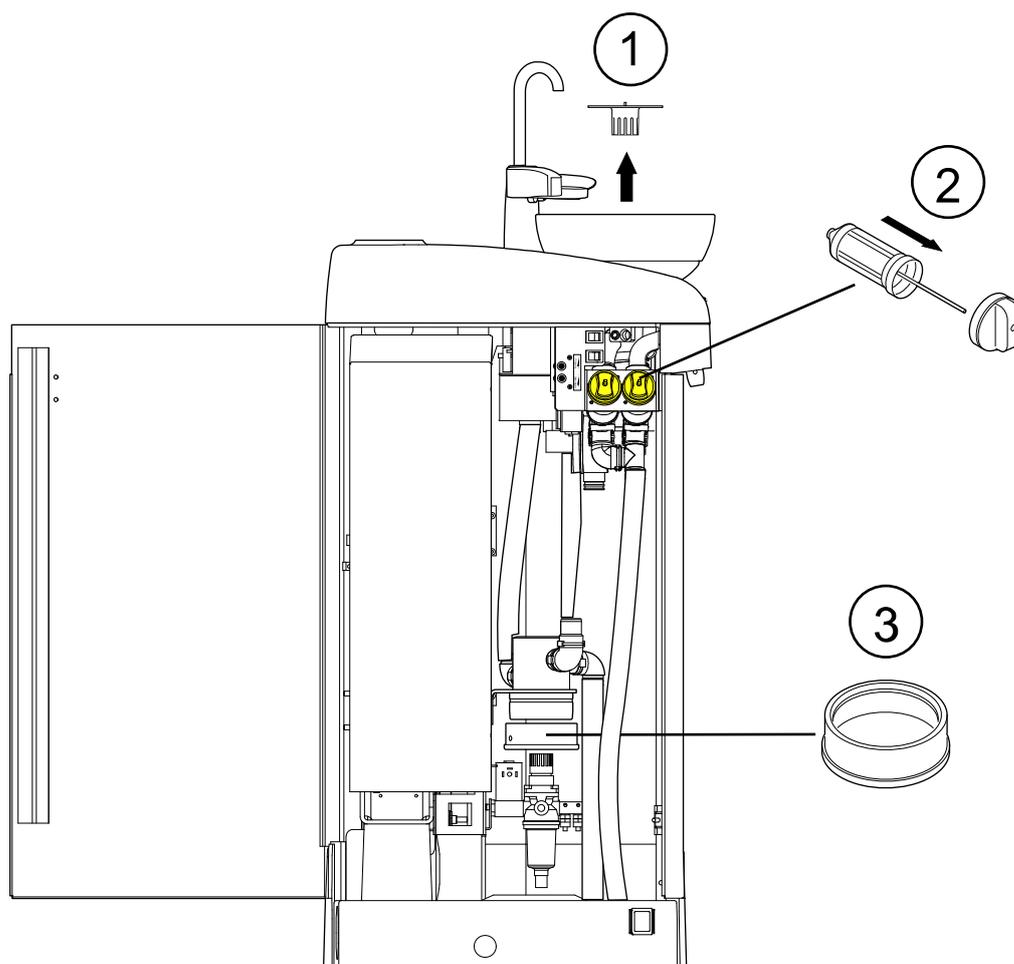
ВНИМАНИЕ!

На сетевых контактах под кожухом главной платы управления всегда присутствует сетевое напряжение, даже когда сама установка выключена.

Источник питания следует отключать снаружи при помощи, например, предохранителя или сетевого выключателя. Предохранитель или сетевой выключатель должны иметь возможность блокировки в положении выключения.

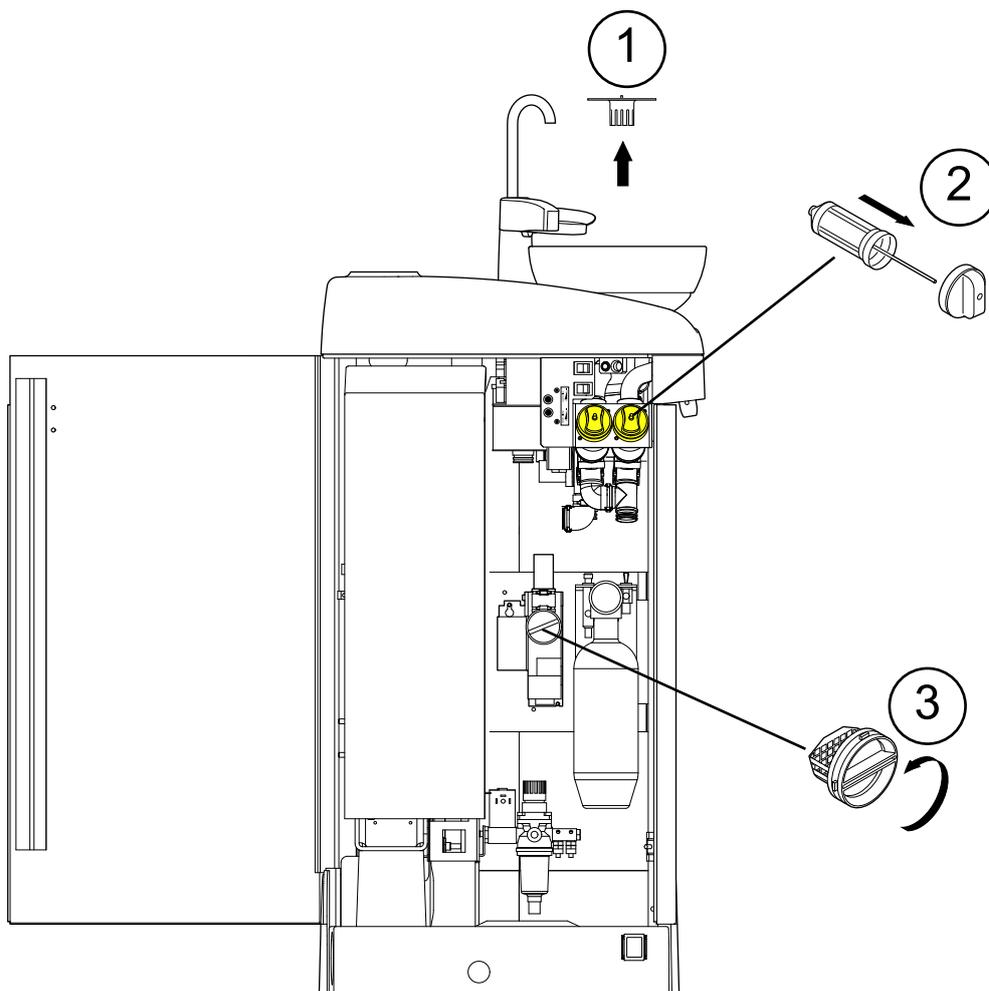


26.1 Установки с системой влажной аспирации



1. Фильтр плевательницы
Освобождать ежедневно, заменять по мере необходимости
2. Фильтры грубой очистки
Освобождать ежедневно, заменять еженедельно
3. Коллектор амальгамы
Проверять ежемесячно, заменять при заполнении на 70 %.

26.2 Установки с аспирационной системой, совместимой с сепаратором VS/A

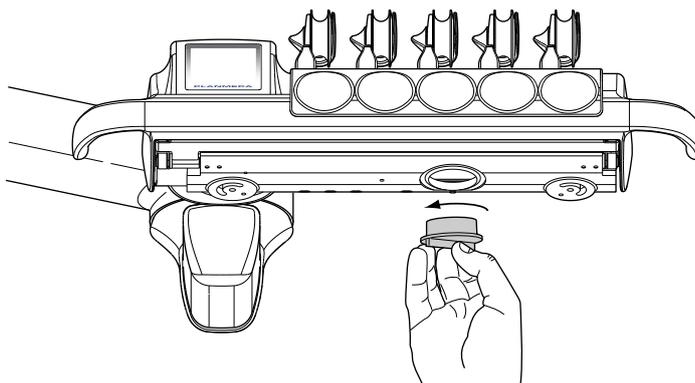


1. Фильтр плевательницы
Освобождать ежедневно, заменять по мере необходимости
2. Фильтры грубой очистки
Освобождать ежедневно, заменять еженедельно
3. Фильтр тонкой очистки
Освобождать при заполнении. См. инструкции к сепаратору амальгамы DÜRR.

26.3 Маслосборник

26.3.1 Инструментальная консоль с верхней подачей инструментов

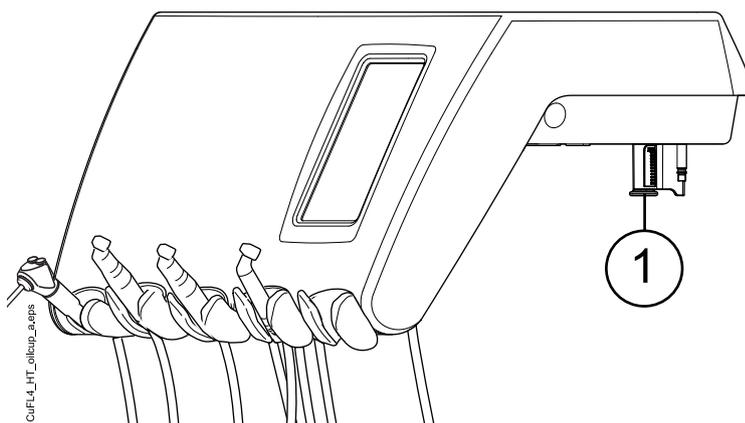
Маслосборник, который находится под инструментальной консолью, следует ежемесячно освобождать и очищать. Снять маслосборник, повернув его против часовой стрелки, как показано на рисунке ниже.



26.3.2 Инструментальная консоль с нижней подачей инструментов

Маслосборник, который находится под инструментальной консолью, следует еженедельно проверять и освобождать при заполнении.

Чтобы проверить, насколько заполнен маслосборник, не требуется полностью его снимать. Потяните маслосборник вниз со стороны крепежной ручки (1) и проверьте уровень масла в более узкой камере. Если она начала заполняться, маслосборник необходимо опорожнить.



Чтобы снять маслосборник с инструментальной консоли, отвинтите крепежную ручку маслосборника и осторожно вытяните маслосборник.

27 Подсказки и сообщения об ошибках

27.1 Общие сведения

Стоматологическая установка выводит два вида сообщений, направленных на обеспечение безопасности: сообщения-подсказки и сообщения об ошибках.

Справочные сообщения предоставляют полезную информацию для пользователя. Они выводятся, например, если установка или какой-либо инструмент используются неправильно, или если какая-либо функция по некоторой причине недопустима. Сообщения-подсказки исчезают с дисплея автоматически при исправлении ситуации.

Сообщения об ошибках предупреждают пользователя о сбоях в работе установки и требуют определенных действий. Чтобы устранить ошибку (и убрать с дисплея сообщение об ошибке), необходимо действовать по инструкциям, содержащимся в сообщении.

27.2 Краткие сообщения-подсказки

ПРИМЕЧАНИЕ

Сообщения-подсказки, относящиеся к системе очистки линий подачи воды, можно отключить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 1	Коллектор амальгамы заполнен на 95%.	Замените или опустошите коллектор как можно скорее, по крайней мере до приема следующего пациента. Нажатие на кнопку программирования позволит продолжить работу, пока коллектор не заполнится на 100 % (полностью).
Н 2	Коллектор амальгамы заполнен на 100%.	Замените или опорожните коллектор незамедлительно. Система аспирации не может использоваться до очистки или замены коллектора.
Н 3	Кресло пациента не может быть опущено, так как сработал аварийный выключатель.	Убедитесь, что пространство под креслом свободно и ничего не касается его основания в нижней части. Кресло может двигаться нормально после устранения возможного препятствия.
Н 4	Крайний левый разъем в инструментальной консоли предназначен только для использования шприца.	Крайний левый разъем на консоли запрограммирован только для шприца. Пожалуйста, замените инструмент на шприц. Разместите инструмент в один из четырех разъемов правее.
Н 5	Данный разъем не позволяет использовать шприц.	Пожалуйста, выньте шприц из этого разъема и замените его на любой другой инструмент. Шприц должен быть размещен в крайнем левом разъеме.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 6	Во время работы инструментов управление креслом невозможно.	Остановите инструмент (отпустите ножную педаль), чтобы управлять креслом.
Н 7	Движение кресла вверх/вниз не активируется при открытой дверце гидроблока.	Закройте дверцу гидроблока и настройте кресло.
Н 8	Такой уровень высоты кресла не может быть запрограммирован в память программы из соображений безопасности пациента.	Пожалуйста, немного опустите кресло для добавления позиции в память программы.
Н 9	Этот скалер не может использоваться на данной установке.	Электроника, необходимая для работы данного скалера не установлена, либо данный скалер оборудован электроникой, не совместимой с предустановленной системой.
Н 10	Дождитесь окончания установки конфигурации инструментов.	Пожалуйста, подождите несколько секунд пока идет проверка изменения конфигурации инструментов.
Н 11	Включена функция загрузки программного обеспечения.	
Н 12	Отчет о внутренних ошибках не работает.	Установка работает нормально, но ошибки не отображаются/не выводятся (демонстрационное использование). Используйте сервисный режим 15 для включения функции вывода ошибок.
Н 13	Инструмент не активируется из-за нарушения безопасности пациента.	Пожалуйста, однократно переведите рычаг педали в центральное положение для начала работы с инструментом. Инструмент не активируется, если рычаг педали переведен вправо или влево после снятия инструмента с инструментальной консоли.
Н 14	Данный инструмент не распознан (новый тип инструмента).	Для использования данного инструмента необходимо обновить программное обеспечение МСВ. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
Н 14.1	Сброс предварительных настроек инструментов до значений по умолчанию.	Неправильные предварительные настройки инструментов. Предварительные настройки сброшены до значений по умолчанию.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 15	Функция данной кнопки не выбрана.	Инструмент: Пожалуйста, выберите инструмент для настройки и активируйте его поднятием; если инструмент выбран и поднят, а настройка не происходит, значит эта функция не доступна для данного инструмента. Др. случаи: установка не поддерживает данную функцию.
Н 16	Яркость светильника уменьшена, можно использовать полимеризационную лампу.	Эта функция упрощает работу с композитными материалами, сводя к минимуму риск отверждения под действием светильника. Эта функция срабатывает путем поднятия и возврата в держатель полимеризационной лампы без ее запуска. Светильник немедленно возвращается к нормальной яркости при нажатии любого элемента управления или при выборе другого инструмента. Эту функцию можно отключить. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
Н 17	К инструментальной консоли не подключен шприц.	Шприц консоли необходимо повторно подключить. В противном случае возможна утечка воздуха из быстроразъемного соединения шприца при каждом использовании инструмента или устройства, требующих воздуха под давлением.
Н 18	Шланг для инструмента не подсоединен к данному разъему для инструмента.	Инструмент выбран, но шланг к данному разъему не подключен. Необходимо проверить правильность подключения всех шлангов к рычагам инструментов.
Н 19	Шприц ассистента не подключен к разъему, расположенному в гидроблоке.	Шприц ассистента необходимо повторно подключить. В противном случае возможна утечка воздуха из быстроразъемного соединения шприца при каждом использовании инструмента или устройства, требующих воздуха под давлением. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
Н 20	К разъему шприца гидроблока подключен неправильный инструмент, либо неправильная конфигурация инструмента ассистента.	По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
H 21	Расход распыляемого воздуха и воды запрограммирован на нулевой уровень.	По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
H 22	Главный клапан воздуха или воды настроен на режим «всегда закрыт» в SM 12 (воздух) /13 (вода).	Это напоминание о том, что один из главных клапанов был настроен на режим «всегда закрыт». Эту настройку можно изменить в сервисном режиме SM 12 (воздух) и SM 13 (вода).
H 23	Автоматическая/ручная система продувки chip blow не может использоваться при выбранной функции подачи стерильной воды.	
H 24	Программирование выбранного параметра отключено.	Программирование выбранного параметра отключено. По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
H 25	Электронная справка Planmeca Compact: кресло пациента не может быть приведено в заданное положение автоматически.	По вопросам такой настройки следует обращаться к представителям компании Planmeca.
H 26	Приведите сиденье в верхнее положение, затем опустите спинку. Если кресло пациента присоединено к установке, это означает, что автоматические позиции кресла не включены.	Поднимите сиденье вверх, перед тем как опустить спинку. Если это сообщение-подсказка отображается при подсоединенном к установке кресле пациента, это означает, что вы забыли включить автоматическое позиционирование кресла. Для удаления сообщения установите переключатель рабочего режима со стороны гидроблока на основании кресла в положение AUTO (переключатель вверх).
H 27	Приведите спинку сиденья вверх, затем опустите сиденье. Если кресло пациента присоединено к установке, это означает, что автоматические позиции кресла не включены.	Поднимите спинку кресла вверх перед тем, как опустить сиденье. Если это сообщение-подсказка отображается при подсоединенном к установке кресле пациента, это означает, что вы забыли включить автоматическое позиционирование кресла. Для удаления сообщения установите переключатель рабочего режима со стороны гидроблока на основании кресла в положение AUTO (переключатель вверх).
H 28	Сообщение-подсказка Planmeca Compact WE.	Подсоедините кабель лифтового механизма.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 29	Приведите кресло в нижнее положение, затем опустите спинку. Если кресло пациента присоединено к установке, это означает, что автоматические позиции кресла не включены.	Опустите сиденье кресла вниз, перед тем как опустить спинку. Если это сообщение-подсказка отображается при подсоединенном к установке кресле пациента, это означает, что вы забыли включить автоматическое позиционирование кресла. Для удаления сообщения установите переключатель рабочего режима со стороны гидроблока на основании кресла в положение AUTO (переключатель вверх).
Н 30	Закройте кран подачи воды. Заполните контейнер дезинфицирующим средством до отметки и установите в установку.	
Н 31	Выключите установку, оставьте дезинфицирующее средство в установке на ночь (мин. 8 часов).	При включении установки продолжите выполнение процедуры дезинфекции.
Н31.1	Извлеките контейнер, заполните его водой до отметки и установите в установку.	
Н31.2	Установите контейнер, заполненный водой.	
Н 32	Промывка контейнера завершена.	Извлеките контейнер из установки.
Н 33	Откройте кран подачи воды.	
Н 34	Не выбран инструмент для ополаскивания инструмента или чистки линий подачи воды.	Выберите (снимите с держателя, согните рычаги) хотя бы один инструмент или шприц.
Н 35	Инструменты заблокированы по сообщениям безопасности.	Выберите инструменты, поместите их в промывочный держатель и нажмите кнопку промывки инструмента, чтобы начать промывку.
Н35.1	Чистка линий подачи воды отменена или не выполнена. Извлеките контейнер.	Убедитесь, что кран подачи воды открыт. Выберите инструменты, поместите их в промывочный держатель и нажмите кнопку промывки инструмента, чтобы начать промывку.
Н 36	Промывка выполнена. Верните инструменты на инструментальную консоль.	Согните и разогните рычаг шприца один раз.
Н36.1	Промывка инструментов завершена, но вода не поступала на один или несколько инструментов.	Включите водяной спрей на какое-то время, чтобы убедиться, что промывка инструментов достаточна.
Н36.8	Низкое давление воды при последней промывке.	Выполните длинный цикл промывки инструмента, чтобы убедиться, что инструменты тщательно промыты.
Н 37	Очистка линии подачи воды была прервана.	

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 38	Низкое давление воды при последнем ополаскивании.	При промывке линий подачи воды выполните длинный цикл промывки инструмента, чтобы убедиться, что инструменты тщательно промыты.
Н 39	Шприц не на своем месте или не распознан системой чистки линий подачи воды.	Верните шприц на консоль. Затем снова выберите шприц (согните рычаг) и поместите в промывочный держатель.
Н 40	Установлено слишком большое количество бесщеточных микромоторов Bien Air MX.	Допустимое количество таких микромоторов — не более двух.
Н 41	Вставьте аспирационные шланги в специальный держатель для очистки, добавьте дезинфицирующий раствор и нажмите зеленую кнопку пуска (верхняя кнопка).	
Н 41.1	Вставьте аспирационные шланги в специальный держатель для очистки.	
Н 42	Очистка аспирационной системы завершена. Установите аспирационные шланги обратно на держатель и закройте крышку системы очистки аспирационной системы.	
Н 42.1	Очистка аспирационной системы завершена. Установите аспирационные шланги обратно на держатель.	
Н 43	Очистка аспирационной системы отменена. Установите аспирационные шланги обратно на держатель.	
Н 44	Некорректное количество аспирационных шлангов. Установите шланги обратно на держатель, вставьте в специальный держатель для очистки и запустите процесс промывки.	
Н 45	Установите WMS (систему подачи воды) в режим подачи бытовой воды и ожидайте, пока бутылка наполнится. После этого начните очистку аспирационной системы.	Очистку аспирационной системы нельзя использовать, когда система WMS настроена в режим снабжения из бутылки.
Н 46	Использование аспирации запрещено или аспирационный шланг отсутствует в конфигурации устройства.	Значение сервисного режима 83 равно 0.
Н 47	Низкое давление дезинфицирующего средства для аспирационных линий. (При автоматизированной очистке аспирационной системы: Заполните контейнер дезинфицирующего средства для аспирационных линий).	

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 47.1	Низкий уровень дезинфицирующего средства для аспирационных линий. Заполните контейнер дезинфицирующего средства для аспирационных линий.	
Н 47.2	Контейнер дезинфицирующего средства для аспирационных линий заполнен.	
Н 48	WMS (система подачи воды) должна быть установлена в режимы: «подача воды из бутылки» – выкл. и «бутылка» – вкл. перед запуском очистки аспирационной системы.	Вода из бутылки отключена = используется водопроводная вода. Бутылка подключена = бутылка используется; водопроводная вода протекает через нее.
Н 50	В держателе отсутствует стакан. Датчик не распознает стакан при нажатии команды «заполнить».	Вставьте стакан в держатель. Или измените настройку режима работы в сервисной опции 115.
Н 51	Чаша плевательницы находится над креслом пациента в момент поднятия кресла.	Если установка оснащена плевательницей, поверните плевательницу в стартовую позицию. Если установка с креплением консоли врача над пациентом оснащена аварийным выключателем, убедитесь что кронштейн с консолью врача над пациентом не мешает движению кресла.
Н 52	Кресло пациента не может быть поднято вверх, потому что сработал аварийный выключатель для установки с боковым креплением консоли врача.	
Н 53	Кресло пациента не может быть опущено вниз, потому что сработал аварийный выключатель для установки с боковым креплением консоли врача.	
Н 54	Стакан вставлен в держатель.	Уберите стакан и убедитесь, что трубка для заполнения стакана находится над плевательницей.
Н 55	Контейнер с дезинфицирующим средством установлен. Чтобы начать чистку линий подачи воды, выберите инструменты и нажмите кнопку «Чистка линий подачи воды».	
Н 60	WMS: контейнер для работы системы подачи воды – «Бытовая вода» практически пуст.	Ненадолго уменьшите потребление воды.
Н 61	WMS: контейнер для работы системы подачи воды – «Чистая вода» практически пуст.	Уменьшите потребление воды и как можно скорее заполните контейнер.
Н 62	WMS: Выключатель контейнера отключен.	Включите контейнер.
Н 63	Открыта дверца гидроблока.	Закройте дверцу.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 64	Заполните контейнер дезинфицирующим средством до верхнего уровня.	
Н 65	Заполните контейнер водой до верхнего уровня.	
Н 66	Подождите 8 часов или выключите установку на ночь.	
Н 67	Промывка инструмента отменена. Верните инструменты на инструментальную консоль.	
Н 68	Потеря связи с Romexis.	Убедитесь, что кабель Ethernet подключен и Romexis работает.
Н 69	Не удается создать нового пользователя. Превышено максимальное количество локальных пользователей.	
Н 70	Бесщеточный микромотор заклинило либо он неисправен.	
Н 71	ID пользователя Romexis уже используется.	Проверьте правильность ID, выберите другой ID или разрешите повторную привязку в Romexis.
Н 72	Несовместимая версия Romexis.	PlanID не поддерживается в данной версии Romexis.
Н 73	Не удалось скопировать профиль пользователя из Romexis.	
Н 73,1	Не удалось сохранить настройки пользователя.	
Н 74	Считыватель PlanID не обнаружен.	Считыватель PlanID не обнаружен или неисправен.
Н 75	Ежегодное техническое обслуживание через <#> дней.	Обратитесь в сервисную службу, чтобы пройти ежегодное техническое обслуживание.
Н 76	Ежегодное техническое обслуживание выполнено.	
Н 80	Датчик защиты подголовника активирован при изменении его положения. Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника.	Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника. Положением подголовника можно управлять после удаления возможных препятствий.
Н80.1	Ограничитель привода изменения длины подголовника активирован при изменении его положения.	Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника. Причиной проблемы может быть неисправный мотор изменения длины, несмазанный ползунковый механизм или потенциометр положения.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 81	Датчик защиты при изменении наклона подголовника В активирован при изменении его положения. Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника.	Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника. Положением подголовника можно управлять после удаления возможных препятствий. Причиной проблемы может быть неисправный мотор наклона В, кабель мотора или датчик положения.
Н81.1	Ограничитель привода наклона подголовника А активирован при изменении его положения.	Убедитесь, что ничто не препятствует движению подголовника. Причиной проблемы может быть неисправный мотор наклона А, кабель мотора или датчик положения.
Н 82	Подключение к беспроводной педали управления выполнено успешно.	Установлено соединение с требуемой педалью управления.
Н 83	Нажат рычаг педали управления.	Отпустите рычаг педали.
Н 84	Ошибка при подключении к беспроводной педали управления.	Не удастся установить соединение с требуемой педалью управления. Проверьте, активирована ли педаль управления (если возможно, подключите зарядное устройство), и находится ли она рядом с установкой, и попробуйте еще раз.
Н 85	Обновление ПО отклонено. Во время запуска обновления было включено управление креслом либо использовался инструмент.	Во время запуска обновления было включено управление креслом либо использовался инструмент.
Н 86	Обновление ПО отклонено. Некорректный тип панели управления обнаружен при запуске обновления ПО.	Некорректный тип панели управления обнаружен при запуске обновления ПО.
Н 87	Остановка обновления программного обеспечения. Активируйте беспроводную педаль управления при помощи нажатия на ручку.	Беспроводную педаль управления необходимо активировать, прежде чем проводить ее обновление.
Н 88	Конфигурация беспроводной педали управления выполнена успешно.	Изменение канала беспроводной педали управления и настроек питания выполнено успешно.
Н 89	Конфигурация беспроводной педали управления не выполнена.	Не удастся выполнить изменение настроек канала беспроводной педали управления и питания. Проверьте, активирована ли педаль управления (если возможно, подключите зарядное устройство), и находится ли она рядом с установкой, и попробуйте еще раз.
Н 90	В настоящий момент функция этой кнопки не выбрана, нажмите сначала Выбор Поз., Кресла/Подголовника/Светильник	

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
Н 91	Нажата кнопка Стоп (Помощь)	
Н 92	Нажата кнопка Помощь (Стоп)	
Н 93	Эта кнопка не функционирует в данной комплектации, так как не установлен необходимый модуль управления лампой.	
Н 94	Калибровка часов не выполнена. Превышен максимальный диапазон калибровки.	
Н 95	Автоматическое позиционирование кресла пациента не может быть продолжено, так как разблокирована подножка, либо мешает подлокотник.	
Н 96	Метка PlanID уже используется.	Метка PlanID присвоена другому пользователю.
Н 96.1	Другой пользователь уже вошел в систему.	Установка отклонила вход в систему, так как другой пользователь уже вошел в систему.
Н 97	Невозможно присвоить PlanID пользователю.	Проверьте соединение Romexis.
Н 98	Пользователь не найден.	Невозможно найти пользователя с данной меткой PlanID. Создайте нового пользователя, либо выберите существующего пользователя Romexis и присвойте ему метку PlanID.
Н 98.1	Ошибка входа пользователя в систему.	Повторите попытку входа в систему или перезагрузите установку. Если проблема не решена, обратитесь в сервисную службу.
Н 98.2	Неизвестная RFID-метка.	RFID-метка неизвестна системе.
Н 99	Установка была выключена без проведения длинного цикла промывки, после использования воды. Выполните длинный цикл промывки.	Это сообщение-подсказку можно отключить, по вопросам такой настройки обращаться к представителям компании Planmeca.
HE200	Обнаружено доступное обновление ПО. Установить?	
HE201	Обнаружено доступное обновление SD карты. Установить 5.3.0.9.R ?	
HE210	Обновление ПО. Установка загрузки в панель управления. НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.	Не выключайте питание, пока происходит обновление ПО.
HE212	Обновление ПО. Установка приложения в панель управления. НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.	Не выключайте питание, пока происходит обновление ПО.

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
HE214	Обновление ПО. Установка приложения в панель управления. НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.	Не выключайте питание, пока происходит обновление ПО.
HE216	Обновление ПО. Загрузка с сервера. НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.	Не выключайте питание, пока происходит загрузка с сервера.
HE218	Обновление ПО. Установка на основную РСВ. НЕ ОТКЛЮЧАЙТЕ ПИТАНИЕ.	Не выключайте питание, пока происходит обновление ПО.
END	Промывка завершена. Удалите шприц из промывочного держателя и верните его на консоль. Если шприц снят, верните его на промывочный держатель.	
DOOR	Открыта дверца гидроблока.	Закройте дверцу.
FC.LD	Приведите рычаг педали управления в крайнее левое положение. Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Приведите рычаг педали управления в крайнее левое положение. Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на центральную кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.LU	Приведите рычаг педали управления в крайнее левое положение и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Приведите рычаг педали управления в крайнее левое положение и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на центральную кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.CD	Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на центральную кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.CU	Приведите рычаг педали в центральное положение. Однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Приведите рычаг педали в центральное положение. Однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.RD	Приведите рычаг педали управления в крайнее правое положение. Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Приведите рычаг педали управления в крайнее правое положение. Нажмите на педаль и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на центральную кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.RU	Приведите рычаг педали управления в крайнее правое положение и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на кнопку управления креслом в направлении вверх.	Приведите рычаг педали управления в крайнее правое положение и удерживайте. Удерживая, однократно нажмите на центральную кнопку управления креслом в направлении вверх.
FC.--	Для выхода из режима калибровки педали ножного управления, нажмите и удерживайте переключатель калибровки в течение 4 секунд.	

Сообщения-подсказки

КОД ПОМОЩИ	ЗНАЧЕНИЕ	ДЕЙСТВИЕ ИЛИ ПОЯСНЕНИЕ
H 7003	Панель управления временно отключена из-за помех на сенсорном экране.	Убедитесь, что сенсорный экран чистый и насухо вытерт. Если проблема не решена, обратитесь в сервисную службу.

27.3 Сообщения об ошибках в краткой форме

В следующей таблице приводится перечень сообщений об ошибках, которые предназначены, главным образом, для технических специалистов. При появлении сообщения об ошибке свяжитесь с сервисной службой.

Подробнее см. в документе *Стоматологическая установка Planmeca Compact i Touch v2. Техническое руководство.*

27.3.1 Общие сведения об ошибках

Общие сведения об ошибках

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E1.01	Короткое замыкание главного водяного клапана. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.02	Короткое замыкание главного воздушного клапана. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.03	Короткое замыкание клапана промывки чаши плевательницы. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.04	Короткое замыкание клапана наполнения стакана. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.05	Короткое замыкание водяного клапана промывки. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.06	Короткое замыкание импульсного клапана сепаратора. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.07	Короткое замыкание клапана эжектора. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.08	Короткое замыкание дополнительного выхода 1. Отсоедините выход и проверьте наличие ошибки.
E1.09	Короткое замыкание дополнительного выхода 2. Отсоедините выход и проверьте наличие ошибки.
E1.10	Короткое замыкание дополнительного выхода 3. Отсоедините выход и проверьте наличие ошибки.
E1.11	Короткое замыкание стартового сигнала сепаратора/клапана Microvas.

Общие сведения об ошибках

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E1.12	Короткое замыкание клапана шприца ассистента. Отсоедините клапан и проверьте наличие ошибки.
E1.13	Короткое замыкание цепи сброса аварийного сигнала сепаратора. Отсоедините выход и проверьте наличие ошибки.
E1.14	Короткое замыкание выхода PLANET (ELMP). Отсоедините выход и проверьте наличие ошибки.
E2.01	Размыкание цепи клапана воды на входе в установку. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.02	Размыкание цепи воздушного клапана. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.03	Размыкание цепи клапана промывки чаши плевательницы. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.04	Размыкание цепи клапана наполнения стакана. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.05	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.06	Размыкание цепи импульсного клапана сепаратора. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.07	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.08	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.09	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.10	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.11	Размыкание цепи стартового сигнала сепаратора / размыкание цепи клапана Microvac.
E2.12	Размыкание цепи клапана шприца ассистента. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.13	Размыкание цепи сброса аварийного сигнала сепаратора. Ошибка может появляться, когда цепь не прозванивается.
E2.14	Предупреждение о разрыве цепи на выходе главной печатной платы управления.
E2.15	Не используется или отсутствует в руководстве пользователя.

Общие сведения об ошибках

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E3.1	Давление воздуха на входе, по сравнению с давлением воды, очень низкое. Убедитесь, что главный выключатель давления воздуха включен. Если проблема не решена, обратитесь в сервисную службу.
E3.2	Слишком низкое внутреннее давление воды. Проверьте давление воды на входе стоматологической установки. Убедитесь, что кран подачи воды установки открыт.
E3.4	Внутреннее давление воздуха (после регулятора) слишком низкое. Убедитесь, что главный выключатель давления воздуха включен. Если проблема не решена, обратитесь в сервисную службу.
E3.5	Внутреннее давление воздуха (после регулятора) слишком высокое. Проверьте регулятор давления, датчик давления и разъем блока датчиков давления.
E3.6	Слишком низкое давление для чистки линий подачи воды. Проверьте и отрегулируйте давление для чистки линий подачи воды. Замените подающий регулятор для чистки линий подачи воды, если проблема не устранена.
E3.7	Слишком низкое давление промывки линий подачи воды. Проверьте давление воды на входе стоматологической установки. Убедитесь, что кран подачи воды установки открыт.
E4.1	Короткое замыкание в кабеле от МСВ к панели управления / держателе аспирации в разъеме 1.
E4.2	Короткое замыкание в кабеле от МСВ к панели управления / держателе аспирации в разъеме 2.
E4.3	Шина связи (CAN) неисправна или отсоединены устройства CAN (блок ножного управления, светильник, моторизованный подголовник).
E4.4	Шина связи (CAN консоли) неисправна.
E5	Подключено несовместимое устройство. Отсоедините устройство или свяжитесь с сервисной службой.
E6.01	Плевательница поднята – ошибка цепи аварийной защиты.
E6.02	Плевательница опущена – ошибка цепи аварийной защиты.
E6.03	Кресло опущено – ошибка цепи аварийной защиты.
E6.04	Чаша плевательницы поднята – ошибка цепи аварийной защиты.

Общие сведения об ошибках

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E6.05	Чаша плевательницы опущена – ошибка цепи аварийной защиты.
E6.07	Консоль поднята – ошибка цепи аварийной защиты.
E6.08	Консоль опущена – ошибка цепи аварийной защиты.

27.3.2 Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Если перегорел предохранитель, необходимо обратиться к представителям компании Planmesa. Замена предохранителей может выполняться только квалифицированным специалистом компании Planmesa.

Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E7	Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием. Сбой напряжения источника электропитания инструментов на MCB.
E9	Внутреннее рабочее напряжение слишком низкое. Функциональность установки может быть ограничена.
E10	Внутреннее рабочее напряжение слишком высокое.
E11.1	Предохранитель светильника (F5) и / или предохранитель водонагревателя (F7) неисправен на MCB.
E11.2	Предохранитель сепаратора (F6) и / или предохранитель нагревателя шприца (F8) на MCB перегорел.
E11.3	Перегорел предохранитель на 24В (F9 или F10) на MCB.
E11.4	Короткое замыкание выпрямителя D5 или D1. Или один из предохранителей на 24В (F3 или F4) неисправен на MCB. Управление креслом, инструментом и подголовником заблокировано.
E11.5	Перегорел предохранитель сепаратора (F5) на MCB.
E11.6	Перегорел предохранитель водонагревателя (F6) на MCB.
E11.7	Перегорел предохранитель нагревателя шприца (F7) на MCB.
E11.8	Перегорел предохранитель полимеризационной лампы (F8) на MCB.
E12.1	Слишком низкое низковольтное напряжение. Функциональность установки может быть ограничена.
E12.2	Слишком высокое низковольтное напряжение.
E13	Частота тока в сети за пределами допустимого диапазона.

Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E14	Ошибка температурного датчика IPS (системы электроснабжения инструментов)
E15	Радиатор в системе электроснабжения инструментов на МСВ перегревается
E16	Установленная электроника скалера нового типа.
E16.1	Новый тип электроники скалера установлен на МСВ. Обновите программное обеспечение МСВ.
E16.2	Новый тип электроники скалера установлен на IMUX. Обновите программное обеспечение МСВ.
E16.3	Разъем электроники скалера не совпадает с муфтой скалера. Проверьте подключение электроники скалера.
E16.4	К разъему электроники скалера подключен другой инструмент, отличный от скалера. Проверьте подключение электроники скалера.
E17	Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием.
E18	Сообщения об ошибках, связанных с электропитанием.

27.3.3 Сообщения об ошибках панели управления

Сообщения об ошибках панели управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E19.1	Панель управления в разъеме 1 нового типа. Обновите программное обеспечение МСВ.
E19.2	Панель управления в разъеме 2 нового типа. Обновите программное обеспечение МСВ.
E20.1	Застревание кнопки на панели управления в разъеме 1. Кнопка на панели управления застряла во время самотестирования.
E20.2	Застревание кнопки на панели управления в разъеме 2. Кнопка на панели управления застряла во время самотестирования.
E21	Сообщения об ошибках панели управления.
E22	Сообщения об ошибках панели управления.

27.3.4 Сообщения об ошибках, связанных с инструментами

Сообщения об ошибках, связанных с инструментами

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E23	Лампочка в полимеризационной лампе неисправна или неправильно подключена к разъему.
E23.1	Перегрев инструмента. Проверьте наконечник инструмента и дайте инструменту остыть.
E23.2	Ошибка микромотора; нет фазы. Проверьте правильность соединения микромотора и шланга.
E23.3	Пониженное напряжение инструмента.
E23.4	Ошибка защиты инструмента по питанию.
E23.5	Ошибка EEPROM инструмента.
E23.6	Повышенное напряжение инструмента.
E23.7	Ошибка передачи данных инструмента.
E23.8	Неопределенная ошибка инструмента.
E23.9	Не удается сохранить настройки инструментов под выбранным номером варианта предварительной настройки.
E25	Светодиодная полимеризационная лампа Satelec Mini LED требует IMUX PCB более поздней версии.

27.3.5 Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов

Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E28.1	Ошибка сигнала резистора при включении установки.
E28.2	Значение сигнала используемого инструмента выходит за границы допустимого. Ошибка в системе идентификации шлангов в IMUX. Убедитесь, что быстроразъемный соединитель инструмента правильно подключен.
E28.3	Ошибка сигнала резистора шприца. Ошибка в системе идентификации шлангов в IMUX. Убедитесь, что быстроразъемный соединитель инструмента правильно подключен.
E28.4	Значение сигнала резистора при активизации инструмента выходит за границы допустимого. Убедитесь, что быстроразъемный соединитель инструмента правильно подключен.

Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E28.5	Сигнал резистора шприца меняется при использовании (сопротивление «скачет»). Ошибка в системе идентификации шлангов в IMUX. Убедитесь, что быстроразъемный соединитель инструмента правильно подключен.
E29	Ошибка напряжения в блоке питания лампы инструмента в IMUX. Если проблема только на одном инструменте, замените его шланг. Если проблема на нескольких инструментах или шланг в порядке, обратитесь в сервисную службу.
E32.1	Отсутствует связь с IMUX. Кабель IMUX отключен или неполадки в кабеле или IMUX.
E32.2	Программное обеспечение IMUX не совместимо с программным обеспечением MCB (IMUX нового типа). Обновите программное обеспечение MCB.
E32.3	Ошибка данных IMUX (короткое замыкание кабеля).
E32.4	Ошибка связи с IMUX.
E32.5	Неправильный тип IMUX или установки.
E33.1	Короткое замыкание в цепи клапана выбора шприца.
E33.2	Короткое замыкание клапана выбора инструмента 1.
E33.3	Короткое замыкание клапана выбора инструмента 2.
E33.4	Короткое замыкание клапана выбора инструмента 3.
E33.5	Короткое замыкание клапана выбора инструмента 4.
E33.6	Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов.
E33.7	Короткое замыкание клапана рабочего воздуха/воздуха охлаждения.
E33.8	Короткое замыкание клапана воздуха спрея.
E33.9	Короткое замыкание клапана воды спрея.
E34.1	Размыкание цепи клапана выбора шприца.
E34.2	Размыкание цепи клапана выбора инструмента 1.
E34.3	Размыкание цепи клапана выбора инструмента 2.
E34.4	Размыкание цепи клапана выбора инструмента 3.
E34.5	Размыкание цепи клапана выбора инструмента 4.
E34.6	Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов.
E34.7	Размыкание цепи клапана подачи/охлаждения воздуха.
E34.8	Размыкание цепи клапана воздуха спрея.
E34.9	Размыкание цепи клапана воды спрея.

Сообщения об ошибках, связанных с блоком инструментов

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E35.1	Выходная мощность датчика подачи давления/охлаждения воздуха меньше 0,2 В.
E35.2	Выходная мощность датчика воздуха спрея меньше 0,2 В.
E35.3	Выходная мощность датчика воды спрея меньше 0,2 В.
E35.4	Выходной сигнал датчика разницы давления меньше 0,2 В.
E36.1	Показатели рабочего воздуха (воздуха для охлаждения) находятся за пределами допустимого диапазона. Проверьте, подключены ли к наконечнику микромотора линии подачи воздуха и воды. Проверьте, не заблокирован ли инструмент, наконечник или шланг.
E36.2	Показатели воздуха для спрея находятся за пределами допустимого диапазона. Проверьте, подключены ли к наконечнику микромотора линии подачи воздуха и воды. Выключите водяной и воздушный спрей, если к инструменту или к наконечнику не подключены линии подачи воздуха и воды.
E36.3	Показатели воды для спрея находятся за пределами допустимого диапазона. Проверьте, подключены ли к наконечнику микромотора линии подачи воздуха и воды. Выключите водяной и воздушный спрей, если к инструменту или к наконечнику не подключены линии подачи воздуха и воды.
E36.4	Выходная мощность датчика разницы давления больше 5 В.
E37	Кабель датчика давления неправильно подключен к IMUX.
E39	Сервоуправление пропорционального клапана рабочего воздуха (для охлаждения) не может поддерживать необходимое давление на инструменте.
E42	Сервоуправление воздуха спрея не может поддерживать требуемое давление.
E45	Сервоуправление воды спрея не может поддерживать требуемое давление.

27.3.6 Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов

Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E47	Держатель аспирационных шлангов нового типа.

Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E47.1	Держатель аспирационных шлангов в разъеме 1 нового типа. Обновите программное обеспечение МСВ.
E47.2	Держатель аспирационных шлангов в разъеме 2 нового типа. Обновите программное обеспечение МСВ.
E48.1	Держатели шлангов не обнаружены. Держатель отсутствует/поврежден либо отсутствует/поврежден кабель держателя.
E48.2	Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов.
E48.3	Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов.
E48.4	Ошибки, связанные с держателем аспирационных шлангов.
E49.1	Держатель аспирационного шланга на РСВ или его кабель поврежден в разделе 1. Держатель отсутствует/поврежден либо отсутствует/поврежден кабель держателя.
E49.2	Держатель аспирационного шланга на РСВ или его кабель поврежден в разделе 2. Держатель отсутствует/поврежден либо отсутствует/поврежден кабель держателя.
E50	Неизвестная конфигурация перемычек в STCS (STCS — система очистки аспирационных шлангов).
E50.1	Система подачи воды (WMS) должна быть установлена в режим «подача воды из бутылки» – выкл. перед запуском очистки аспирационной системы.
E50.2	Насос подачи дезинфицирующего средства для аспирационных линий не работает.

27.3.7 Ошибки, связанные с педалью управления

Ошибки, связанные с педалью управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E51.1	Кабель педали управления не работает или вставлен в неправильный разъем на МСВ.
E51.2	Нет связи с педалью. Убедитесь, что кабель педали управления правильно вставлен в разъем установки. Если да, обратитесь в сервисную службу.

Ошибки, связанные с педалью управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E51.3	Кнопка управления педали была нажата при включении установки. Перезапустите установку, не нажимая на педаль управления.
E51.4	Рычаг педали управления не был в начальной позиции во время включения установки. Перезапустите установку, не нажимая на педаль управления.
E51.5	Кнопка управления креслом на педали управления не находится в начальной позиции во время включения установки. Перезапустите установку, не нажимая на педаль управления.
E51.6	Левая кнопка педали управления либо застряла, либо активируется при включении питания и не выключается после отключения.
E51.7	Правая кнопка педали управления либо застряла, либо активируется при включении питания и не выключается после отключения.
E52	Ножная педаль нового типа. Обновите программное обеспечение МСВ. Необходимо обновить программное обеспечение МСВ.
E52.1	Несовместимое программное обеспечение приемника беспроводной педали управления.
E52.2	Несовместимое программное обеспечение беспроводной педали управления.
E52.3	Несовместимое программное обеспечение педали управления.
E53	Ошибка данных педали управления (короткое замыкание кабеля).
E54.0	Ошибка педали управления.
E54.1	Сбой записи EEPROM педали управления.
E54.2	Ошибка чтения EEPROM педали управления.
E54.3	Шток педали слишком далеко от датчиков, канал А.
E54.4	Шток педали слишком далеко от датчиков, канал В.
E54.5	Датчик платы слишком сильно наклонен в какую либо сторону. Ошибка контрольной суммы.
E54.6	Датчик платы расположен слишком близко к РСВ, канал А.
E54.7	Датчик платы расположен слишком близко к РСВ, канал В.
E54.8	Ошибка повторного запуска педали управления.
E54.9	Ошибка калибровки педали управления.
E55	Потеря связи с беспроводной педалью управления.

27.3.8 Ошибки, связанные со светильником

Ошибки, связанные со светильником

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E56	Светильник некорректно подключен, либо короткое замыкание в кнопке светильника.
E57	Несовместимое программное обеспечение светильника SingLED.
E58	Лампочка светильника перегорела. Замените лампочку.

27.3.9 Ошибки, связанные с системой сепарации

Ошибки, связанные с системой сепарации

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E59.1	Функциональная ошибка сепаратора. Обратитесь к технической документации сепаратора Metasys.
E59.2	Функциональная ошибка сепаратора. Обратитесь к технической документации сепаратора Dürr.
E60	Сепаратор не отвечает или неисправность кабеля сепаратора.
E61	Сепаратор слишком сильно заполнен водой.
E62	Установлен сепаратор нового типа, который не может контролироваться платой MCB.
E63.1	Система подачи воды (WMS) возможно установлена, хотя не должна быть установлена (в соответствии с выбранным сервисным режимом).
E63.2	Система подачи воды (WMS) не установлена, хотя должна быть (в соответствии с выбранным сервисным режимом).

27.3.10 Ошибки, связанные с креслом пациента

Ошибки, связанные с креслом пациента

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E64	Потенциометр положения мотора подъема или его кабель неисправен либо отключен.
E65	Мотор подъема сиденья не запускается или отсутствует сигнал о положении кресла с потенциометра.
E65.1	Мотор подъема сиденья не запускается. Реле аварийной остановки РСВ / кабель или датчик положения / кабель может быть поврежден.

Ошибки, связанные с креслом пациента

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E66	Мотор подъема кресла или кабель его потенциометра неправильно подключен.
E67	Потенциометр положения спинки или его кабель неисправен либо отключен.
E68	Мотор подъема спинки не запускается или отсутствует сигнал о положении спинки с потенциометра.
E68.1	Мотор подъема спинки не запускается. Реле аварийной остановки РСВ / кабель или датчик положения / кабель может быть поврежден.
E69	Мотор подъема спинки кресла или кабель его потенциометра неправильно подключен.
E70.1	Ошибка мотора подъема кресла.
E70.2	Ошибка мотора спинки.

27.3.11 Ошибки, связанные с центральным процессором**Ошибки, связанные с центральным процессором**

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E72.1	Ошибка программы (Flash-EEPROM). Основное ПО повреждено. Замените Flash-EEPROM.
E72.2	Ошибка программы (Flash-EEPROM). Загрузка ПО повреждена. Замените Flash-EEPROM.
E72.3	Ошибка программы (Flash-EEPROM). Обновите программное обеспечение МСВ.
E72.4	Ошибка передачи данных при обновлении ПО платы РСВ от контрольной панели с помощью устройства памяти.
E73.1	Ошибка блока управления (EEPROM), процессор блока управления (CPU EEPROM) стерт / сбой программы, замените процессор.
E73.2	Регистр конфигурации процессора неверный. Замените процессор (CPU).
E73.3	Ошибка контрольной суммы процессора (CPU).
E73.4	Запрограммирована контрольная сумма процессора (CPU) блока управления EEPROM. При частом возникновении данной ошибки замените процессор (CPU).
E75.1	Ошибка процессора (CPU). Сброс контролера (watchdog).
E75.2	Незарегистрированный код операции.
E75.3	Незарегистрированный вектор прерывания
E75.6	Недостаточное напряжение.
E75.7	Сброс установленного времени.

Ошибки, связанные с центральным процессором

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E76	Аппаратное тестирование основной РСВ не выполнено.
E79	Давление воды в IMUX невозможно понизить во время выполнения цикла очистки линий подачи воды.
E79.1	Давление воды в IMUX повысилось во время выполнения цикла очистки линий подачи воды, когда повышение давления не предполагалось.

27.3.12 Ошибки, связанные с подголовником

Ошибки, связанные с подголовником

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E80.1	Моторизованный подголовник не обнаружен (в соответствии с выбранным режимом).
E80.2	Моторизованный подголовник обнаружен, но не выбран соответствующий сервисный режим.
E80.3	Джойстик подголовника (со стороны врача) застрял или неисправен кабель.
E80.4	Джойстик подголовника (со стороны ассистента) застрял или неисправен кабель.
E80.5	Потенциометр или кабель мотора А моторизованного подголовника неисправен либо отключен.
E80.6	Потенциометр или кабель мотора В моторизованного подголовника неисправен либо отключен.
E80.7	Потенциометр или кабель изменения длины моторизованного подголовника неисправен либо отключен.
E81	Ошибка связи моторизованного подголовника. (Возможно устаревшее или неправильное программное обеспечение или плохо подключен кабель, либо короткое замыкание).
E81.1	Ошибка связи моторизованного подголовника.
E82	Программное обеспечение подголовника не совместимо с программным обеспечением МСВ. Программное обеспечение подголовника либо МСВ необходимо обновить.
E82.1	Программное обеспечение подголовника не совместимо с программным обеспечением МСВ. Программное обеспечение подголовника либо МСВ необходимо обновить.
E82.2	Несовместимое программное обеспечение подголовника
E90	Обнаружена утечка воды. Главный водяной клапан закрыт.

Ошибки, связанные с подголовником

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E90.1	Обнаружена утечка воды. Использование воды разрешено временно.

27.3.13 Ошибки, связанные с техническим обслуживанием**Ошибки, связанные с техническим обслуживанием**

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E91	Срок ежегодного технического обслуживания истек. Ежегодное техническое обслуживание следовало провести <x> дней назад.

27.3.14 Ошибки, связанные с обновлением программного обеспечения**Ошибки, связанные с обновлением программного обеспечения**

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E99	Сбой обновления программного обеспечения. Повторите попытку обновления ПО.
E99.1	Сбой обновления программного обеспечения МСВ. Повторите попытку обновления ПО.
E99.2	Сбой обновления программного обеспечения IMUX. Повторите попытку обновления ПО.
E99.3	Сбой обновления программного обеспечения панели управления. Повторите попытку обновления ПО.
E99.4	Сбой обновления программного обеспечения светильника. Повторите попытку обновления ПО.
E99.5	Сбой обновления программного обеспечения моторизованного подголовника. Повторите попытку обновления ПО.
E99.6	Сбой обновления программного обеспечения ножной педали управления. Повторите попытку обновления ПО.
E99.7	Сбой обновления программного обеспечения беспроводной ножной педали управления. Повторите попытку обновления ПО.

Ошибки, связанные с обновлением программного обеспечения

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
E99.8	Сбой обновления программного обеспечения датчика беспроводной ножной педали управления. Повторите попытку обновления ПО.
E99.9	Сбой обновления программного обеспечения считывателя PlanID. Повторите попытку обновления ПО.

27.3.15 Ошибки, связанные с панелью управления

Ошибки, связанные с панелью управления

КОД ОШИБКИ	ПОЯСНЕНИЕ
EP19.3	Несоответствие версии панели управления.
EP19.5	Обновление программного обеспечения панели управления не удалось, либо карта памяти неисправна.
EP21.1	Дисплей панели управления не работает.
EP21.2	Ошибка данных панели управления.
EP21.5	Не удастся прочитать версию программного обеспечения основной PCB.
EP21.6	Программное обеспечение панели управления не установлено, либо ошибка ПО. Вставьте SD-карту обновления ПО или свяжитесь с сервисной службой.
EP21.7	Сенсорная панель не работает.

28 Расходные материалы

Расходные материалы — это съемные части стоматологической установки, которые может заменять пользователь.

Наконечники аспирационного шланга

Деталь (компонент)		Номер для заказа	Материал
	Щуцер слюноотсоса	00221015	ПУ/АБС
	Наконечник Universal Cannula Protect, Dürr, 5 шт.	10034007	ПБТ
	Наконечник Prophylaxis Cannula, Dürr, 4 шт.	10034009	ПБТ
	Наконечник слюноотсоса Billund в сборе	10039176	ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
	Наконечник слюноотсоса Dürr в сборе	10039175	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
	Наконечник аспирационного шланга высокой производительности Billund в сборе	10039172	ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
	Наконечник аспирационного шланга высокой производительности Dürr в сборе	10039173	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь
	Наклонный наконечник аспирационного шланга высокой производительности в сборе	10022870	ПСУ, ПП, полиоксиметилен, нержавеющая сталь

Шланги для стерильной воды

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Материал
	Шланг для стерильной воды со шлангом насоса 3,2 x 1,6 мм 10022953	Силикон, ПВХ

Детали, относящиеся к инфекционному контролю

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Материал
	Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 1 шт. Фильтр грубой очистки Dürr 0725-041-00, 12 шт. ВНИМАНИЕ! Требуется два фильтра Фильтры содержат твердые частицы диаметром ≥ 2 мм	ПП ПП
	Ручка светильника Planmeca Solanna, 1 шт. ВНИМАНИЕ! Требуется две ручки	Силиконовая резина
	Гигиеническая мембрана	Силиконовая резина
	Силиконовый коврик для подноса, размер 1	Силиконовая резина
	Силиконовый коврик для подноса, размер 2	Силиконовая резина

Детали, относящиеся к инфекционному контролю

Деталь (компонент)		Номер для заказа	Материал
	Силиконовый коврик для подноса, размер NA	10029400	Силиконовая резина
	Наконечник крышки для фильтра чаши плевательницы	10005746	ПСУ
	Фильтр чаши плевательницы	10005329	ПСУ
	Удлинитель для наливной трубки стакана	10005343	
	Держатель для промывки инструмента для стоматологических установок со шприцом Luzzani MiniBright	10036781	Силиконовая резина
	Держатель для промывки инструмента для стоматологических установок со шприцом Luzzani Ergo	10005269	Силиконовая резина
	Открыватель для шприца DCI	10005801	Алюминий

Детали, относящиеся к инфекционному контролю

Деталь (компонент)		Номер для заказа	Материал
	Коллектор амальгамы, Dürr	10013485	ПБТ
	Dürr OroCup	00004883	ПЭ
	Чехол для ног для обивки Comfy	02500000	ПВХ
	Чехол для ног для обивки Ultra Relax	10009142	ПВХ
	Чехол для ног для обивки Ultra Relax с автоматической подножкой	10030201	ПВХ

Дезинфицирующие средства

Деталь (компонент)	Номер для заказа	Содержимое
	Planmeca Planosil, 2 x 5 кг	10011547 Вода, раствор перекиси водорода и серебро
	Planmeca PlanPure, 1 литр, 6 шт. в упаковке	10038303 Смесь пропиленгликоля, парабенов, бигуанидов и комплексообразователей в водном растворе
	Раствор Green and Clean WK, 4 x 750 мл	10035933 Вода, раствор перекиси водорода и серебро

29 Утилизация установки

В целях снижения неблагоприятных воздействий на окружающую среду на протяжении всего жизненного цикла продукции компания Planmeca проектирует свою продукцию таким образом, чтобы она была в максимально возможной степени безопасной на стадиях изготовления, эксплуатации и утилизации.

Детали, которые могут быть использованы повторно, следует сдавать в специальные приемные пункты, предварительно удалив из них опасные отходы. Обязанность по утилизации установок, полностью выводимых из эксплуатации, возлагается на организации, обеспечивающие утилизацию отходов.

Все детали и компоненты, содержащие опасные материалы, необходимо утилизировать в соответствии с действующим законодательством и другими нормативными документами в области охраны окружающей среды. При обращении с отходами должны приниматься в расчет сопутствующие риски и необходимые меры предосторожности.

Аккумуляторные батареи должны быть утилизированы в соответствии с требованиями Директивы 2006/66/ЕЕС, а также согласно законодательству об утилизации отходов и нормативными документами в области охраны окружающей среды.

Утилизация деталей и компонентов

Деталь (компонент)		Основные материалы для утилизации	Повторно используемые материалы	Место утилизации отходов	Опасные отходы (требуется отдельный сбор)	
Шасси и панели	Металл	Алюминий	X			
		Оцинкованная сталь	X			
	Пластмассы	ПВХ				X
		Полиуретан			X	
		Прочие пластмассы	X			
	Резина			X		
	Стекло		X			
	Фарфор			X		
Мотор			(X)			
Платы			(X)			
Кабели, трансформаторы		Медь	X			
		Сталь	X			
Батарея педали управления					X	
Сепаратор амальгамы *)						
- Фильтры					X	
- Коллекторы					X	

Утилизация деталей и компонентов

Деталь (компонент)	Основные материалы для утилизации	Повторно используемые материалы	Место утилизации отходов	Опасные отходы (требуется отдельный сбор)
Упаковка	Древесина	X		
	Картон	X		
	Бумага	X		
Прочие детали			X	

*) См. инструкции к соответствующему оборудованию.

30 Техническая информация

30.1 Технические характеристики

Производитель	
PLANMECA Oy, Asentajankatu 6, 00880 Helsinki, ФИНЛЯНДИЯ Телефон: +358 20 7795 500, факс: +358 20 7795 555, www.planmeca.com	
Цвета	
Окрашенные части:	RAL-9016
Цвета обивки:	поинтересуйтесь наличием у представителя компании Planmeca
Габаритные размеры	
Монтажные размеры:	(высота x длина x ширина) 1210 мм x 963 мм x 1990 мм (подробнее см. чертеж)
Масса	
150 кг	
Максимально допустимая нагрузка на кресло пациента	
Максимально допустимый вес пациента 185 кг, максимальный вес принадлежностей — 15 кг	
Условия окружающей среды	
Условия транспортировки	
Температура:	от -20 °С до +60 °С
Относительная влажность:	неконденсирующаяся влажность от 5 до 95 %
Давление воздуха:	от 700 гПа до 1060 гПа
Условия хранения	
Температура:	от -5 °С до +60 °С
Относительная влажность:	неконденсирующаяся влажность от 5 до 95 %
Давление воздуха:	от 700 гПа до 1060 гПа
Если установка хранилась при температуре ниже +10 °С в течение нескольких часов, прежде чем подключать ее к сети питания, необходимо подождать, пока установка не прогреется до комнатной температуры в оригинальной упаковке.	
Условия эксплуатации	
Температура:	от +15 °С до +35 °С
Относительная влажность:	неконденсирующаяся влажность от 5 до 95 %
Давление воздуха:	от 800 гПа до 1060 гПа
Высота над уровнем моря:	< 2000 м
Сетевое напряжение и частота	

Значение сетевого напряжения:	100 В~ 115 В~ 220–240 В~
Промышленная частота:	50 или 60 Гц
Тип и класс предохранителей	
F1, F2 = Schurter 0001.1014 10A/250 В/БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ/С БОЛЬШОЙ ОТКЛ. СПОСОБНОСТЬЮ (100 В, 115 В)	
F1, F2 = Bussmann S501-10-R 10А 250 В БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ/С БОЛЬШОЙ ОТКЛ. СПОСОБНОСТЬЮ (100 В, 115 В)	
F1, F2 = Schurter 0001.1012 6,3А/250 В/БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ/С БОЛЬШОЙ ОТКЛ. СПОСОБНОСТЬЮ (220 В – 240 В)	
F1, F2 = Bussmann S501-6,3-R 6,3А 250 В БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЙ/С БОЛЬШОЙ ОТКЛ. СПОСОБНОСТЬЮ (220 В – 240 В)	
F3, F4 = 4А/250 В/быстродейств./с большой откл. способностью, Schurter 0001.1010 OR Bussmann S501-4-R	
F5 = 8А/250 В/быстродейств./с большой откл. способностью, Schurter 0001.1013 OR Bussmann S501-8-R	
F6 - F8 = 6.3А/250 В/быстродейств./с большой откл. способностью, Schurter 0001.1012 OR Bussmann S501-6.3-R	
Потребляемая мощность	
Холостой ход:	≈ 60 ВА (установка не используется, рабочее освещение выкл.)
Средняя:	≈ 350 ВА (во время лечения)
Максимальная:	1450 ВА (при максимальном номинальном напряжении сети, оба мотора кресла работают)
Классификация электрооборудования	
Класс I	
Работа моторов подъема кресла и спинки	
Прерывистая, коэффициент загрузки 6 %, 25 секунд «вкл», 400 секунд «выкл»	
Подача воды	
Диапазон давления:	мин. 300 кПа, макс. 900 кПа В стоматологических установках, оснащенных системой дезинфекции воды Planmeca WEK, диапазон давления должен составлять от 300 до 600 кПа.
Расход:	≥ 4 л/мин. (максимальное потребление)
Качество:	жесткость; ≤8 °dH (1 °dH = 20 мг Ca/ 3 л воды)
Соединение:	1/4"
Подача воздуха	
Диапазон давления:	мин. 550 кПа, макс. 900 кПа
Расход:	55 л/мин. (максимальное потребление)
Качество:	медицинский, сухой, без масляных примесей

Соединение:	1/4"
Аспирационное соединение	
Вакуум:	≥ 150 мбар
Расход:	≥ 550 л/мин
Соединение:	Ø 50 / 46 мм
Дренажное соединение	
Пропускная способность:	мин. 10 л/мин.
Соединение:	Ø 50 / 46 мм

30.2 Классификации инструментов

Инструмент имеет маркировку В или ВF на шланге инструмента по классификации электрооборудования. Если маркировка отсутствует, это означает, что через инструмент не проходит ток.



Тип В



Тип ВF

Далее приводится перечень инструментов для стоматологической установки Planmeca и их тип по классификации электрооборудования.

Классификации инструментов

Инструмент	Тип
Бесщеточный микромотор Bien-Air MCX со светодиодом	В
Скалер EMS No Pain	В
Трехфункциональный шприц Luzzani Ergo	В
Шестифункциональный шприц Luzzani Minibright	В
Шестифункциональный шприц Luzzani Minibright со светодиодом	В
Скалер LM-ProPower Ultra	В
Скалер LM-ProPower UltraLED	В
Бесщеточный микромотор Planmeca Minetto со светодиодом	В
Турбинный шланг S с подсветкой PM	В
Интраоральный сканер Planmeca Emerald	В
Полимеризационная лампа Planmeca Lumion Plus LED	В
Интраоральный сканер Planmeca PlanScan	В
Интраоральная USB-камера Planmeca Somia	ВF

30.3 Габаритные размеры

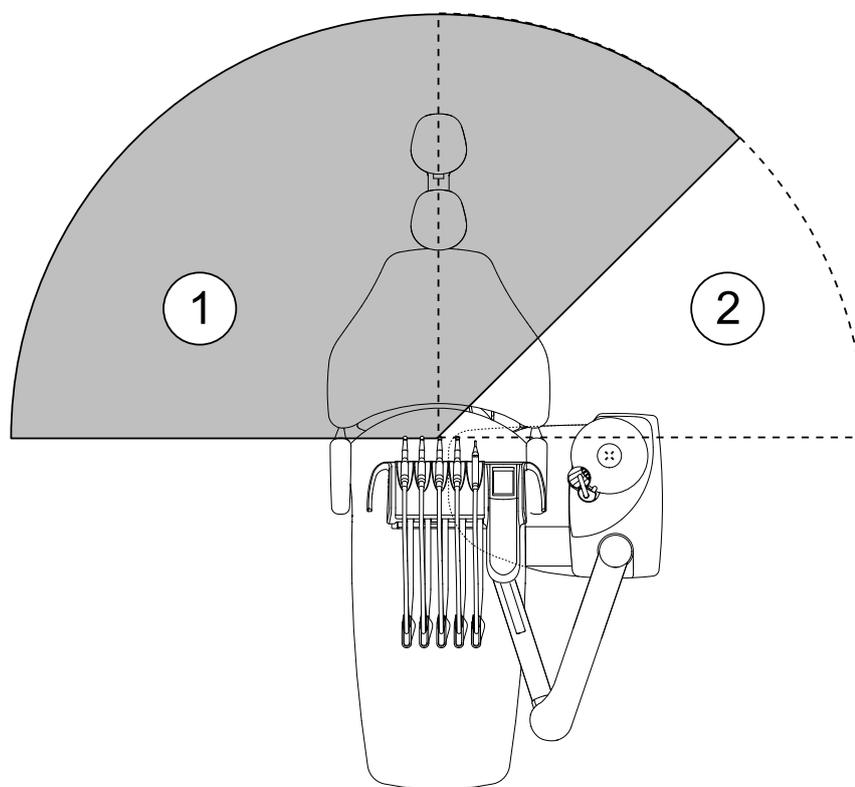
30.3.1 Расположение пациента, стоматолога и ассистента

На рисунке ниже показан пример расположения стоматолога и ассистента во время лечения.

Руки и ноги пациента всегда должны располагаться на обивке кресла пациента. Стоматолог и ассистент могут перемещаться в пределах области, показанной на рисунке ниже.

ПРИМЕЧАНИЕ

На рисунке показан пример, который является всего лишь одним из возможных сценариев. Фактическое расположение стоматолога и ассистента зависит от используемого рабочего метода, условий лечения, региона и т.д., и поэтому невозможно однозначно указать его в данном руководстве.



1. Область стоматолога
2. Область ассистента

30.3.2 Область пациента

Область пациента составляет 1,5 м во всех направлениях от стоматологической установки.

Внешний ПК, его клавиатура и мышь должны располагаться за пределами области пациента. Стоматолог, ассистент и пациент не должны прикасаться к оборудованию за пределами области пациента во время проведения лечения.

ВНИМАНИЕ!

В пределах области пациента используйте только устройства, одобренные компанией Planmeca.

ВНИМАНИЕ!

Пол в пределах области пациента должен всегда быть сухим.

ПРИМЕЧАНИЕ

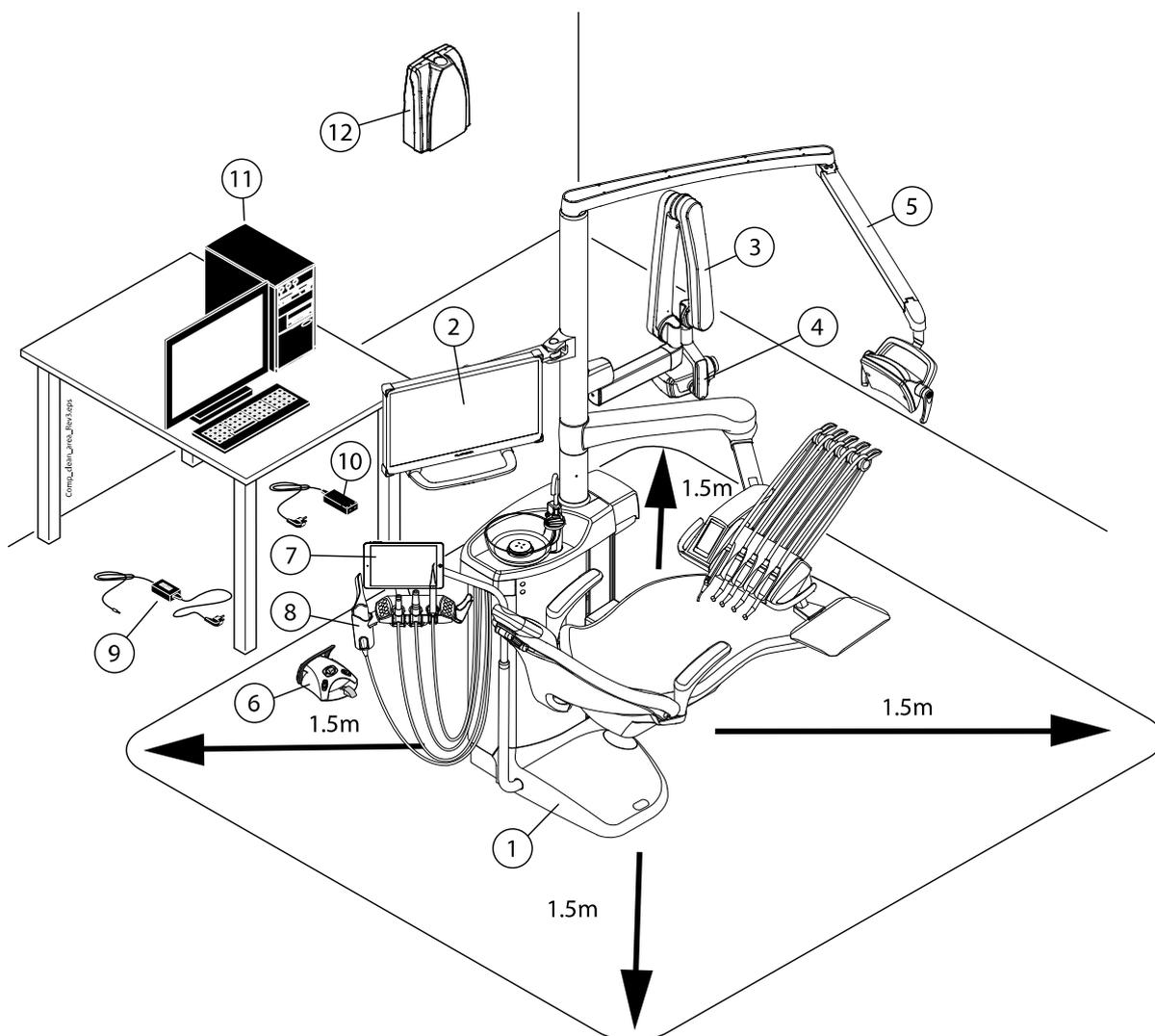
К стоматологической установке разрешается подключать только устройства, одобренные компанией Planmeca.

ПРИМЕЧАНИЕ

Внешний ПК должен иметь защитное заземление и соответствовать стандарту МЭК 60950 (иметь маркировку CE).

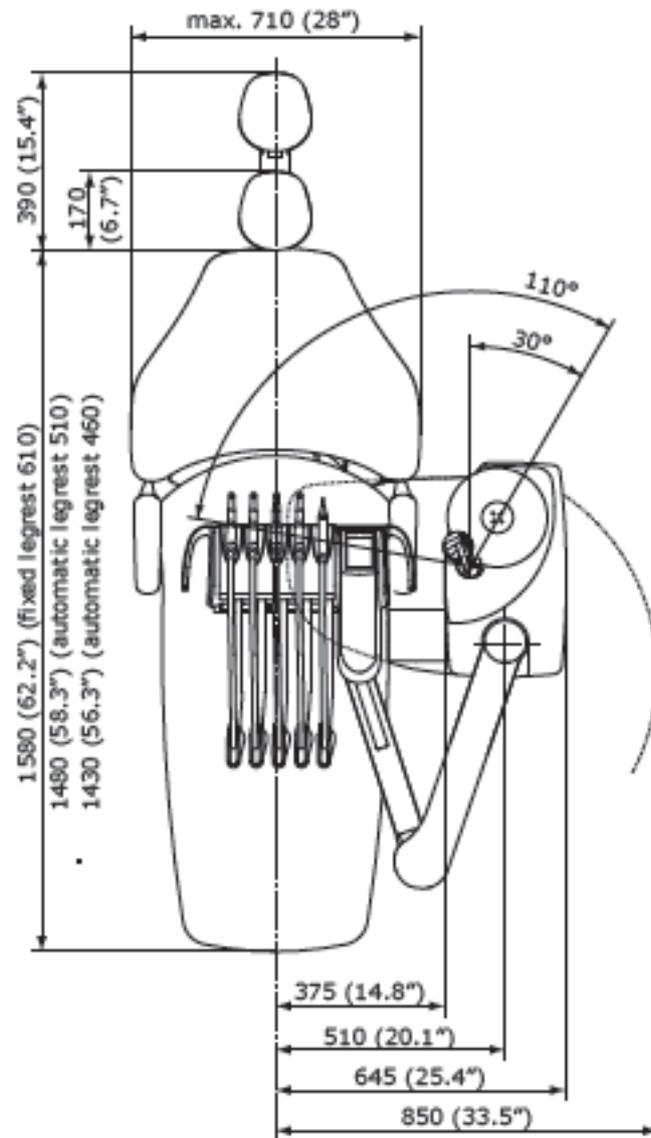
ПРИМЕЧАНИЕ

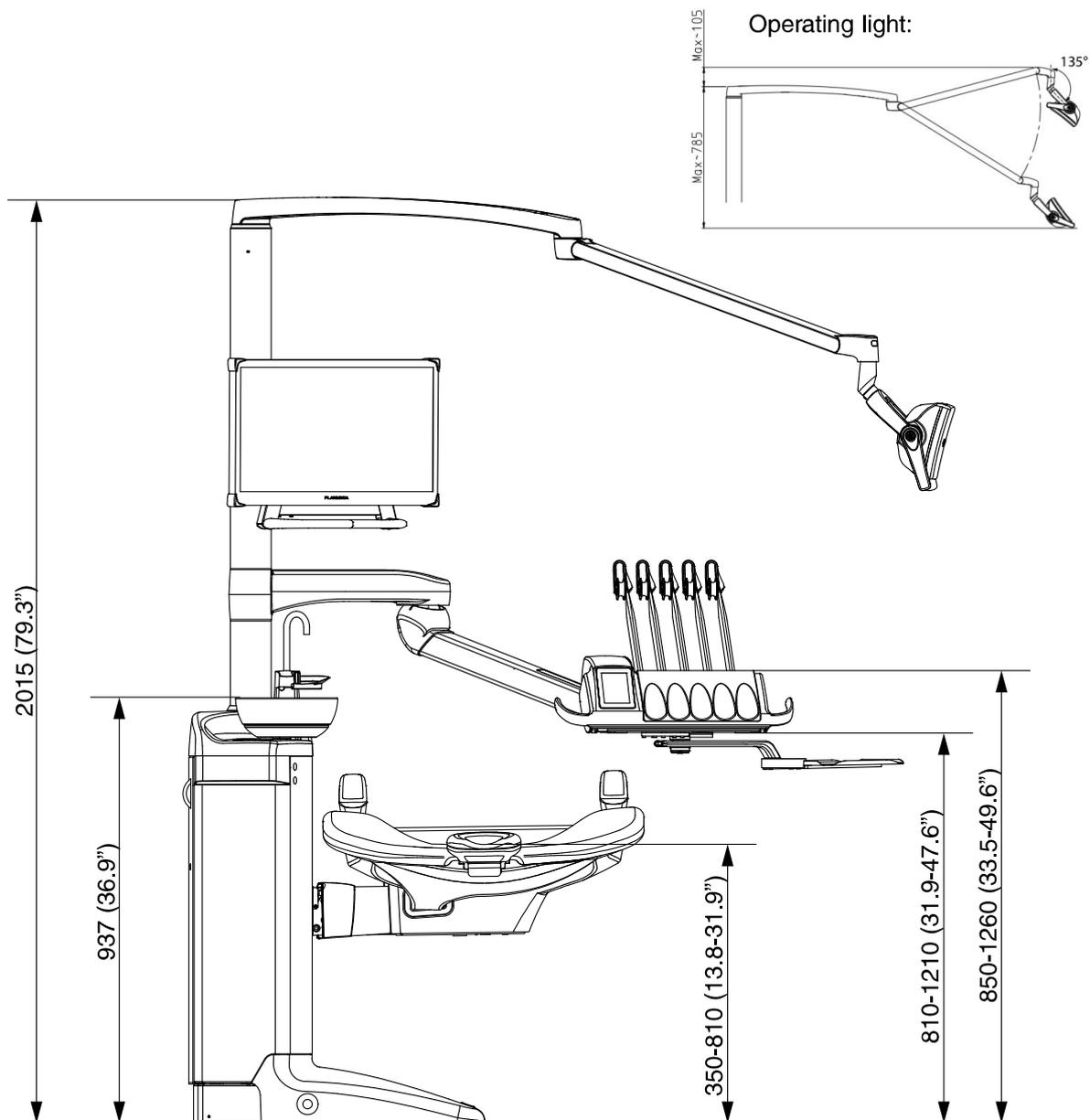
Монитор должен соответствовать требованиям стандарта МЭК 60601-1 ред.3.



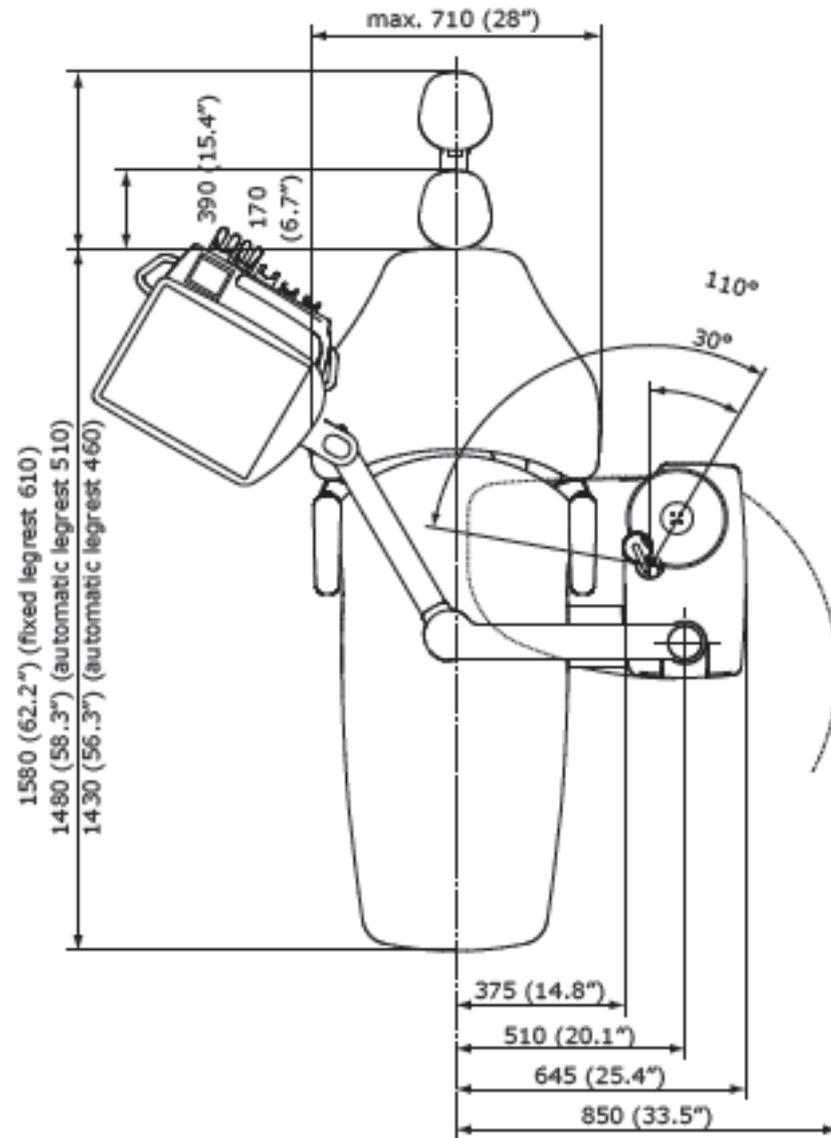
В пределах области пациента:	За пределами области пациента:
1. Стоматологическая установка	9. Зарядное устройство педали управления
2. Монитор Planmeca	10. Порт и силовой кабель Planmeca ProSensor PoE
3. Блок рентгеновского излучателя Planmeca ProX	11. Внешний ПК
4. Блок управления Planmeca ProSensor	12. Блок генератора Planmeca ProX
5. Светильник Planmeca	
6. Педаль управления Используйте только одобренные источники света, соответствующие стандарту МЭК 60601-1, поставляемые Planmeca.	
7. Планшет	
8. Интраоральный сканер Planmeca	

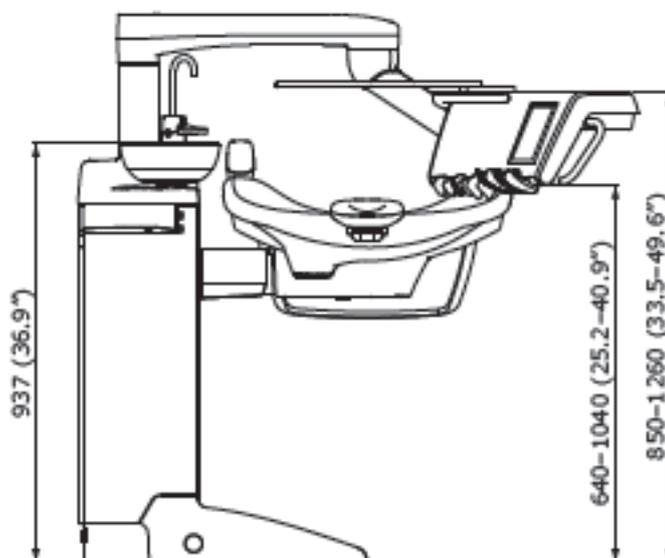
30.3.3 Кронштейн с консолью врача над пациентом со сбалансированной верхней подачей инструментов





30.3.4 Кронштейн с консолью врача над пациентом с нижней подачей инструментов





30.4 Потребление воды стоматологической установкой Planmeca Compact i

Деталь (компонент)	Потребление воды
Плевательница	Расход воды около 2,5 л в минуту. Расход можно настроить.
Наполнение стакана	Параметры работы системы регулируются в соответствии с размером используемого стакана.
Шприц	Расход воды около 0,1 л в минуту.
Наконечники инструментов	Расход воды около 0,05 л в минуту.
Аспирационная система	Расход воды около 0,4 л в минуту при включенном отсосе, количество воды зависит от аспирационной системы, используемой в стоматологической установке. Поток воды поддерживает чистоту аспирационной системы во время ее работы.
Цикл чистки аспирационной системы	Чистка выполняется один раз в день, при этом используется 2,5 л воды.

31 Сертификаты

31.1 CE

Настоящим компания Planmeca Оу заявляет, что радиооборудование типа PlanID™ соответствует требованиям Директивы 2014/53/ЕС.

С полным текстом декларации соответствия требованиям ЕС можно ознакомиться по адресу www.planmeca.com

31.2 Декларация соответствия требованиям ЕС для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID

Настоящим компания Planmeca Оу заявляет, что радиооборудование типа PlanID™ соответствует требованиям Директивы 2014/53/ЕС.

С полным текстом декларации соответствия требованиям ЕС можно ознакомиться по запросу.

31.3 Замечания по оборудованию класса В по нормам Федеральной Комиссии Связи (FCC) для радиочастотного считывателя RFID карт PlanID

Настоящее устройство соответствует части 15 норм FCC. Эксплуатация должна регламентироваться следующими двумя условиями:

1. Устройство не должно создавать вредные помехи.
2. Устройство должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызывать неприемлемые режимы работы.

Примечание: данное оборудование было протестировано на соответствие требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В в соответствии с частью 15 правил FCC, и было признано соответствующим всем предъявляемым требованиям. Эти требования обеспечивают защиту от вредоносного излучения при работе оборудования в жилых помещениях. Настоящее оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию и при установке и эксплуатации с несоблюдением инструкций может стать причиной вредных для радиосвязи помех. В отдельных случаях помехи могут возникать и при правильной установке оборудования. Если устройство приводит к возникновению помех в радио- или телевизионном сигнале, что можно определить, включив и выключив устройство, то пользователь должен попытаться устранить помехи следующими способами:

- изменить ориентацию или расположение приемной антенны;
- увеличить расстояние между оборудованием и приемником;
- подключить оборудование к другой розетке, чтобы питание системы и приемника осуществлялось от разных электроцепей;
- обратиться за помощью к официальному дилеру или квалифицированному специалисту в области радио- и видеотехники.

Модификации: изменения или модификации данного устройства, несанкционированные компанией Planmeca, могут аннулировать права пользователя на эксплуатацию данного оборудования.

31.4 Заявление о соответствии требованиям Министерства промышленности Канады (IC)

Данное устройство удовлетворяет требованиям стандартов RSS Министерства промышленности Канады для нелицензируемых изделий. Эксплуатация должна регламентироваться следующими двумя условиями:

(1) данное устройство не должно создавать помехи и (2) должно выдерживать любые принимаемые помехи, включая помехи, которые могут вызывать неприемлемые режимы работы.

31.5 Industrie Canada (IC) Déclaration de conformité

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

31.6 Радиочастотное облучение

Данное устройство в переносном исполнении прошло испытания на соответствие предельно допустимым значениям радиочастотного облучения по нормам FCC. Между устройством PlanID и телом пользователя всегда необходимо поддерживать расстояние не менее 15 см. Это устройство не должно использоваться с любой другой антенной или передатчиком, которые не были одобрены для работы в сочетании с этим устройством.

PLANMECA

Planmeca Oy | Asentajankatu 6 | 00880 Helsinki | Finland

tel. +358 20 7795 500 | fax +358 20 7795 555 | sales@planmeca.com | www.planmeca.com

